III. Zonage d'assainissement des eaux usées

III.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.

III.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'État, 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 :

- *De l'efficacité de la collecte des eaux usées ;*
- *De l'efficacité du traitement de ces eaux dans la station d'épuration ;*
- *Des eaux réceptrices des eaux usées épurées ;*
- *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.

III.3. Principes appliqués pour le zonage

Chaque plan de zonage d'assainissement des eaux usées est décliné commune par commune dans la deuxième partie du dossier. Les principes généraux et arbitrage sur lesquels ils reposent sont explicités dans le présent chapitre.

III.3.1. Zones en assainissement collectif

III.3.1.1. Définition

L'assainissement collectif consiste en l'organisation par une collectivité de la collecte et le traitement dans une station d'épuration des eaux usées générées par chaque abonné (domestique ou potentiellement industriel). La collecte et le traitement peut être dit unitaire (les eaux pluviales, toits et chaussées, les eaux domestiques et industrielles finissent dans le même égout) ou séparatif (on sépare les eaux domestiques et les eaux pluviales dans 2 réseaux distincts ; les eaux pluviales étant rejetées directement dans le milieu naturel).

III.3.1.2. Principes de classification

Les zones identifiées en assainissement collectif peuvent appartenir à plusieurs typologies :

- Les zones préalablement zonées en assainissement collectif (dans le précédent zonage) et maintenues comme telles ;
- Les zones nouvellement zonées en assainissement collectif. Il peut s'agir de plusieurs configurations distinctes :
  - de la prise en compte de nouvelles zones urbanisées desservies par un réseau depuis l'ancien zonage ;
  - de zones auparavant en assainissement non collectif mais qui disposent de conditions de sol très défavorables à la mise en œuvre de filières individuelles et pour lesquelles la collectivité a fait le choix de mettre en œuvre à courte échéance un système d'assainissement collectif ;
  - de zones mal appréhendées dans le précédent zonage. Ex : parcellaire urbanisé/urbanisable à proximité d'un réseau de collecte mais zoné en ANC en raison de contraintes altimétrique (nécessité de relèvement/refoulement pour se rejeter dans le réseau de collecte).

De manière générale, toute zone située à proximité d'un réseau d'assainissement collectif dont la fonction est la collecte et non le transfert est identifiée comme « zone en assainissement collectif »,

- qu'elle soit actuellement zonée en zones urbaines, à urbaniser dans le futur ou non. LFA a ainsi fait le choix de zoner en fonction de la possibilité de raccordement et en ne considérant donc pas le zonage du PLU (approche de desserte à long terme) ;
- que les habitations présentes soient effectivement raccordées ou non. En effet, 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).

Lors de la réalisation du zonage, il a systématiquement été vérifié l'adéquation de la capacité résiduelle de traitement des stations avec :

- la capacité de développement de la commune (prise en compte des indicateurs moyens de croissance de la population de l'INSEE ou projection des ambitions de développement du SCOT) ;
- les stratégies d'aménagement (ex : raccordement de nouveaux hameaux où l'ANC est difficile, mutualisation de systèmes d'assainissement).

Cette analyse repose sur l'étude diagnostique réalisée au niveau de chacun des systèmes d'assainissement gérés par Loire Forez Agglomération. Cette dernière a permis de mettre en évidence les problématiques associées à la fois au réseau de collecte (eaux claires parasites importantes, déversement trop fréquents des réseaux par temps de pluie au droit des points de délestage dans le milieu naturel, etc.) ou aux systèmes de traitement (rendements insuffisant, etc.). Pour chaque dysfonctionnement recensé ou non respects des obligations règlementaires, des travaux ont été préconisés à une échéance 10 ans. Les travaux préconisés au niveau de chaque commune sont listés en annexe (annexes approche territoriale) et une cartographie de synthèse permet de les localiser au niveau du territoire communal concerné (annexes approche communale).

Ainsi, dans le cas particulier où les unités de traitement où le réseau de collecte n'était pas aptes à recevoir les flux d'eaux usées futurs, des renouvellements, des créations de stations d'épuration et de réseaux de collecte ont été préconisées. La stratégie de la collectivité demeure donc la suivante : permettre le développement urbain en respectant la réglementation mais aussi en assurant une préservation des milieux aquatiques.

III.3.1.3. Organisation du service d'assainissement collectif : principes minimum imposés par la règlementation

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'État, 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 collectivité 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).

III.3.2. Zones en assainissement non collectif

III.3.2.1. 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.

III.3.2.2. Principes de classification

Au regard du territoire relativement étendu sur lequel s'inscrit la collectivité et du programme très ambitieux d'investissements à échéance 10 ans (cf. tableau des investissements en annexes territoriales), il semblait présomptueux d'un point de vue financier de prévoir la création de nouveau systèmes d'assainissements collectifs ou le raccordement de zones actuellement urbanisées sur des unités de traitement existantes.

De plus, au regard du caractère diffus de habitat (faible densité) en zone d'Assainissement Non Collectif, il n'a pas été possible d'envisager soit le transfert, soit la mise en place d'un système d'assainissement collectif à un coût raisonnable, notamment comparativement au coût des réhabilitations des filières individuelles de traitement.

Pour cette raison, la quasi-totalité des zones préalablement identifiées en zones d'assainissement non collectif ont été maintenue comme telle.

Les principales exceptions portent sur les hameaux dans les configurations suivantes :

- zones où les contraintes de sols étaient trop fortes (ex : présence de rocher à très faible profondeur) ;
- impacts sur les milieux aquatiques ou souterrains importants ;
- raccordement par transfert envisageable sur une unité de traitement existante avec des coûts raisonnés.

III.3.2.3. Les filières d'assainissement non collectif : description et adaptation en fonction des contraintes

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).

Au sein de chaque commune, les contraintes génériques en place sont précisées de manière synthétique et cartographiées. Le tableau suivant présente un récapitulatif des filières les plus adaptées en fonctions des contraintes les plus handicapantes, susceptibles notamment de restreindre l'efficience de l'épuration et de la dispersion.

Contraintes principales	Filière envisageable
Profondeur du sol insuffisante, perméabilité très souvent réduite	Filtre à sable vertical drainé ou non drainé
Perméabilité réduite, nappe temporaire	Filtre à sable vertical drainé
Nappe permanente	Tertre d'infiltration
Zone inondable	Filtre à sable vertical drainé (avec fosse toutes eaux lestée)

Les fiches descriptives de ces types de filières sont données dans les annexes territoriales.

Il est néanmoins obligatoire pour 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. L'ensemble des filières agrées est présenté de manière exhaustive sur le portail de l'assainissement non collectif
http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html

III.3.2.4. Gestion et organisation du service public d'assainissement non collectif

Base règlementaire

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, **la collectivité assure 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.

Les différents types de 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'usager.

➲ ***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'usager 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'usager.

Organisation du service d'assainissement non collectif

La compétence assainissement non collectif est portée par la Communauté d'Agglomération Loire Forez. Le service est exploité en régie directe.

Le service suite au contrôle effectué est chargé de remettre un avis parmi les différentes typologies suivantes :

- Avis favorable : le dispositif d'assainissement autonome est complet et fonctionne correctement.
- Avis favorable avec réserve : le dispositif est complet et fonctionne globalement correctement. Cependant, certaines interventions sont nécessaires, comme la mise en place de ventilation, de regard de visite, … ;
- Avis défavorable sans risque sanitaire et/ou environnemental : le dispositif est incomplet et/ou ne fonctionne pas correctement. Cependant aucun rejet n'a été observé. Des travaux importants sont recommandés, sans délai imparti ;
- Avis défavorable avec risque sanitaire et/ou environnemental : le dispositif est incomplet et/ou ne fonctionne pas correctement. Des rejets ont été observés. Des travaux importants doivent être réalisés dans un délai de 4 ans.

Le nombre et la situation des installations contrôlées sont présentées pour chaque commune au sein de la 2ème partie du présent rapport (approche communale).

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.

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	Éviter 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	Éviter son colmatage	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection annuelle
Bac dégraisseur (suffisamment dimensionné)	Éviter le relargage des graisses	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection semestrielle
Boîte de bouclage et de collecte	Éviter 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		

De plus, il est nécessaire de demander un bordereau de suivi des déchets à l'entreprise chargée des actions de vidange/hydrocurage, de sorte à pouvoir prouver l'entretien réalisé.

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.

III.4. Cartographie

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

➲ **Des zones d'assainissement collectif** (situation actuelle ou future) :

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

N.B. : Les réseaux de transfert ne sont pas considérés dans la mesure où leur vocation n'est pas la desserte.

➲ **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.

Les orientations sont présentées à l'échelle de chaque commune dans le volet dédié à chacune d'entre elle.

IV. Zonage des eaux pluviales

IV.1. Principes législatifs

Il est rappelé en préambule que les structures publiques, et en l'occurrence Loire Forez agglomération, n'ont aucune obligation réglementaire de gérer les eaux pluviales issues de propriétés privées sur le domaine public.

IV.1.1. Principes du Code Civil

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 attenant 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. »

➲ **Code Civil Article 681**

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

IV.1.2. Principes du code général des collectivités territoriales

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 abrogé par la loi n°2014-1654 du 29 décembre 2014 article 20**

« 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.

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. »

Ces éléments sont détaillés dans les prescriptions et la carte du zonage d'assainissement des eaux pluviales.

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

IV.1.3. Autres référentiels législatifs

➲ **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 :

➲ **Code de l'environnement Article L211-7**

Cet article 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.

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

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.

IV.2. Outils de gestion des milieux aquatiques présents sur le territoire et principe de compatibilité

La liste des outils de gestion des milieux aquatiques et la compatibilité des plans de zonages avec ces derniers est rappelée ci-dessous :

Document cadre	Compatibilité
SDAGE Loire Bretagne	Le règlement de zonage préconise l'infiltration à la source, la gestion à la parcelle
Contrat de rivière – Natura 2000 Lignon du Forez	L'infiltration de manière préférentielle des eaux pluviales permettra de réduire l'impact qualitatif des eaux pluviales sur les milieux aquatiques
Contrat de rivière Mare Bonson	Les ouvrages de gestion des eaux pluviales mis en œuvre de manière systématique permettront de compenser jusqu'à une pluie trentennale les effets de l'imperméabilisation. Ainsi, pour des évènements pluviométriques intenses, le risque inondation n'est pas aggravé
SAGE Loire en Rhône-Alpes	L'ensemble des communes intègrent les valeurs les plus restrictives soit 5 l/s/ha (aucune régulation en deçà de 2 l/s) pour une pluie de période de retour 30 ans
PPRNPi Bassin de la Loire entre Grangeant et Veauchette, PPRNPi Bassin de la Loire entre Rivas et Feurs	Les règles de gestion des EP ne sont pas définies précisément dans ce document.

IV.3. Orientations de gestion

IV.3.1. Principe général

Bien que la gestion des eaux pluviales urbaines soit un service public à la charge des collectivités, il semble indispensable d'imposer aux aménageurs privés comme publics, 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 maitrise de l'imperméabilisation et de ruissellement.

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

Il existe différents référentiels règlementaires en termes de gestion des eaux pluviales. Le SDAGE Loire-Bretagne préconise de mettre en place sur son bassin une gestion intégrée des eaux pluviales. Il fixe les orientations suivantes :

- limiter l'imperméabilisation ;
- privilégier l'infiltration ;
- favoriser la gestion à la parcelle ;
- faire appel aux techniques alternatives au tuyau.

Le SAGE Loire en Rhône-Alpes quant à lui détermine à l'échelle de chaque commune un débit spécifique objectif pour un évènement pluvieux de période de retour 10 ans, porté à 30 ans dans certaines zones densément urbanisées ou dites sensibles.

Dans un souci de cohérence avec les documents cadre et d'harmonisation des règles de gestion des eaux pluviales à l'échelle globale du territoire communautaire, un règlement unique va ainsi s'appliquer sur ce dernier. Il intègre donc les orientations du SDAGE Loire-Bretagne et les valeurs les plus restrictives issues du SAGE, à savoir : une période de retour de 30 ans et un débit spécifique de fuite de 5 l.s.ha, avec un débit minimum de 2 l.s. Les élus de Loire Forez agglomération (périmètres de 45 communes, préalable au 1er janvier 2018) ont en effet souhaité simplifier le règlement et se baser sur un fonctionnement de solidarité de bassin-versant. Ainsi, les communes de montagne, même si elles sont naturellement moins urbanisées et sur des territoires qui naturellement génèrent plus de ruissellement (du fait des pentes et de la nature rocheuse des sous-sols), bénéficient d'un règlement aussi restrictif que les communes urbaines de plaine.

Du travail des services techniques de la collectivité et des échanges avec les élus, sont ressorties les bases de l'approche générale de la gestion des eaux pluviales à l'échelle du territoire :

- privilégier la gestion des eaux pluviales à la parcelle ;
- favoriser l'infiltration : il s'agit du scenario prioritaire de gestion des eaux pluviales à la parcelle. Même en cas de valeurs de perméabilité apriori défavorable, la pluie mensuelle doit être infiltrée à minima ;
- introduire la notion de progression des contraintes entre « les petits projets » (- de 300 m² de surface bâtie et les autres) ;
- simplifier les règles de gestion des eaux pluviales pour les petits projets (application de ratios orientant la mise en œuvre des ouvrages) ;
- homogénéiser les règles de gestion des eaux pluviales pour les opérations d'ensemble avec la notion de débit spécifique de fuite unique à l'échelle du territoire (5 l/s/ha pour une pluie trentennale, avec un débit minimum de 2 l/s) ;
- sensibiliser au fait de considérer le rejet au réseau, qu'il soit séparatif eaux pluviales ou a fortiori unitaire, comme solution de dernier recours en privilégiant ainsi les rejets au milieu superficiel (fossé, cours d'eau, …).

La collectivité se réserve le droit de refuser un rejet dans les réseaux d'assainissement collectifs si elle estime que l'aménageur dispose d'autres alternatives pour la gestion des eaux pluviales et notamment une gestion par infiltration à la parcelle.

Il est également précisé qu'afin de contribuer à la gestion durable des eaux pluviales sur le territoire de Loire Forez agglomération, cette dernière a adopté une démarche de gestion alternative des eaux pluviales pour la majorité de ses projets d'aménagement.

IV.3.2. Modalité de gestion

Dans le cadre du présent zonage des eaux pluviales, des prescriptions différentes sont formulées pour les « petits projets » et les « gros projets » - opérations d'ensemble. Ces dernières s'appliquent sur le territoire de Loire Forez agglomération (ancien périmètre, avant le 1er janvier 2018) pour l'ensemble des autorisations d'urbanisme dans le cas d'un rejet dans un réseau d'assainissement ou directement dans les eaux superficielles (rivière, ruisseau, fossé, …).

Ces prescriptions s'appliquent également dans le cas d'un projet d'aménagement augmentant la surface imperméabilisée (ZAC, voirie, aménagement privé ne nécessitant pas d'autorisation d'urbanisme, …).

Sont considérés comme **« des petits projets »**, tous les aménagements (construction nouvelle, extension, …) présentant une surface imperméabilisée (ou bâtie) **inférieure à 300 m², sans surface minimum**. La mise en œuvre de ce type de dispositif s'applique donc dès le premier mètre carré imperméabilisé. Pour ces projets, un **dispositif de rétention/infiltration** sera **exigé** uniquement pour les eaux pluviales issues des toitures.

Sont considérées comme **« des gros projets » ou des opérations d'ensemble,** les projets d'une **superficie imperméabilisée (ou bâtie) supérieure à 300 m²**. Pour ces projets, il conviendra de gérer l'ensemble des eaux pluviales de l'aménagement (lots et voirie dans le cas d'un permis d'aménager par exemple) et **l'ensemble des eaux de ruissellement arrivant du bassin versant amont.** Les ouvrages de gestion des eaux pluviales pourront être à la parcelle ou communs à tous les espaces (lots et voirie). Les ouvrages de dimensionnement se devront d'être dimensionnés en considérant des coefficients de ruissellement propre à chaque typologie de sol.

Aucun dispositif de récupération des eaux pluviales n'est exigé mais il est recommandé d'en mettre en œuvre.

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 réseau ou 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 évènement 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.

IV.3.3. Modulation des règles selon les typologies de projet

Projet neuf - Règles imposées lors des dossiers de demande de Permis de Construire ou de Permis d'Aménager. Les projets ciblés concernent toute autorisation d'urbanisme et tout type d'aménagement public augmentant la surface imperméabilisée.

Ex d'aménagements publics potentiellement concernés : projet voirie, aménagement d'un parking, création d'une aire de covoiturage, création d'une aire de camping-car, sécurisation accès piéton, réduction de la vitesse, aménagement d'un parvis, halte ferroviaire, gare routière, aménagement d'un centre bourg, aménagement d'une place, etc. (liste non exhaustive)

- Pour les « petits projets » jusqu'à 300 m2, règle de calcul simple avec mise en place d'un ouvrage d'infiltration **ET** d'un ouvrage de rétention.
  Les m² à considérer pour le calcul de volume des ouvrages seront établis à partir du plan de masse du permis de construire sur lequel figure une échelle ou des côtes. La surface construite seule est prise en compte.

  Un volume de **15l/m² destiné à l'infiltration** seule doit être mis en œuvre. Il doit être **couplé en aval** à un volume de **rétention de 20 l/m²**. La mise en œuvre de ce dispositif peut se faire via :

  - un ouvrage unique à 2 niveaux (le fond dédié à l'infiltration, non étanché, et la partie supérieure étanchée ou non ;
  - deux ouvrages consécutifs, le premier étant obligatoirement l'ouvrage d'infiltration.

  Le rejet de dispositif de gestion devra prioritairement être :

  1. Le milieu naturel (eau superficielle, fossé,…)
  2. Le réseau d'eaux pluviales
  3. Le réseau unitaire

  Il est précisé qu'aucun rejet au réseau EU stricte ne sera accepté.

- Pour « les gros projets » > 300 m2 ou opérations d'ensemble, **étude de sol et notice hydraulique obligatoires**.
  Les principes à respecter sont les suivants : conception des ouvrages pour gérer une **pluie de période de retour 30 ans sans débordement**. Dans le cas d'impossibilité technique de gestion des eaux pluviales sur l'assiette des parcelles concernées, un rejet dans un exutoire superficiel (fossé/cours d'eau) pourra être organisé (accord préalable du propriétaire) ou à défaut dans le réseau d'assainissement des eaux pluviales (demande d'accord préalable auprès de Loire Forez Agglomération). Ce rejet devra être réalisé à un **débit spécifique de fuite de 5 l/s/ha** (jusqu'à une pluie trentennale), dans la limite d'un **débit minimum de 2 l/s**. Néanmoins, même en cas de perméabilité dites défavorables, le pétitionnaire devra infiltrer sur l'assiette du projet des pluies dites fréquentes (a minima la pluie mensuelle).

  Le rejet de dispositif de gestion devra prioritairement être :

  1. Le milieu naturel (eau superficielle, fossé,…)
  2. Le réseau d'eaux pluviales
  3. Le réseau unitaire

  Il est précisé qu'aucun rejet au réseau EU stricte ne sera accepté.

Projet sur construction existante – Dépôt d'un dossier de demande de Permis de Construire ou Déclaration Préalable intégrant une augmentation de la surface imperméabilisée

Les projets ciblés sont ceux qui intègrent un agrandissement de la surface de toiture initiale comme les vérandas, les extensions du bâtiment, etc…

Un mode de gestion des eaux pluviales à la parcelle est exigé **pour la surface créée uniquement (et donc pas de régularisation de l'existant)**, sur les principes identiques du chapitre précédent, à savoir :

- Pour les « petits projets » jusqu'à 300 m2 sans surface minimum, règle de calcul simple avec mise en place d'un ouvrage d'infiltration **ET** d'un ouvrage de rétention.
  Les m² à considérer pour le calcul de volume des ouvrages seront établis à partir du plan de masse du permis de construire sur lequel figure une échelle ou des côtes. La surface construite seule est prise en compte.

  Un volume de **15l/m² destiné à l'infiltration** seule doit être mis en œuvre. Il doit être **couplé en aval** à un volume de **rétention de 20 l/m²**. La mise en œuvre de ce dispositif peut se faire via :

- un ouvrage unique à 2 niveaux (le fond dédié à l'infiltration, non étanché, et la partie supérieure étanchée ou non ;
- deux ouvrages consécutifs, le premier étant obligatoirement l'ouvrage d'infiltration.

Le rejet de dispositif de gestion devra prioritairement être :

1. Le milieu naturel (eau superficielle, fossé,…)
2. Le réseau d'eaux pluviales
3. Le réseau unitaire

Il est précisé qu'aucun rejet au réseau EU stricte ne sera accepté.

- Pour « les gros projets » > 300 m2 ou opérations d'ensemble, **étude de sol et notice hydraulique obligatoires**.
  Les principes à respecter sont les suivants : conception de l'ouvrage pour gérer une **pluie de période de retour 30 ans sans débordement**. Dans le cas d'impossibilité technique de gestion des eaux pluviales sur l'assiette des parcelles concernées, un rejet dans un exutoire superficiel (fossé/cours d'eau) pourra être organisé (accord préalable du propriétaire) ou à défaut dans le réseau d'assainissement des eaux pluviales (demande d'accord préalable auprès de Loire Forez Agglomération). Ce rejet devra être réalisé à un **débit spécifique de fuite de 5 l/s/ha** (jusqu'à une pluie trentennale), dans la limite d'un **débit minimum de 2 l/s**. Néanmoins, même en cas de perméabilité dites défavorables, le pétitionnaire devra néanmoins infiltrer sur l'assiette du projet des pluies dites fréquentes (a minima la pluie mensuelle).

  Le rejet de dispositif de gestion devra prioritairement être :

  1. Le milieu naturel (eau superficielle, fossé, …)
  2. Le réseau d'eaux pluviales
  3. Le réseau unitaire

  Il est précisé qu'aucun rejet au réseau EU stricte ne sera accepté.

Néanmoins, dans le **cadre de cas particuliers, des études au cas par cas dérogeant aux principes énoncés ci-dessus peuvent être envisagées, avec accord préalable de Loire Forez agglomération**.

Projet sur construction existante – Dépôt d'un dossier de demande de Permis de Construire ou Déclaration Préalable n'intégrant pas une augmentation de la surface imperméabilisée

Les projets ciblés sont ceux qui n'engendrent pas d'augmentation de la surface de toiture.

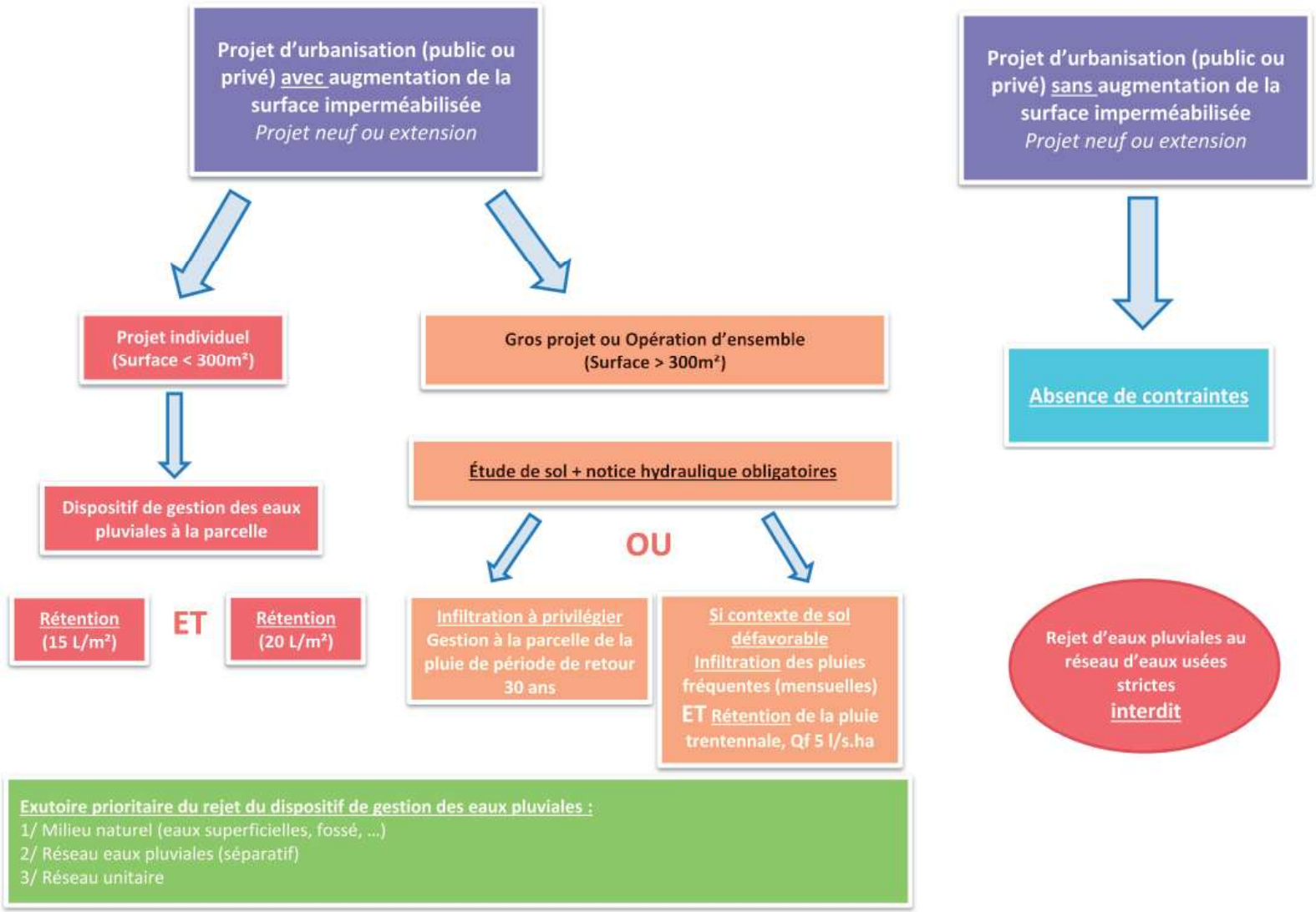
Ex: création ouverture sur façade, mise en place d'un portail, ravalement de façade, agrandissement sur une surface déjà imperméabilisée, réfection toiture, …

Aucun ouvrage d'infiltration/rétention n'est demandé dans le cas présent.

Des exemples d'ouvrages de gestion des eaux pluviales pouvant être mis en œuvre dans le cadre de l'application du présent règlement sont présentés en **annexes générales.** Selon les contraintes de la parcelle, certains pourront être plus particulièrement adaptés. A titre d'exemple:

- Noue d'infiltration/rétention ;
- Tranchée d'infiltration/rétention ;
- Jardins de pluie ;
- Cuve de régulation de type alvéolaire (structure enterrée à faible profondeur) ;
- Cuve combinant une régulation et une rétention des eaux pluviales.

Synthèse des préconisations de gestion



IV.3.4. Cas particuliers

- Cas de la mise en place d'un trop-plein

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront dimensionnés dans tous les cas pour une pluie trentennale. Dans la mesure où pour une pluie de cette intensité, l'ensemble des ouvrages publics seraient saturés, aucun trop-plein ne sera accepté sur le domaine public sur la totalité du territoire concernée par ce zonage. L'aménageur devra prévoir la gestion de ce débordement sur le domaine privé en favorisant l'écoulement de des eaux pluviales dans des zones où l'impact inondation est minime.

- Cas de l'absence d'un exutoire eaux pluviales (EP inadapté ou inexistant)

Dans le cas de l'absence d'un exutoire EP ou d'un exutoire EP inadapté (sous dimensionnement, dysfonctionnement, …), la création ou la modification de cet exutoire peut s'envisager mais restera à la charge de l'aménageur à travers un montage juridique à définir entre l'aménageur et Loire Forez agglomération.

Ces situations particulières seront analysées au cas par cas par le service assainissement, qui se réserve le droit de ne pas mener de travaux sur le réseau d'eaux pluviales. Il est rappelé que Loire Forez agglomération n'a pas d'obligation de réceptionner les eaux pluviales issues d'un projet d'aménagement privé.

- Cas particulier des parcelles situées en périmètre de protection de captage en eau potable

Le principe d'infiltration de la pluie trentennale ou mensuelle précédemment citée pourra être dérogé dans le cas où la parcelle à aménager se situe dans un périmètre de protection de captage en eau potable pour lequel la DUP (Déclaration d'Utilité Publique) proscrit l'infiltration des eaux pluviales au titre de la protection de la ressource en eau potable. Le projet de gestion des eaux pluviales devra donc être adapté et répondre aux prescriptions de la DUP et sera instruit au cas par cas.

IV.4. Cartographie

Le code graphique suivant a été employé :

➲ Secteur soumis aux prescriptions du zonage (zones de prescriptions générales)

Secteurs où les règles de gestion des eaux pluviales dictées dans le cadre du zonage pluvial s'appliquent.

➲ Axe d'écoulement

Les axes d'écoulement illustrent de manière indicative le sens d'écoulement général des eaux de ruissellements sur l'ensemble du territoire communal.

➲ Zones inondables par débordement de cours d'eau

Zones inondables d'après les différents PPRi ou cartographies ayant fait l'objet d'un porter à connaissance