
Plan local d'urbanisme

**Commune de
Cosnac**

Annexe sanitaire

Sommaire

Objet du document	3
Liste des documents permettant de répondre aux exigences de l'alinéa 8	4
Annexes	5

Objet du document

Le présent document présente les documents décrit dans l'alinéa 8 de l'article R 151-53 du code de l'urbanisme :

Figurent également en annexe au plan local d'urbanisme, s'il y a lieu, les éléments suivants :

1° Les périmètres de développement prioritaires délimités en application de l'article L. 712-2 du code de l'énergie ;

2° Les périmètres d'interdiction ou de réglementation des plantations et semis d'essences forestières délimités en application de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime ;

3° Les périmètres miniers définis en application des livres Ier et II du code minier ;

4° Les périmètres de zones spéciales de recherche et d'exploitation de carrières et des zones d'exploitation et d'aménagement coordonné de carrières, délimités en application des articles L. 321-1, L. 333-1 et L. 334-1 du code minier ;

5° Le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement, les prescriptions d'isolement acoustique édictées et la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés ;

6° Le plan des zones à risque d'exposition au plomb ;

7° Les bois ou forêts relevant du régime forestier ;

8° Les zones délimitées en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales et les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets ;

9° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement ;

10° Les secteurs d'information sur les sols en application de l'article L. 125-6 du code de l'environnement ;

11° Le règlement local de publicité élaboré en application de l'article L. 581-14 du code de l'environnement ;

12° Les périmètres des biens inscrits au patrimoine mondial et de leur zone tampon mentionnés à l'article L. 612-1 du code du patrimoine.

Le présent document présente les documents permettant de compléter les annexes du projet de PLU en répondant notamment aux exigences de l'alinéa 8.

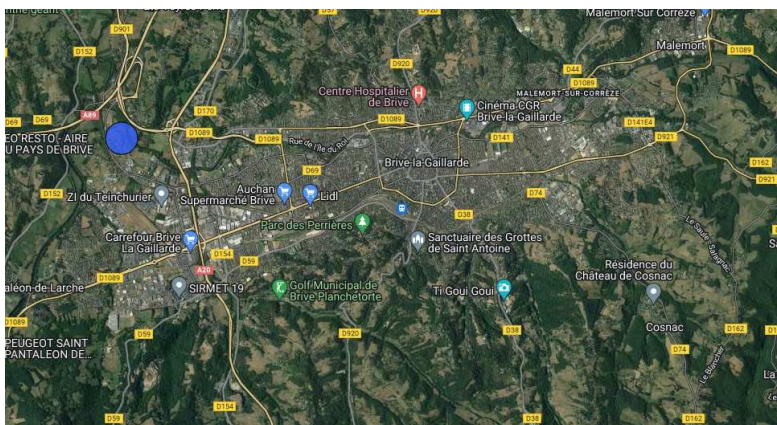
Liste des documents permettant de répondre aux exigences de l'alinéa 8

Annexe Assainissement 1 : Réseau d'assainissement collectif.

Annexe Assainissement 2 : Zonage du réseau d'eau pluvial

Le réseau d'assainissement collectif de la commune de Cosnac est connecté au réseau d'assainissement de la commune de Brive-La-Gaillarde.

Localisation de la station d'épuration



La capacité nominale de la station est de 250 000 eq/hab dont la charge nominale est de 169 000 eq/hab.

Agglomération de BRIVE-LA-GAILLARDE	
Conformité au 31/12/2020	
Conformité globale	Oui
Conformité globale collecte (temps sec)	Oui
Réseau de collecte conforme (temps sec)	Oui
Date de mise en conformité	2016-12-31
Pourcentage de rejet direct temps sec	0.00

- | Les communes raccordées à l'agglomération de BRIVE-LA-GAILLARDE |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">o ALLASSACo BRIVE-LA-GAILLARDEo LA CHAPELLE-AUX-BROCSo COSNACo DAMPNIATo MALEMORTo SAINT-PANTALEON-DE-LARCHEo SAINT-VIANCEo USSACo VARETZ |

Un diagnostic du schéma d'assainissement est en cours de réalisation.

Annexes

Zonage d'assainissement

19063 - schema_pluvial 2_20130315 .pdf



Des solutions transparentes

Réalisé par

G2C ingénierie

75 avenue de Paris

19100 BRIVE LA GAILLARDE

Etabli par	Validé par

**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
DE BRIVE
DEPARTEMENT DE LA CORREZE**

**REGLEMENT DU ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT**

juin 08

Conseil et assistance technique pour la gestion durable de l'environnement et du patrimoine

AIX EN PROVENCE - ARGENTAN - ARRAS - BORDEAUX - BRIVE - CASTELNAUDARY - CHARLEVILLE - MACON - NANCY - PARIS - ROUEN

Siège - Parc d'Activités Point Rencontre - 2 avenue Madeleine Bonnaud - 13770 VENELLES - France - Tél. : +33 (0)4 42 54 00 68 - Fax : +33 (0) 42 4 54 06 78 e-mail : siege@g2c.fr
G2C ingénierie - SAS au capital de 781 796 € - RCS Aix en Provence B 453 626 966 - Code NAF 7112B - N° de TVA intracommunautaire : FR 75 453 686 966

SOMMAIRE

CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES	3
ARTICLE 1 - OBJET DU REGLEMENT	3
ARTICLE 2 - DEFINITION DES EAUX PLUVIALES	3
ARTICLE 3 - DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES GENERALES	3
CHAPITRE II - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX EAUX PLUVIALES	9
ARTICLE 4 – ZONAGE D’ASSAINISSEMENT PLUVIAL	9
ARTICLE 5 – SCHEMA DIRECTEUR D’Assainissement des eaux pluviales et étude des crues de la Corrèze et de la Vézère	9
ARTICLE 6 - GESTION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES	10
ARTICLE 7 – GESTION DES COURS D’EAU, FOSSES ET RESEAUX PLUVIAUX	10
ARTICLE 8 - PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES	12
CHAPITRE III - REGLES RELATIVES AUX NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS DE SOLS	13
ARTICLE 9 – PRESCRIPTIONS APPLICABLES	13
ARTICLE 10 – REGLES DE CONCEPTION	15
ARTICLE 11 – MODALITES D’EVACUATION DES EAUX APRES RETENTION	17
CHAPITRE IV - CONDITIONS DE RACCORDEMENT SUR LES RESEAUX PLUVIAUX PUBLICS	19
ARTICLE 12 - CATEGORIES D’EAUX ADMISES AU DEVERSEMENT	19
ARTICLE 13 - CATEGORIES D’EAUX NON ADMISES AU DEVERSEMENT	19
ARTICLE 14 - CAS DES EAUX SOUTERRAINES	19
ARTICLE 15 - CONDITIONS GENERALES DE RACCORDEMENT	20
ARTICLE 16 - DEFINITION DU BRANCHEMENT ET MODALITES DE REALISATION	20
ARTICLE 17 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PUBLIQUE	20
ARTICLE 18 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PRIVEE	22
ARTICLE 19 - DEMANDE DE BRANCHEMENT - CONVENTION DE DEVERSEMENT ORDINAIRE	23
ARTICLE 20 - ENTRETIEN, REPARATIONS ET RENOUVELLEMENT	23
ARTICLE 21 - CAS DES LOTISSEMENTS ET RESEAUX PRIVES COMMUNS	24
ARTICLE 22 - REGIME DES EXTENSIONS DE RESEAUX SOUS DOMAINE PUBLIC ET DES PARTICIPATIONS	25
CHAPITRE V - SUIVI DES TRAVAUX - CONTROLES	26
ARTICLE 23 - SUIVI DES TRAVAUX	26
ARTICLE 24 - CONTROLES DE CONFORMITE	26
ARTICLE 25 - CONTROLE DES OUVRAGES PLUVIAUX	26
ARTICLE 26 - CONTROLE DES RESEAUX ET AUTRES OUVRAGES PRIVES	27
ANNEXES	28

CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 - OBJET DU REGLEMENT

« La question des eaux pluviales soulève de nombreuses interrogations pour les responsables de l'aménagement et de la gestion de nos villes et de nos villages. Les solutions introduites depuis le siècle dernier qui consistaient à les collecter pour les évaluer au plus vite en dehors des zones aménagées sont sévèrement remises en question depuis plusieurs années :

- Elles sont de plus en plus coûteuses lorsque les villes s'étendent;
- Elles contribuent à l'aggravation des inondations;
- Elles réduisent l'alimentation des ressources en eaux que constituent nos eaux souterraines;
- Elles concentrent des pollutions de toutes natures pour le plus grand dommage de nos rivières et de nos rivages maritimes.

Les travaux à engager par les collectivités pour corriger les erreurs commises dans le passé se chiffrent à des sommes considérables...

Il est donc nécessaire de modifier nos pratiques en matière d'eaux pluviales, en réduisant l'imperméabilisation de nos quartiers, en ralentissant la circulation des eaux et en faisant en sorte qu'elles ne concentrent plus les pollutions. » Pierre Roussel, Directeur de l'eau au Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

De nombreuses techniques existent pour gérer les eaux pluviales telles que des rigoles naturelles, des noues et des fossés, des chaussées à structure réservoir, des tranchées drainantes, des bassins paysagers assurant une rétention et une dépollution des eaux.

L'objet du présent règlement est de définir les mesures particulières prescrites sur la communauté d'Agglomération de Brive, en matière de maîtrise des ruissellements, de traitement et de déversement des eaux pluviales dans les cours d'eau et les réseaux publics. Il précise en ce sens le cadre législatif général.

ARTICLE 2 - DEFINITION DES EAUX PLUVIALES

Définition selon la norme EN 12056-1 : eaux issues des précipitations naturelles et n'ayant pas pu être intentionnellement souillée.

Sont principalement concernées par le présent règlement, les surfaces imperméabilisées; parmi lesquelles on peut distinguer :

- les eaux issues du ruissellement de terrasses et toitures (considérées comme non polluées)
- les eaux de routes, de chaussées, de caniveaux, parkings (considérées comme polluées)

ARTICLE 3 - DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES GENERALES

Les prescriptions du présent règlement ne font pas obstacle au respect de l'ensemble des réglementations en vigueur. Les principales dispositions et orientations réglementaires relatives aux eaux pluviales sont rappelées ci-après.

1. Code Civil

Il institue des servitudes de droit privé, destinées à régler les problèmes d'écoulement des eaux pluviales entre terrains voisins.

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. »

Le propriétaire du terrain situé en contrebas ne peut s'opposer à recevoir les eaux pluviales provenant des fonds supérieurs, il est soumis à une servitude d'écoulement.

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. »

Un propriétaire peut disposer librement des eaux pluviales tombant sur son terrain à la condition de ne pas aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales s'écoulant vers les fonds inférieurs.

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. »

Cette servitude d'égout de toits interdit à tout propriétaire de faire s'écouler directement sur les terrains voisins les eaux de pluie tombées sur le toit de ses constructions.

2. Code de l'Environnement

• Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Articles L.212-1 et L.212-2 ; loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992)

Tout aménagement touchant au domaine de l'eau doit être compatible avec le contenu du SDAGE approuvé le 24 juin 1996 pour le bassin Adour Garonne, document de planification et de gestion de la ressource en eau, dont l'élaboration relève de la responsabilité de l'Etat.

En matière d'eaux pluviales, les orientations visent notamment au contrôle et à la réduction des pollutions.

• Déclaration d'Intérêt Général ou d'urgence :

L'article L.211-7 habilite les collectivités territoriales 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 à la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement, ainsi qu'à la défense contre les inondations et contre la mer.

• Entretien des cours d'eau :

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

• Gestion équilibrée de la ressource en eau :

L'article L211-1 expose le principe d'une gestion équilibrée de la ressource visant à :

- protéger et restaurer les écosystèmes aquatiques et les zones humides
- protéger contre les pollutions les eaux superficielles et souterraines
- préserver et développer la ressource en eau
- lutter contre les inondations

• Gestion équilibrée de la ressource en eau (Article L 211-12 et L 211-13)

Des servitudes d'utilité publique peuvent être instituées à la demande de l'Etat, des collectivités ou leurs groupements sur des terrains riverains de cours d'eau (...)ou situés dans leur bassin versant pour créer des zones de rétention temporaire des eaux de crues ou de ruissellement (...) afin de réduire les crues ou les ruissellements dans les secteurs situés en aval (zones délimitées après enquête publique et arrêté préfectoral).

• **Opérations soumises à autorisation (Articles L.214-1 à L.214-10) :**

Le décret n°93-743 du 29 mars 1993 pris en application de l'article 10 de la loi sur l'eau précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration.

Les demandes sont à adresser à Monsieur le Préfet de la Corrèze, Mission Inter Services de l'Eau.

A titre informatif, sont notamment visées les rubriques suivantes :

2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- supérieur ou égale à 20ha → Autorisation
- Supérieur à 1ha mais inférieur à 20ha → Déclaration

3.2.2.0 : Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :

- surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² → Autorisation
- surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² → Déclaration

Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.

3.2.3.0 : Plans d'eau, permanents ou non :

- dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha → Autorisation
- dont la superficie est supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 3 ha → Déclaration

3.2.5.0 : Barrage de retenue :

- d'une hauteur supérieure à 10 m → Autorisation
- d'une hauteur supérieure à 2m mais inférieure ou égale à 10m → Déclaration

Ouvrages mentionnés au tiret précédant mais susceptibles de présenter un risque pour la sécurité publique en raison de leur situation ou de leur environnement → Autorisation

Au sens de la présente rubrique, on entend par « hauteur » la plus grande hauteur mesurée verticalement entre la crête de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de cette crête.

Par ailleurs, le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007 définit les dispositions relatives à la sécurité et à la sûreté de ces ouvrages. Les dispositions à prévoir dépendent du classement de l'ouvrage.

3.3.1.0 : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblai de zone humide ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

- supérieure ou égale à 1 ha → Autorisation
- supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 1 ha → Déclaration

• **Plan de Prévention des Risques d'Inondation (Articles L.562-1 à L.562-9 du Code de l'Environnement ; loi n°95-101 du 2 février 1995) :**

Sur le territoire de la CAB, 3 PPRI ont été approuvés :

Sur la Vézère (approuvés en 2002) pour les communes d'Allasac, Cublac, Mansac, Saint Viance, Ussac et Varetz,

Sur la Corrèze (approuvés en 1999) sur les communes de Brive et Malemort,

Sur la moyenne Corrèze (approuvé en 2006) sur la commune de Dampniat.

Les prescriptions d'aménagement dans les zones inondables à risques forts ou modérés sont définies par les règlements.

Ces documents constituent une servitude d'utilité publique, et sont opposables aux tiers. Il visent les objectifs suivants :

- améliorer la sécurité des personnes exposées à un risque inondation,
- maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant les milieux naturels,
- limiter les dommages aux biens et aux activités soumis aux risques.

A noter que la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, conforte le principe de responsabilisation des décideurs et des citoyens.

• Installations classées pour la protection de l'environnement

Les installations classées font l'objet d'une réglementation spécifique au titre des articles du Titre Ier du Livre V du Code de l'environnement (Articles L 511-1 et suivants du Code de l'environnement) et de son décret d'application du 21/09/77 modifié. Les activités concernées sont définies par une nomenclature qui les classent sous le régime de déclaration ou d'autorisation en fonction de la gravité des dangers ou inconvénients qu'elles peuvent présenter.

L'article 9 de l'arrêté du 16 octobre 2007 modifiant l'arrêté du 2 février 1998 prévoit les modalités de collecte, de confinement, de traitement et de rejet, des eaux de ruissellement susceptibles de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution."

3. Code Général des Collectivités Territoriales

• Zonage d'assainissement :

Il a pour but de réduire les ruissellements urbains, mais également de limiter et de maîtriser les coûts de l'assainissement pluvial collectif, conformément à l'article 48 de la nouvelle loi sur l'Eau et aux articles 2, 3 et 4 du décret du 03/06/94 (modifié par le décret du 11/01/96).

L'article L.2224-10 du CGCT oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales.

L'article L. 2212-2 permet à la collectivité de réglementer les rejets sur la voie publique dans le cadre ses pouvoirs de police en matière de lutte contre les accidents, les inondations et la pollution. S'il existe un réseau pluvial, les conditions de son utilisation peuvent être fixées par un arrêté municipal pouvant éventuellement interdire ou limiter les rejets sur la voie publique.

4. Code de l'Urbanisme

Le droit de l'urbanisme ne prévoit pas d'obligation de raccordement à un réseau public d'eaux pluviales pour une construction existante ou future.

De même, il ne prévoit pas de desserte des terrains constructibles par la réalisation d'un réseau public. La création d'un réseau public d'eaux pluviales n'est pas obligatoire.

Une commune peut interdire ou réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement. Si le propriétaire d'une construction existante ou future veut se raccorder au réseau public existant, la commune peut le lui refuser (sous réserve d'avoir un motif objectif, tel que la saturation du réseau).

L'acceptation de raccordement par la commune, fait l'objet d'une convention de déversement ordinaire.

A titre d'information les articles suivants peuvent être cités :

Article L . 110 : Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacement, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace

Article L . 121-1 : Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :

La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux.

Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles.

Article L . 122-1 : Les schémas de cohérence territoriale exposent le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

Ils présentent le projet d'aménagement et de développement durable retenu, qui fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitat, de développement économique, de loisirs, de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile. Pour mettre en oeuvre le projet d'aménagement et de développement durable retenu, ils fixent, dans le respect des équilibres résultant des principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1, les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés et déterminent les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels et agricoles ou forestiers. Ils apprécient les incidences prévisibles de ces orientations sur l'environnement. A ce titre, ils définissent notamment les objectifs relatifs à l'équilibre social de l'habitat et à la construction de logements sociaux, à l'équilibre entre l'urbanisation et la création de dessertes en transports collectifs, à l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces, à la protection des paysages, à la mise en valeur des entrées de ville et à la prévention des risques.

Article L . 123-1 : Les plans locaux d'urbanisme comportent un règlement qui fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimitent les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définissent, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions. A ce titre, ils peuvent :

... 11° Délimiter les zones visées à l'article L. 222 4-10 du code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales.

Article L . 311-1 à L. 311-7 et R311-1 à R311-38 : Zones d'Aménagements Concertés (ZAC)

Peuvent être fixés les objectifs à atteindre en matière de gestion des eaux pluviales ainsi que les moyens d'y parvenir. Le cahier des charges permet également de prescrire des dispositifs de stockage ou de traitement des eaux pluviales.

Article L 332-9 à L332-11 et R332-25 : le Programme d'Aménagement d'Ensemble (PAE) :

Il permet à une commune de prévoir des équipements publics sur un territoire donné et de faire ensuite participer les constructeurs à leur financement au prorata de la SHON construite. La commune n'a pas à maîtriser les terrains pour instituer un PAE et celui-ci s'impose à tout constructeur, public ou privé. Il ne permet toutefois pas d'imposer de contrainte aux acquéreurs de terrains.

Article L 315-1 à L315-9 et R315-1 à R315-61 : le règlement du lotissement

Le lotissement permet également à travers son règlement et le cahier des charges d'imposer des prescriptions concernant les dispositifs de collecte, de stockage ou de traitement des eaux pluviales.

L 421-3, R111-2 et R111-8 (2) : Permis de construire :

Les articles L421-3, R111-2 et R111-8 (2) du code de l'urbanisme permettent :

- Soit de refuser un permis de construire parce que le projet ne respecte pas la réglementation nationale ou locale applicable en autres en matière d'assainissement pluvial, voire même s'il la respecte, au cas exceptionnel où cette réglementation se révélerait insuffisante, pour un projet d'une importance particulière de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique.
- Soit, le plus souvent, d'imposer dans le permis de construire sous forme de prescriptions les dispositions contenues dans les règlements des documents d'urbanisme, dans les documents approuvés des lotissements, pour limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les eaux pluviales et de ruissellement.

5. Code de la Santé Publique

• **Règlement sanitaire départemental (article L.1) : il contient des dispositions relatives à l'évacuation des eaux pluviales.**

• **Règlement d'assainissement**

Toute demande de branchement au réseau public donne lieu à une convention de déversement, permettant au service gestionnaire d'imposer à l'usager les caractéristiques techniques des branchements, la réalisation et l'entretien de dispositifs de prétraitement des eaux avant rejet dans le réseau public, si nécessaire le débit maximum à déverser dans le réseau, et l'obligation indirecte de réaliser et d'entretenir sur son terrain tout dispositif de son choix pour limiter ou étaler dans le temps les apports pluviaux dépassant les capacités d'évacuation du réseau public.

6. Code de la Voirie Routière

Lorsque le fonds inférieur est une voie publique, les règles administratives admises par la jurisprudence favorisent la conservation du domaine routier public et de la sécurité routière. Des restrictions ou interdictions de rejets des eaux pluviales sur la voie publique sont imposées par le code de la voirie routière (Articles L.113-2, R.116-2), et étendues aux chemins ruraux par le code rural (articles R.161-14 et R.161-16).

CHAPITRE II - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX EAUX PLUVIALES

ARTICLE 4 – ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, l'étude du zonage d'assainissement pluvial de la collectivité a fixé trois objectifs :

La maîtrise des débits de ruissellement et la compensation des imperméabilisations nouvelles et de leurs effets, par la mise en œuvre de bassin de rétention ou d'autres techniques alternatives,

La mise en œuvre de mesures préventives et conservatoires sur les cours d'eau et collecteurs secondaires situés dans le domaine privé, pour ne pas aggraver les conditions d'écoulement des crues,

La préservation des milieux aquatiques, avec la lutte contre la pollution des eaux pluviales par des dispositifs des traitements adaptés, et la protection de l'environnement.

⇒ CF : Annexe 1 : Zonage d'assainissement pluvial

ARTICLE 5 – SCHEMA DIRECTEUR D'Assainissement des eaux pluviales et étude des crues de la Corrèze et de la Vézère

1. Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales

Le zonage d'assainissement pluvial découle du schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales mené à l'échelle de la communauté d'agglomérations de Brive. Suite au diagnostic (phase 1 du schéma), un programme de travaux a été élaboré dans le but de réduire les dysfonctionnements actuels.

Deux types d'interventions ont été identifiés pour améliorer la situation de l'assainissement pluvial :

- L'évacuation des crues avec l'augmentation de la capacité des émissaires par la construction de nouveaux ouvrages de collecte et de transfert principalement,
- La limitation des débits de pointe avec le retardement des écoulements par l'aménagement d'ouvrage de rétention.

Les ouvrages de rétention peuvent être classés en 2 catégories :

Les ouvrages destinés à réguler des eaux de ruissellement provenant de zones actuellement urbanisées,

Les ouvrages pouvant être aménagés pour maîtriser l'impact de l'urbanisation future. Ces ouvrages pouvant être communs avec les premiers.

Des espaces réservés ont été cartographiés sur les plans de zonages pour la réalisation éventuelle de ces ouvrages de rétention.

2. Etude des crues de la Corrèze et de la Vézère

Suite à l'étude des crues, des zones de sur-inondation ont été identifiées. Celles-ci sont cartographiées sur les plans de zonages. Elles ont pour objectif de limiter l'impact des crues de petits cours d'eau dont le bassin versant est naturel ou peu urbanisé sur les zones urbaines ou à urbaniser situées en aval.

ARTICLE 6 - GESTION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES

Tout projet engendrant une augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création, ou extension de bâtis ou d'infrastructures existantes) doit être compensé par la mise en oeuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales ou d'autres techniques alternatives.

Les techniques alternatives complètent ou se substituent à l'assainissement classique par collecteur. Elles ont pour fonction principale de limiter les débits de pointe en aval afin d'éviter une concentration des eaux dans des réseaux saturés :

- par stockage temporaire des eaux de pluie avant leur restitution à débit contrôlé dans le réseau aval (collecteurs, caniveaux, cours d'eau, ...),
- par infiltration,
- par combinaison du stockage temporaire et de l'infiltration,
- par stockage temporaire.

La mise en oeuvre des dispositifs de rétention ou d'autres techniques alternatives a également pour objectif d'améliorer la qualité des eaux rejetées

Les prescriptions applicables, les règles de conception des ouvrages de rétention et les modalités d'évacuation des eaux après rétention, sont développées dans les articles 9 à 11 du chapitre III.

ARTICLE 7 – GESTION DES COURS D'EAU, FOSSES ET RESEAUX PLUVIAUX

1. Règles générales d'aménagement

Les facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs situés en aval, et à préserver les zones naturelles d'expansion ou d'infiltration des eaux, font l'objet de règles générales à respecter :

- conservation des cheminements naturels,
- ralentissement des vitesses d'écoulement,
- maintien des écoulements à l'air libre plutôt qu'en souterrain,
- réduction des pentes et allongement des tracés dans la mesure du possible,
- augmentation de la rugosité des parois,
- profils en travers plus larges.

Ces mesures sont conformes à la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, qui s'attache à rétablir le caractère naturel des cours d'eau, et valide les servitudes de passage pour l'entretien.

2. Entretien et aménagement des cours d'eau et fossés

L'entretien est réglementairement à la charge des propriétaires riverains (article L215-14 du Code de l'Environnement).

Les déchets issus de cet entretien ne seront en aucun cas déversés dans les cours d'eau et fossés.

3. Maintien des cours d'eau et fossés à ciel ouvert

Sauf cas spécifiques liés à des obligations d'aménagement (création d'ouvrages d'accès aux propriétés, nécessités de stabilisation de berges, etc...), la couverture et le busage des cours d'eau et fossés sont interdits, ainsi que leur bétonnage. Cette mesure est destinée d'une part, à ne pas aggraver les caractéristiques hydrauliques, et d'autre part, à faciliter leur surveillance et leur nettoyage.

Les remblaiements ou élévations de murs dans le lit des cours d'eau sont proscrits.

L'élévation de murs, de digues en bordure de cours d'eau, ou de tout autre aménagement, ne sera pas autorisée, sauf avis dérogatoire du service gestionnaire dans le cas où ces aménagements seraient destinés à protéger des biens sans créer d'aggravation par ailleurs. Une analyse hydraulique pourra être demandée suivant le cas.

4. Restauration des axes naturels d'écoulement des eaux

La restauration d'axes naturels d'écoulements, ayant disparus partiellement ou totalement, pourra être demandée par le service gestionnaire, lorsque cette mesure sera justifiée par une amélioration de la situation locale.

5. Maintien d'une zone tampon le long des cours d'eau et fossés, hors zonage PPRI

Ces zones tampons sont destinées à garantir le libre écoulement des eaux, le maintien des éventuelles zones inondables le long des cours d'eau et permettre l'entretien des lits. Ces zones peuvent également participer à la dépollution par décantation et filtration des eaux de ruissellement parvenant aux cours d'eau.

L'urbanisation y est fortement déconseillée.

Il est souhaitable de ne pas faire obstacle aux écoulements, et donc d'éviter toute construction, agrandissement de bâtiments, mise en place de haies, clôture, mur ou muret, etc.

Si une construction est toutefois réalisée dans ces zones, il est indispensable de respecter les préconisations suivantes :

- recul de 10 m minimum à respecter par rapport aux berges du cours d'eau, respect de 4m minimum sans clôture pour permettre l'entretien,
- recul minimum de 5 m par rapport à l'axe des fossés existants,
- interdiction de remblayer en zone inondable et en zone humide sans mesures compensatoires,- interdiction de réaliser des digues ou merlons afin de se protéger des crues sans mesures compensatoires,
- interdiction d'entraîner une rehausse de la ligne ou une aggravation de l'aléa en aval du fait des aménagements réalisés,
- obligation des riverains d'entretenir le lit et les berges du cours d'eau, d'évacuer les végétaux coupés et de réparer un dommage causé par une crue.

Ces zones « tampons » sont délimités aux plans de zonage.

Pour les zones classées inondables dans les Plans de Prévention des Risques d'Inondation des différentes communes concernées, les prescriptions d'aménagement sont définies dans les règlements en vigueur.

6. Respect des sections d'écoulement des collecteurs

Les réseaux de concessionnaires et ouvrages divers ne devront pas être implantés à l'intérieur des collecteurs, cours d'eau et caniveaux pluviaux.

Les sections d'écoulement devront être respectées, et dégagées de tout facteur potentiel d'embâcle.

7. Projets interférant avec des collecteurs pluviaux

Les projets qui se superposent à des collecteurs pluviaux d'intérêt général, ou qui se situent en bordure proche, devront réserver des emprises pour ne pas entraver la réalisation de travaux ultérieurs de réparation ou de renouvellement par la collectivité. Ces dispositions seront prises dès la conception.

ARTICLE 8 - PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES

1. Lutte contre la pollution des eaux pluviales

Lorsque la pollution apportée par les eaux pluviales risque de nuire à la salubrité publique ou au milieu naturel aquatique, le service gestionnaire peut prescrire au maître d'ouvrage, la mise en place de dispositifs spécifiques de prétraitement tels que dessableurs, déshuileurs, séparateurs à huiles et hydrocarbures, débourbeurs, ...

Ces mesures s'appliquent notamment à certaines aires industrielles, aux dépôts d'hydrocarbures, aux eaux de drainage des infrastructures routières et des parkings.

Il sera également demandé aux maîtres d'ouvrage d'infrastructures existantes (Conseil Général, Etat, commune, Privés) de réaliser des mises à niveau lors d'opérations de maintenance ou de modifications importantes, en présence d'un milieu récepteur sensible à protéger.

L'entretien, la réparation et le renouvellement de ces dispositifs sont à la charge du propriétaire sous le contrôle du service gestionnaire.

Les zones industrielles et commerciales ainsi que les infrastructures routières et les parkings devront obligatoirement être équipés d'un système permettant la rétention de la pollution. Les parkings d'une surface inférieure à 50 m² pourront être exonérés de cette mesure. Le cas des infrastructures routières sera traité aux cas par cas par les services compétents.

2. Protection de l'environnement aquatique

Les aménagements réalisés dans le lit ou sur les berges des cours d'eau ne devront pas porter préjudice à la flore aquatique et rivulaire d'accompagnement, qui participe directement à la qualité du milieu.

Les travaux de terrassement ou de revêtement des terres devront être réalisés en retrait des berges. La suppression d'arbres et arbustes rivulaires devra être suivie d'une replantation compensatoire avec des essences adaptées.

Le recours à des désherbants pour l'entretien des cours d'eau et fossés est proscrit.

CHAPITRE III - REGLES RELATIVES AUX NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS DE SOLS

ARTICLE 9 – PRESCRIPTIONS APPLICABLES

1. Cas général

- Les imperméabilisations nouvelles sont soumises à la création d'ouvrages spécifiques de rétention et/ou infiltration permettant d'assurer un degré de protection décennale. Ces dispositions s'appliquent à tous les projets soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, autorisation de lotir, déclaration de travaux, autres), et aux projets non soumis à autorisation d'urbanisme. Ces dispositions s'appliquent également aux projets concernés par un ouvrage de rétention collectif, tant que la réalisation de celui-ci n'est pas achevée.
- Pour les permis de construire passant par une démolition du bâti existant (superstructures), le dimensionnement des ouvrages devra prendre en compte la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur.
- L'aménagement devra comporter :
 - un système de collecte des eaux (collecteurs enterrés, caniveaux, rigoles, ...),
 - un ou plusieurs ouvrages de rétention, dont l'implantation devra permettre de collecter la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière (voir article 10),
 - un dispositif d'évacuation par déversement dans les cours d'eau ou réseaux pluviaux, infiltration, ou épandage sur la parcelle ; la solution adoptée étant liée aux caractéristiques locales, à la nature du projet et à l'importance des débits de rejet (voir article 11).
- Les ouvrages de rétention créés dans le cadre de permis de lotir devront être dimensionnés pour la voirie et pour les surfaces imperméabilisées (ou semi imperméabilisées) totales susceptibles d'être réalisées sur chaque lot.

2. Projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'Eau

Pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article 10 de la loi sur l'eau (relevant en particulier des rubriques 2.1.5.0. et 3.2.2.0.), la notice d'incidence à soumettre aux services de la Préfecture, devra vérifier que les obligations faites par le présent règlement sont suffisantes pour annuler tout impact potentiel des aménagements sur le régime et la qualité des eaux pluviales. Dans le cas contraire, des mesures compensatoires complémentaires devront être mises en oeuvre.

3. Prescriptions particulières pour les projets soumis à autorisation d'urbanisme

1. DISPOSITIONS POUR LA GESTION QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES (HORS SECTEUR DE FORTS ENJEUX QUALITATIFS DÉLIMITÉS AUX PLANS DE ZONAGE)

En matière de gestion qualitative des eaux pluviales, le territoire de la communauté d'agglomération de Brive est divisé en trois secteurs délimités aux plans de zonage par des trames de couleurs différentes. Cette carte est issue de la carte des enjeux « quantitatifs » validé par la collectivité, elle résulte du croisement de l'aléa ruissellement avec la sensibilité aux inondations.

L'aléa ruissellement a été défini par sous bassin versant. Il résulte du croisement de 2 critères : surface du bassin versant au droit du point de contrôle et taux d'imperméabilisation.

L'analyse de la sensibilité (vis à vis du risque ruissellement) a permis de définir trois classes : faible (zone naturelle, cultures), modérée (habitat diffus) et forte (habitat dense).

Les niveaux de protections à mettre en place résultent donc de l'exploitation de la carte des enjeux quantitatifs. Les débits de fuites des ouvrages de régulation pourront varier de 15 à 5 voir 3 l/s/ha.

Les débits de fuite retenus pour le dimensionnement des ouvrages de rétention varient en fonction du type de zone dans lequel se situe le projet.

Type de zone (enjeux quantitatifs)	Débits de fuite	
	Surface projet >3ha	Surface projet <3ha*
Zone enjeux forts	3 l/s/ha	10 l/s
Zone enjeux modérés	5 l/s/ha	15 l/s
Zone enjeux faibles	7.5 l/s/ha	20 l/s

*les diamètres d'orifice pour des débits inférieurs à 10l/s (63mm pour une hauteur de marnage de 1m) sont trop faibles pour assurer une pérennité du fonctionnement du système, il a donc été retenu des valeurs de débits fixes pour les opérations <3ha (10l/s, 15l/s ou 20l/s selon la zone d'enjeux).

Pour les ouvrages de traitement par décantation (bassin), les débits de fuite retenus permettent d'atteindre des temps de séjour importants, nécessaires au bon traitement de la pollution chronique même pour des événements pluviométriques fréquents (jusqu'à une période de retour de 2 ans).

Dans le cas d'un ouvrage de traitement dissocié de l'ouvrage de régulation, celui-ci devra être dimensionné pour assurer le traitement d'événements pluvieux fréquent, jusqu'à une occurrence 2 ans.

Pour les opérations de construction à usage d'habitat individuelle, l'infiltration à la parcelle doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur la parcelle.

Il revient au pétitionnaire de démontrer les possibilités d'infiltration de la parcelle. Toute autre solution préconisée par lui pourra être utilisée en complément ou en remplacement si les possibilités d'infiltration sont insuffisantes ou si l'infiltration pourrait entraîner des risques particuliers pour le voisinage (glissement de terrain etc...). Il est notamment reconnu qu'une perméabilité inférieure à $K = 5.10^{-6}m/s$ n'est pas suffisante pour infiltrer la totalité des eaux de ruissellement.

Le niveau de la nappe en période de nappe haute (juillet, août) devra être suffisamment connu. L'obligation d'infiltration à la parcelle n'est valable que pour une hydromorphie adaptée rendant cette technique réalisable à savoir un toit de nappe phréatique situé à au moins 1 mètre de profondeur.

En zone d'assainissement autonome : les études de sols exigées par le règlement d'assainissement autonome, pourront être utilisées pour le dimensionnement du dispositif d'infiltration des eaux pluviales.

Les systèmes d'infiltration devront assurer un degré de protection décennal.

Dans le cas des projets d'ensemble proposant l'infiltration à la parcelle sur les lots et ayant recours à l'infiltration pour l'assainissement des espaces publics imperméabilisés, les surfaces imperméabilisées considérées dans les espaces publics devront inclure au moins 20 % des surfaces imperméabilisées des lots.

2. DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX SECTEURS DE FORTS ENJEUX QUALITATIFS (secteurs délimités aux plans de zonage correspondant aux périmètres de protection rapprochés des captages d'eaux potable)

La carte de zonage reprend également les données de la carte des enjeux qualitatifs fournie en annexe de l'étude de présentation des scénarii envisageables.

Dans les zones à enjeux qualitatifs forts (figurées sur les plans de zonage) qui correspondent principalement aux périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable), les mêmes contraintes en terme de débit de régulation que les zones d'enjeux quantitatifs forts doivent être appliqués.

Dans ces zones, les solutions d'infiltrations des eaux pluviales à la parcelle sont interdites.

4. Prescriptions particulières pour les projets non-soumis à autorisation d'urbanisme

Sont principalement concernés les travaux structurants d'infrastructures routières ou ferroviaires, et les aires de stationnement. Les projets devront intégrer la mise en place de mesures compensatoires permettant d'atteindre les objectifs de régulation et de traitement dépendant du type de zone dans lequel s'inscrit le projet.

Les zones non constructibles (aux documents d'urbanisme) n'étant pas cartographiées sur les plans de zonage, les maîtres d'ouvrages devront se reporter aux cartes d'enjeux quantitatifs et qualitatifs. Les mêmes prescriptions que les projets soumis à autorisation d'urbanisme devront être appliquées selon le(s) type(s) de zone concernée(s) par le projet (enjeux quantitatifs fort, moyen ou faible et/ou enjeu qualitatif fort).

Se reporter au 3.1.3. Prescriptions particulières pour les projets non-soumis à autorisation d'urbanisme.

Le service gestionnaire pourra imposer des dispositions particulières.

5. Cas exemptés

- Les réaménagements de terrains ne touchant pas (ou touchant marginalement) au bâti existant, et n'entraînant pas d'aggravation des conditions de ruissellement (maintien ou diminution des surfaces imperméabilisées, pas de modifications notables des conditions d'évacuation des eaux) seront dispensés d'un ouvrage de rétention.
- Les aménagements réalisés à proximité immédiate des deux principaux cours d'eau présents sur le territoire (Vézère et Corrèze) sont exemptés de bassins, lorsque les eaux sont rejetées directement à la Corrèze ou à la Vézère sans transiter par un collecteur public. Cette exemption ne préjuge pas des nécessités éventuelles de pré-traitement des eaux avant rejet dans le milieu naturel.
- Les constructions d'habitations individuelles (jusqu'à une surface imperméabilisée de 1000m²) par des particuliers si les capacités d'infiltration du sol sur la parcelle sont prouvées (par une étude de sol).

ARTICLE 10 – REGLES DE CONCEPTION

1. Choix de la solution à mettre en oeuvre

A titre d'information, différentes techniques alternatives sont à la disposition des maîtres d'ouvrage plusieurs sont présentées dans le dossier de phase 3 : Zonage d'assainissement – Proposition de Scénarii.

Les solutions retenues en matière de collecte, rétention, infiltration et évacuation, devront être adaptées aux constructions et infrastructures à aménager.

Le tableau suivant présente en fonction des projets d'urbanisation concernés, le type de gestion quantitative et qualitative à mettre en place.

Type d'urbanisation		Type de gestion des eaux pluviales	
		Gestion quantitative	Gestion qualitative
Habitation individuelle	Construction par un particulier	infiltration si possible	Dépollution par infiltration dans le sol
		rejet direct au réseau si infiltration impossible surface max : 1000m ²	Absence de traitement
	Construction dans le cadre d'un lotissement	Gestion à la parcelle ou collective : si infiltration possible	Dépollution par infiltration dans le sol
		Gestion collective : système de rétention	Traitement de la pollution chronique
Habitat collectif	Zone urbaine peu dense	Système de rétention	Traitement de la pollution chronique
	Zone urbaine dense	Système de rétention	Traitement de la pollution chronique
Zone industrielle		Système de rétention	Traitement de la pollution chronique et rétention de la pollution accidentelle
Zone commerciale		Système de rétention	Traitement de la pollution chronique et rétention de la pollution accidentelle
Infrastructures routières et parking		Système de rétention	Traitement de la pollution chronique et rétention de la pollution accidentelle

Concernant la collecte et l'évacuation des eaux pluviales, les systèmes sont également à adapter en fonction des projets. Par exemple, pour une maison individuelle en zone périurbaine, le choix de rigoles de surface, noues paysagères et tranchées d'infiltration pourra être envisagé, alors qu'un ensemble collectif en zone urbaine devra plus vraisemblablement s'orienter vers des collecteurs et stockages souterrains, avec raccordement au réseau public.

Les solutions proposées par le concepteur seront présentées au service gestionnaire pour validation.

Pour les cas complexes, une réunion préparatoire avec le service gestionnaire est recommandée, afin d'examiner les contraintes locales notamment en matière d'évacuation des eaux.

2. Règles de conception des ouvrages et volumes de rétention

Les aménagements proposés pour la compensation de l'imperméabilisation devront permettre d'assurer une protection contre le risque d'inondation pour un événement de fréquence décennale.

Les ouvrages de rétention étant conçus pour 2 objectifs (quantitatifs et qualitatifs), il paraît judicieux d'envisager des ouvrages combinés pour les bassins les plus importants. Dans ce cas, l'ouvrage de traitement devra permettre un abattement de la charge polluante pour les pluies fréquentes (période de retour jusqu'à 2ans).

Les dispositifs devront permettre d'atteindre les abattements suivants :

Type d'urbanisation		Rendement épuratoire moyen recherché	
		enjeux modérés	enjeux forts
Habitation individuelle	Construction par un particulier	Dépollution par infiltration dans le sol si possible sinon absence de traitement	
	Construction dans le cadre d'un lotissement	MES : 60%	MES : 80%
Habitat collectif	Zone urbaine peu dense	Phosphore total : 20%	Phosphore total : 60%
	Zone urbaine dense	Azote total : 20%	Azote total : 40%
Zone industrielle		DCO : 20%	DCO : 40%
Zone commerciale		Métaux : 40%	Métaux : 60%
Infrastructures routières et parkings		MES : 80%	MES : 90%
		Phosphore total : 60%	Phosphore total : 80%
		Azote total : 40%	Azote total : 60%
		DCO : 40%	DCO : 60%
		Métaux : 60%	Métaux : 80%

Le dimensionnement des systèmes de rétention devra être réalisée par la méthode dite « des pluies ».

⇒ CF : ANNEXE 3 : Dimensionnement des ouvrages de rétention

La solution « bassin de rétention » est la plus classique.

⇒ CF : ANNEXE 2 : Bassins de rétentions des eaux pluviales – Dispositions constructives et plans types.

D'autres solutions ou techniques alternatives pourront être proposées par le pétitionnaire.

ARTICLE 11 – MODALITES D'EVACUATION DES EAUX APRES RETENTION

1. En présence d'un exutoire public

- Le pétitionnaire pourra choisir de ne pas se raccorder au réseau public (vallon ou réseau). Il devra pour cela se conformer aux prescriptions applicables au cas d'une évacuation des eaux en l'absence de collecteur.
- Si le pétitionnaire choisit de se raccorder au réseau public, il demandera une autorisation de raccordement au réseau public (articles 12 à 21).
- Le service gestionnaire pourra refuser le raccordement au réseau public, notamment si ce dernier est saturé. Le pétitionnaire devra alors se conformer aux prescriptions applicables au cas d'une évacuation des eaux en l'absence de collecteur.

2. En présence d'un exutoire privé

- S'il n'est pas propriétaire du vallon, fossé ou réseau récepteur, le pétitionnaire devra obtenir une autorisation de raccordement du propriétaire privé (attestation notariée à fournir au service gestionnaire).
- Lorsque le vallon ou le réseau pluvial privé présente un intérêt général (écoulement d'eaux pluviales provenant du domaine public par exemple), les caractéristiques du raccordement seront validées par le service gestionnaire. Elles devront en particulier respecter les règles générales énoncées dans les articles 17 et 18 pour les branchements.

3. En l'absence d'exutoire

En l'absence d'exutoire et en cas d'impossibilité d'infiltration, les modalités d'évacuation des eaux seront arrêtées au cas par cas avec le service gestionnaire (possibilité de rejet sur la voie publique sous conditions).

CHAPITRE IV - CONDITIONS DE RACCORDEMENT SUR LES RESEAUX PLUVIAUX PUBLICS

ARTICLE 12 - CATEGORIES D'EAUX ADMISES AU DEVERSEMENT

Les réseaux de la communauté d'agglomération de Brive sont en partie unitaires (réseaux eaux usées et eaux pluviales mélangés) et en partie séparatifs (réseaux eaux usées et eaux pluviales séparés). Il est formellement interdit de mélanger ces eaux dans les réseaux séparatifs.

Seules sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial (réseau séparatif):

- les eaux pluviales : toitures, descentes de garage, parkings et voiries, ...,
- les eaux de refroidissement dont la température ne dépasse pas 30°C,
- les eaux de rabattement de nappe lors des phases provisoires de construction, sous les conditions précisées dans l'article 14,
- les eaux issues des chantiers de construction ayant subi un pré-traitement adapté, après autorisation et sous le contrôle du service gestionnaire.

ARTICLE 13 - CATEGORIES D'EAUX NON ADMISES AU DEVERSEMENT

Ne sont pas admises dans le réseau pluvial (liste non exhaustive) :

- les eaux issues du rabattement de nappe, du détournement de nappe phréatique ou de sources souterraines, comme précisé dans l'article 14,
- les eaux chargées issues des chantiers de construction (eaux de lavage contenant des liants hydrauliques, boues, ...) n'ayant pas subi de pré-traitement adapté,
- toute matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'être la cause directe ou indirecte d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement, d'une dégradation de ces ouvrages, ou d'une gêne dans leur fonctionnement (rejets de produits toxiques, d'hydrocarbures, de boues, gravats, goudrons, graisses, déchets végétaux, ...),
- les eaux marines.

Les raccordements des eaux de vidange des piscines, fontaines, bassins d'ornement, et bassins d'irrigation se conformeront au règlement d'assainissement eaux usées.

ARTICLE 14 - CAS DES EAUX SOUTERRAINES

Les eaux issues du rabattement de nappe, du détournement de nappe phréatique ou de sources souterraines ne sont pas admises dans les réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées (article 22 du Décret n°94-469 du 3 juin 1994).

Seules sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial, les eaux de rabattement de nappe lors des phases provisoires de construction, après autorisation de la Communauté d'Agglomération de Brive et par convention de rejet, sous les conditions suivantes :

- les effluents rejetés n'apporteront aucune pollution bactériologique, physico-chimique et organoleptique dans les ouvrages et/ou dans le milieu récepteur,
- les effluents rejetés ne créeront pas de dégradation aux ouvrages d'assainissement, ni de gêne dans leur fonctionnement.

Des dérogations, formalisées par des conventions de rejets, pourront être accordées pour les constructions existantes ne disposant pas d'autre alternative.

ARTICLE 15 - CONDITIONS GENERALES DE RACCORDEMENT

Le raccordement des eaux pluviales ne constitue pas un service public obligatoire. La demande de raccordement pourra être refusée si les caractéristiques du réseau récepteur ne permettent pas d'assurer le service de façon satisfaisante.

Tout propriétaire peut solliciter l'autorisation de raccorder son immeuble au réseau pluvial à la condition que ses installations soient conformes aux prescriptions techniques définies par le service gestionnaire.

D'une façon générale, seul l'excès de ruissellement doit être canalisé après qu'aient été mises en oeuvre toutes les solutions susceptibles de favoriser l'infiltration ou le stockage et la restitution des eaux, afin d'éviter la saturation des réseaux.

Le déversement d'eaux pluviales sur la voie publique est formellement interdit dès lors qu'il existe un réseau d'eaux pluviales. En cas de non respect de cet article, le propriétaire sera mis en demeure d'effectuer les travaux nécessaires de raccordement au réseau public.

ARTICLE 16 - DEFINITION DU BRANCHEMENT ET MODALITES DE REALISATION

Le branchement comprend :

- **une partie publique située sur le domaine public, avec 3 configurations principales :**

- raccordement sur un réseau enterré,
- raccordement sur un vallon, caniveau ou fossé à ciel ouvert,
- rejet superficiel sur la chaussée,

- **une partie privée amenant les eaux pluviales de la construction à la partie publique.**

Les parties publiques et privées du branchement sont réalisées aux frais du propriétaire, par l'entreprise de travaux publics ou de VRD de son choix, disposant des qualifications requises.

Hors branchements sur des regards existants, le service gestionnaire ne s'engage pas sur l'emplacement précis du collecteur public. La recherche des réseaux enterrés, lorsqu'ils sont mal identifiés, est à la charge du pétitionnaire.

Lorsque la démolition ou la transformation d'une construction entraîne la création d'un nouveau branchement, les frais correspondants sont à la charge du pétitionnaire, y compris la suppression des anciens branchements devenus obsolètes.

La partie des branchements sur domaine public est exécutée après accord du service gestionnaire.

La partie publique du branchement est incorporée ultérieurement au réseau public.

ARTICLE 17 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PUBLIQUE

La conception des réseaux et ouvrages sera conforme aux prescriptions techniques applicables aux travaux publics, et aux réseaux d'assainissement (circulaire 92-224 du ministère de l'Intérieur notamment).

Le service gestionnaire se réserve le droit d'examiner les dispositions générales du raccordement, et de demander au propriétaire d'y apporter des modifications.

1. Cas d'un raccordement sur un réseau enterré

Le branchement comportera :

- une canalisation de branchement,
- un regard de visite (raccordement à un collecteur enterré) ou d'une tête de buse (raccordement à un vallon),
- dans certains cas, un regard intermédiaire de branchement.

• La canalisation de branchement

Cette canalisation assure l'évacuation des eaux, après l'ouvrage de rétention. Son diamètre est déterminé par le débit de fuite du dispositif de rétention, auquel peut s'ajouter dans certains cas, un débit de surverse pour les pluies de périodes de retour supérieures à celles admises par ces ouvrages.

- le diamètre du branchement sera inférieur ou égal à celui de la canalisation publique
- le diamètre du branchement ne sera pas inférieur à 250 mm
- le branchement sera étanche, et constitué de tuyaux conformes aux normes françaises, en polychlorure de vinyle (PVC CR8 classe 2), en béton armé classe 135A, ou autres matériaux agréés par le service gestionnaire. Les joints de raccordement seront sablés.

• Regard intermédiaire de branchement

Ce regard intermédiaire ne sera créé que lorsque les caractéristiques du réseau l'exigent (linéaire de raccordement important, ...). Le service gestionnaire se réserve le droit de demander le déplacement de réseaux de concessionnaires en place, aux frais du pétitionnaire, pour éviter ce regard.

Ses caractéristiques techniques seront identiques à celles du regard de visite décrit ci-après.

• Regard de visite

Les branchements borgnes sont proscrits.

Sauf impossibilité technique, le dispositif de raccordement sur la canalisation publique existante, comportera un regard de visite, coulé sur place, en béton ferrailé dosé à 350 kg/m³ de ciment, de dimensions intérieures 80 x 80 cm, type cadre carré, étanche, équipé d'échelons ou autres dispositifs.

Le tampon sera d'un modèle agréé par le service gestionnaire : classe D400, articulé, cadre carré.

Si le raccordement est réalisé dans un regard existant, ce dernier sera remis en état suivant les prescriptions du service gestionnaire (dans le cas de réseaux superposés eaux usées/eaux pluviales, étanchéité du regard et tampon verrouillable).

Les raccordements seront réalisés sur les collecteurs, en aucun cas sur des grilles.

2. Cas d'un raccordement sur un vallon, caniveau ou fossé

Le raccordement à un vallon, caniveau ou fossé à ciel ouvert sera réalisé de manière à ne pas créer de perturbation : pas de réduction de la section d'écoulement par une sortie de la canalisation de branchement proéminente, pas de dégradation ou d'affouillement des talus.

Pour les cours d'eau principaux, une tête de buse en béton ou en enrochements sera aménagée suivant la pente naturelle du talus.

Suivant les cas, le service gestionnaire se réserve le droit de prescrire un aménagement spécifique, adapté aux caractéristiques du vallon récepteur.

3. Cas d'un rejet sur la chaussée

- Regard grille

Pour les déversements par débordement autorisés sur la voirie publique non équipée de réseau pluvial, l'aménagement d'un regard grille sera demandé.

- Exutoires de gouttières

Les gouttières seront prolongées sous les trottoirs par des canalisations en acier de diamètre Ø125 dans la mesure du possible.

La sortie se fera dans le caniveau lorsque la chaussée publique en est équipée.

Un regard en pied de façade pourra être demandé par le service gestionnaire pour faciliter son entretien.

ARTICLE 18 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PRIVEE

- **Réseau pluvial intérieur**

Il sera étanche et conçu de manière à éviter toute eau stagnante.

Il est recommandé d'établir des regards de visite à tous les changements de pente et de direction de canalisation pour faciliter l'entretien ultérieur du réseau.

Les réseaux superposés d'eaux usées et d'eaux pluviales avec regards de visite communs, ne seront pas admis (sauf contraintes techniques dûment justifiées, et sous réserve de regards étanches munis de tampons verrouillables).

- **Regard intérieur de curage**

Ce regard pourra être demandé par le service gestionnaire dans certaines configurations de réseaux (linéaires importants, ...), pour permettre l'entretien des parties privées mais également publiques.

Ses caractéristiques techniques seront identiques à celles du regard de visite décrites article 17.

- **Etanchéité des installations et protection contre le reflux des eaux**

Les fuites d'eaux peuvent provoquer des affaissements aux conséquences lourdes.

Les dispositifs d'évacuation susceptibles de subir le reflux des eaux provenant des réseaux publics en période de fortes précipitations, ou implantés en zone inondable, devront être munis d'un dispositif anti-refoulement. Les tampons et les canalisations devront être étanches, et résister à la pression en cas de mises en charge.

Le propriétaire est responsable du choix (clapet anti-retour, vanne, ...) et du bon fonctionnement du dispositif.

- **Descentes des gouttières**

Les eaux de toiture devront être évacuées au niveau des chaussées, de manière à ne pas créer de gênes ou de risques.

ARTICLE 19 - DEMANDE DE BRANCHEMENT - CONVENTION DE DEVERSEMENT ORDINAIRE

1. Nouveau branchement

Tout nouveau branchement sur le domaine public communal fait l'objet d'une demande auprès du service gestionnaire de la Communauté d'Agglomération de Brive. Après instruction, le maire délivre un arrêté de raccordement au réseau pluvial.

Cette demande implique l'acceptation des dispositions du présent règlement. Elle est établie en 2 exemplaires, un pour le service gestionnaire, un pour le propriétaire.

2. Modification ou régularisation d'un branchement existant

Le service gestionnaire se réserve le droit de demander le dépôt d'un nouveau dossier de demande de raccordement au réseau pluvial, pour régulariser le branchement existant (cas d'un branchement borgne par exemple) ou pour compléter le dossier antérieur.

3. Pièces à fournir

Ce rapprocher du service gestionnaire pour avoir la liste des pièces à joindre au dossier.

4. Constats d'Achèvement de Travaux

Après dépôt de la Demande d'Achèvement de Travaux par le pétitionnaire et son entreprise, des Attestations d'Achèvement des Travaux sont délivrées par la collectivité, d'une part pour les parties publiques, et d'autre part pour les parties privées des branchements.

Pour la partie privée du branchement, cette attestation correspond au Certificat de Conformité dans le cas d'un Permis de Construire, et au Certificat Administratif pour les Autorisations de Lotir.

La délivrance d'un Constat d'Achèvement de Travaux crée la convention de déversement.

ARTICLE 20 - ENTRETIEN, REPARATIONS ET RENOUVELLEMENT

1. Partie publique du branchement

La surveillance, l'entretien, et les réparations des branchements, accessibles et contrôlables depuis le domaine public sont à la charge du service gestionnaire.

La surveillance, l'entretien, les réparations et la mise en conformité des branchements non accessibles et non contrôlables depuis le domaine public restent à la charge des propriétaires.

Ce dernier point vise particulièrement les ouvrages tels que les gouttières, dont le curage ne pourra être réalisé par les moyens classiques.

2. Partie privée du branchement

Chaque propriétaire assurera à ses frais l'entretien, les réparations, et le maintien en bon état de fonctionnement de l'ensemble des ouvrages de la partie privée du branchement jusqu'à la limite de la partie publique.

ARTICLE 21 - CAS DES LOTISSEMENTS ET RESEAUX PRIVES COMMUNS

1. Dispositions générales pour les réseaux privés

Les lotissements de la Communauté d'Agglomération de Brive sont soumis au présent règlement d'assainissement. Les caractéristiques techniques décrites dans les articles 17 et 18 s'appliquent aux lotissements.

Le réseau privé principal sera implanté dans la mesure du possible, sous des parties communes (voies, ...) pour faciliter son entretien et ses réparations.

2. Demandes de branchements

Le pétitionnaire de l'autorisation de lotir déposera une demande de branchement générale au service gestionnaire.

Le plan de masse coté des travaux comportera l'emprise totale de la voie, le profil en long du réseau jusqu'au raccordement sur collecteur public, l'ensemble des branchements sur le réseau.

Les branchements sur des ouvrages privés devront être autorisés par leurs propriétaires.

3. Exécution des travaux, conformité des ouvrages

Le service gestionnaire se réserve le droit de contrôler en cours de chantier la qualité des matériaux utilisés, et le mode d'exécution des réseaux privés et branchements.

L'aménageur lui communiquera à sa demande, les résultats des essais de mécanique des sols relatifs aux remblais des collecteurs, des tests d'étanchéité des canalisations, et le rapport de l'inspection vidéo permettant de vérifier l'état intérieur du collecteur. En l'absence d'éléments fournis par l'aménageur, un contrôle d'exécution pourra être effectué par le service gestionnaire, par inspection télévisée ou par tout autre moyen adapté, aux frais des aménageurs ou des copropriétaires.

Dans le cas où des désordres seraient constatés, les aménageurs ou les copropriétaires seraient tenus de mettre en conformité les ouvrages.

Le réseau ne pourra être raccordé au réseau public et mis en service que s'il est conforme aux prescriptions du présent règlement, et si les plans de récolement fournis ont été approuvés.

4. Entretien et réparation des réseaux privés

Les branchements, ouvrages et réseaux communs à plusieurs unités foncières devront être accompagnés d'une convention ou d'un acte notarié, définissant les modalités d'entretien et de réparation de ces ouvrages.

Lorsque les règles ou le cahier des charges du lotissement ne sont plus maintenus, il devra être créé une nouvelle identité (association syndicale libre, ...) qui définira les modalités d'entretien et de réparation future des branchements et du réseau principal.

La répartition des charges d'entretien et de réparation du branchement commun à une unité foncière en copropriété, sera fixée par le règlement de copropriété.

5. Conditions d'intégration au domaine public

Les installations susceptibles d'être intégrées au domaine public devront satisfaire aux exigences suivantes :

- Intérêt général : collecteur susceptible de desservir d'autres propriétés, collecteur sur domaine privé recevant des eaux provenant du domaine public.
- Etat général satisfaisant des canalisations et des ouvrages, un diagnostic général préalable du réseau devra être réalisé (plan de récolement, inspection vidéo,...).

Emprise foncière des canalisations et ouvrages suffisants pour permettre l'accès et l'entretien par camion hydrocureur, les travaux de réparation ou de remplacement du collecteur. L'emprise foncière devra être régularisée par un acte notarié.

La collectivité se réserve le droit d'accepter ou de refuser l'intégration d'un collecteur privé au domaine public, et de demander sa mise en conformité.

ARTICLE 22 - REGIME DES EXTENSIONS DE RESEAUX SOUS DOMAINE PUBLIC ET DES PARTICIPATIONS

La loi n° 2003-590 Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, a modifié certains articles du Code de l'Urbanisme, et transformé la participation pour voirie nouvelle et réseaux (PNVR) en participation pour voirie et réseaux (PVR) (Articles L.332-11-1, L.332-11-2, L.332-15 du Code de l'Urbanisme).

Le pétitionnaire pourra se renseigner auprès du service gestionnaire de l'application faite de la PVR sur les communes concernées.

Le service gestionnaire tient à la disposition du public pour consultation, les plans des réseaux et la carte de zonage de l'assainissement pluvial.

CHAPITRE V - SUIVI DES TRAVAUX - CONTROLES

ARTICLE 23 - SUIVI DES TRAVAUX

Afin de pouvoir réaliser un véritable suivi des travaux, le service gestionnaire devra être informé par le pétitionnaire au moins 8 jours avant la date prévisible du début des travaux.

L'agent du service gestionnaire est autorisé par le propriétaire à entrer sur la propriété privée pour effectuer ce contrôle.

Il pourra demander le dégagement des ouvrages qui auraient été recouverts.

ARTICLE 24 - CONTROLES DE CONFORMITE

La mairie procèdera, lors de la mise en service des ouvrages, à une visite de conformité dont l'objectif est de vérifier notamment :

- pour les ouvrages de rétention : le volume de stockage, le calibrage des ajutages, les pentes du radier, le fonctionnement des pompes d'évacuation en cas de vidange non gravitaire, les dispositions de sécurité et d'accessibilité, l'état de propreté générale,
- les dispositifs d'infiltration,
- les conditions d'évacuation ou de raccordement au réseau.

Par ailleurs, le service gestionnaire se réserve le droit de vérifier, avant tout raccordement au réseau public, que les installations intérieures remplissent bien les conditions requises. Dans le cas où des défauts seraient constatés, le propriétaire devrait y remédier à ses frais.

ARTICLE 25 - CONTROLE DES OUVRAGES PLUVIAUX

Les ouvrages de rétention doivent faire l'objet d'un suivi régulier, à la charge des propriétaires : curages et nettoyages réguliers, vérification des canalisations de raccordement, vérification du bon fonctionnement des installations (pompes, ajutages), et des conditions d'accessibilité. Une surveillance particulière sera faite pendant et après les épisodes de crues.

Il en sera de même pour les autres équipements spécifiques de protection contre les inondations : clapets, portes étanches, etc.

Ces prescriptions seront explicitement mentionnées dans le cahier des charges de l'entretien des copropriétés et des établissements collectifs publics ou privés.

Des visites de contrôle des bassins seront effectuées par le service gestionnaire. Les agents devront avoir accès à ces ouvrages sur simple demande auprès du propriétaire ou de l'exploitant.

En cas de dysfonctionnement avéré, un rapport sera adressé au propriétaire ou à l'exploitant pour une remise en état dans les meilleurs délais.

Le service gestionnaire pourra demander au propriétaire d'assurer en urgence l'entretien et le curage de ses ouvrages.

ARTICLE 26 - CONTROLE DES RESEAUX ET AUTRES OUVRAGES PRIVES

Le service gestionnaire pourra être amené à effectuer tout contrôle qu'il jugera utile pour vérifier le bon fonctionnement du réseau et des ouvrages spécifiques (dispositifs de pré-traitement, ...). L'accès à ces ouvrages devra lui être permis.

En cas de dysfonctionnement avéré, le propriétaire devra remédier aux défauts constatés en faisant exécuter à ses frais, les nettoyages ou réparations prescrits.

Le service gestionnaire pourra demander au propriétaire d'assurer en urgence l'entretien et la réparation de ses installations privées.

ANNEXES

ANNEXE 1

Zonage d'assainissement pluvial

ANNEXE 2

Bassins de rétention des eaux pluviales : Dispositions constructives et plans types

- Les bassins à vidange gravitaire devront être privilégiés par rapport aux bassins à vidange par pompe de relevage.
- Pour les programmes de construction d'ampleur, le concepteur recherchera prioritairement à regrouper les capacités de rétention, plutôt qu'à multiplier les petites entités.
- La conception des bassins devra permettre le contrôle du volume utile lors des constats d'achèvement des travaux (certificats de conformité, certificats administratifs, ...), et lors des visites ultérieures du service gestionnaire.
- Les ajutages des bassins seront validés par le service gestionnaire. Un dispositif de protection contre le colmatage (grille en entrée) sera aménagé pour les petits orifices.
- Dans le cas de dispositifs permettant d'assurer la rétention de la pollution accidentelle, il devra être aménagé un by-pass et un clapet permettant l'obstruction de l'orifice de régulation.
- La conduite d'évacuation des dispositifs devra être de diamètre identique à celle de l'alimentation.
- Les ouvrages seront équipés d'une surverse, fonctionnant uniquement après remplissage total du bassin par des apports pluviaux supérieurs à la période de retour de dimensionnement.
- Les bassins présenteront un rapport d'allongement (longueur/largeur) égal au minimum à 4 et une revanche de 0.5 m par rapport au niveau maximum devra être systématiquement prévue. Le fond devra avoir une pente de 5% maximum de façon à assainir le bassin en fin de vidange
- Les bassins implantés sous une voie devront respecter les prescriptions de résistance mécanique applicables à ces voiries.
- Les volumes des bassins de rétention des eaux pluviales devront être clairement séparés des volumes des bassins d'arrosage.
- Toutes les mesures nécessaires seront prises pour sécuriser l'accès à ces ouvrages.
- Les bassins devront être équipés d'un ouvrage de dissipation d'énergie au niveau de l'entrée de la canalisation d'alimentation dans le bassin. Cet ouvrage permet de ralentir les vitesses en faisant ruisseler l'eau sur un tapis d'enrochement et améliore la répartition des écoulements dans le bassin.

Plan type

ANNEXE 3

Dimensionnement des ouvrages de rétention

1. Données pluviométriques

Le tableau suivant donne, pour la station hydrométrique de Brive La Gaillarde, les valeurs des coefficients de Montana (a et b) pour différentes périodes de retour. Ces coefficients ont été obtenus par une analyse statistique des données Météo France des années 1990 à 2003.

Ces coefficients correspondent à des ajustements sur des pluies de 15mn à 48 h .

Période de retour	Coefficient de Montana	
	a	b
5	456.027	0.691
10	520.565	0.691
20	584.328	0.692
30	622.040	0.692
50	669.778	0.692
100	731.293	0.692

Coefficient de Montana à la station Météo France de Brive

A partir de ces données les hauteurs de pluie pour différentes durées de pluie, comprise entre 15 min et 48 heures et pour une période de retour donnée peuvent être approché selon l'écriture suivante de la relation de Montana :

$$H = a \times t^{(1+b)}$$

Avec :

H : hauteur de pluie en mm

t : durée de la pluie en mn

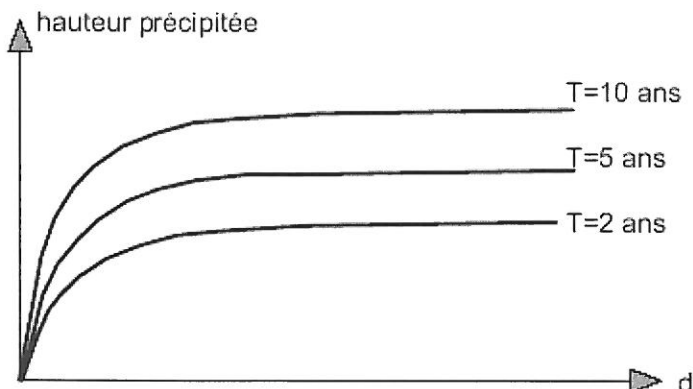
a et b : coefficients de Montana

2. Dimensionnement du volume à stocker

Le dimensionnement des ouvrages de rétention doit être réalisé à partir de la méthode des pluies.

Cette méthode très utilisée en France calcule un volume nécessaire de rétention pour stocker une pluie de période de retour donnée.

Pour calculer le volume de la retenue, il est nécessaire de déterminer des courbes Hauteur-durée-fréquence à partir de la formule de Montana (défini en 3.2.2.1. Données pluviométriques).



Courbes Hauteur-durée-fréquence.

Ces courbes déterminées statistiquement représentent l'évolution des hauteurs précipitées pour différentes durées ; on parle aussi de courbes "enveloppes". Ce ne sont donc pas des courbes décrivant l'évolution des apports cumulés en fonction du temps pour un ensemble de pluies.

On peut également faire directement les dépouillements sur les hauteurs. Sur un ensemble d'épisodes pluvieux mesurés pendant p années, on repère les p hauteurs maximales annuelles h pour différents intervalles de temps k. Δt, puis on réalise un classement fréquentiel des valeurs de h permettant de déterminer directement les courbes Hauteur-durée-fréquence. On évite ainsi les approximations faites sur le lissage des courbes IDF.

On suppose ensuite, dans un premier temps que l'ouvrage à un débit de fuite constant Qs (défini dans l'article 9) que l'on exprime sous la forme d'un débit spécifique qs :

$$q_s = 360 \frac{Q_s}{S_{imp}}$$

avec :

qs : en mm/h ;

Qs : en m3/s ;

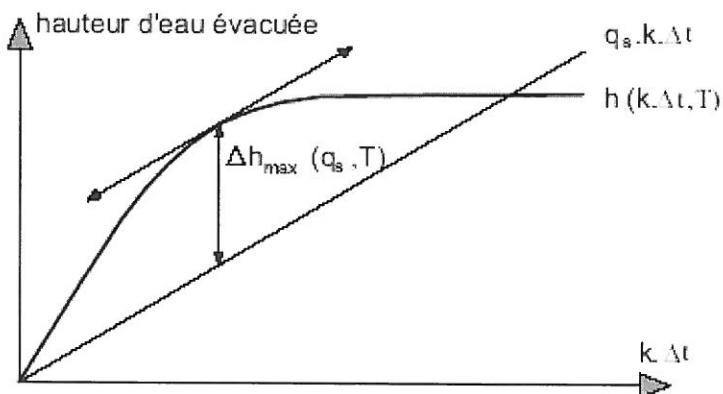
Simp : en ha.

Simp est la surface imperméabilisée présent sur le bassin versant drainé et alimentant l'ouvrage de stockage.

Elle prend en compte l'ensemble des surfaces imperméabilisées (toiture, terrasse, voirie, parking...) ou semi-imperméabilisées (chemin en castine...). Elle ne prend pas en compte les surfaces naturelles et les espaces verts aménagés.

Ainsi, on peut tracer conjointement la hauteur précipitée pour une période de retour donnée h (k. Δt, T) et la courbe représentant l'évolution des hauteurs d'eaux évacuées qs.k.Dt en fonction des durées d'évacuation k. Δt.

$$V = 10 \times \Delta h_{max} (q_s, T) \times S_{imp}$$



Superposition de la courbe Hauteur-durée pour une fréquence choisie et de la courbe d'évacuation.

Les différences Δh (q_s , T , $k \cdot \Delta t$) entre les courbes q_s , $k \cdot \Delta t$ et h ($k \cdot \Delta t$, T) correspondent aux hauteurs à stocker pour différentes durées $k \cdot \Delta t$. Le maximum Δh_{\max} (q_s , T) correspond à la hauteur totale à stocker. Le volume d'eau à stocker se détermine alors facilement par :

$$V = 10 \times \Delta h_{\max}(q_s, T) \times S_{\text{imp}}$$

avec :

V : en m³ ;

Δh_{\max} : en mm ;

S_{imp} : en ha.

La valeur du volume à stocker ainsi obtenue considère que le débit de sortie est constant. Or, dans la réalité, à moins d'être régulé, le débit de sortie Q_s augmente avec le niveau d'eau dans le bassin. Si l'on considère que Q_s est la valeur maximale du débit de sortie quand le bassin est plein, le volume V_{stock} est alors sous estimé.

Par conséquent, il convient de multiplier la valeur de V par un coefficient r dépendant du type d'organe de sortie du bassin, orifice noyé ou déversoir, calculé selon :

$$r = (\alpha + 1)^{-\left(1 + \frac{1}{b}\right)}$$

avec $\alpha = 0,5$ pour un orifice et $1,5$ pour un déversoir

et b = paramètre de Montana

Dimensionnement de l'orifice

Le débit de fuite de l'ouvrage de régulation est donné par l'équation suivante :

$$Q = \mu \cdot S \cdot (2 g h)^{1/2}$$

avec : Q = débit (m³/s),

μ = coefficient de débit (0.6 pour des bords bruts, non chanfreinés),

S = section de l'orifice (m²),

g = accélération de la pesanteur (9.81 m/s²),

h = charge maximale appliquée au centre de l'orifice (m) :

$h = \text{heau} - D/2$

Avec : heau = la hauteur d'eau maximale (en m) au droit de l'orifice (bassin plein)

D : diamètre de l'orifice (en m)

La conception de ces dispositifs est du ressort du maître d'ouvrage, qui sera tenu à une obligation de résultats, et sera responsable du fonctionnement des ouvrages.

DEPARTEMENT DE LA CORREZE
COMMUNE DE COSNAC

PLAN LOCAL D'URBANISME



Schéma d'assainissement pluvial
Agglo de BRIVE - 2008

PIECE 6-3

PLU	PRESCRIT	ARRETE	APPROUVE
ELABORATION	13 décembre 2008	25 février 2012	15 mars 2013

19063 - schema_pluvial 2_20130315 .pdf



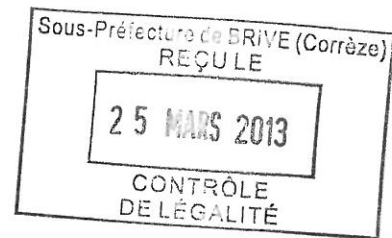
Les solutions transparentes

Réalisé par

G2C ingénierie

75 avenue de Paris

19100 BRIVE LA GAILLARDE



Etabli par	Validé par

**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
DE BRIVE
DEPARTEMENT DE LA CORREZE**

**REGLEMENT DU ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT**

juin 08

SOMMAIRE

CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES	3
ARTICLE 1 - OBJET DU REGLEMENT	3
ARTICLE 2 - DEFINITION DES EAUX PLUVIALES	3
ARTICLE 3 - DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES GENERALES	3
CHAPITRE II - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX EAUX PLUVIALES	9
ARTICLE 4 – ZONAGE D’ASSAINISSEMENT PLUVIAL	9
ARTICLE 5 – SCHEMA DIRECTEUR D’Assainissement des eaux pluviales et étude des crues de la Corrèze et de la Vézère	9
ARTICLE 6 - GESTION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES	10
ARTICLE 7 – GESTION DES COURS D’EAU, FOSSES ET RESEAUX PLUVIAUX	10
ARTICLE 8 - PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES	12
CHAPITRE III - REGLES RELATIVES AUX NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS DE SOLS	13
ARTICLE 9 – PRESCRIPTIONS APPLICABLES	13
ARTICLE 10 – REGLES DE CONCEPTION	15
ARTICLE 11 – MODALITES D’EVACUATION DES EAUX APRES RETENTION	17
CHAPITRE IV - CONDITIONS DE RACCORDEMENT SUR LES RESEAUX PLUVIAUX PUBLICS	19
ARTICLE 12 - CATEGORIES D’EAUX ADMISES AU DEVERSEMENT	19
ARTICLE 13 - CATEGORIES D’EAUX NON ADMISES AU DEVERSEMENT	19
ARTICLE 14 - CAS DES EAUX SOUTERRAINES	19
ARTICLE 15 - CONDITIONS GENERALES DE RACCORDEMENT	20
ARTICLE 16 - DEFINITION DU BRANCHEMENT ET MODALITES DE REALISATION	20
ARTICLE 17 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PUBLIQUE	20
ARTICLE 18 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PRIVEE	22
ARTICLE 19 - DEMANDE DE BRANCHEMENT - CONVENTION DE DEVERSEMENT ORDINAIRE	23
ARTICLE 20 - ENTRETIEN, REPARATIONS ET RENOUVELLEMENT	23
ARTICLE 21 - CAS DES LOTISSEMENTS ET RESEAUX PRIVES COMMUNS	24
ARTICLE 22 - REGIME DES EXTENSIONS DE RESEAUX SOUS DOMAINE PUBLIC ET DES PARTICIPATIONS	25
CHAPITRE V - SUIVI DES TRAVAUX - CONTROLES	26
ARTICLE 23 - SUIVI DES TRAVAUX	26
ARTICLE 24 - CONTROLES DE CONFORMITE	26
ARTICLE 25 - CONTROLE DES OUVRAGES PLUVIAUX	26
ARTICLE 26 - CONTROLE DES RESEAUX ET AUTRES OUVRAGES PRIVES	27
ANNEXES	28

CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 - OBJET DU REGLEMENT

« La question des eaux pluviales soulève de nombreuses interrogations pour les responsables de l'aménagement et de la gestion de nos villes et de nos villages. Les solutions introduites depuis le siècle dernier qui consistaient à les collecter pour les évaluer au plus vite en dehors des zones aménagées sont sévèrement remises en question depuis plusieurs années :

- Elles sont de plus en plus coûteuses lorsque les villes s'étendent;
- Elles contribuent à l'aggravation des inondations;
- Elles réduisent l'alimentation des ressources en eaux que constituent nos eaux souterraines;
- Elles concentrent des pollutions de toutes natures pour le plus grand dommage de nos rivières et de nos rivages maritimes.

Les travaux à engager par les collectivités pour corriger les erreurs commises dans le passé se chiffrent à des sommes considérables...

Il est donc nécessaire de modifier nos pratiques en matière d'eaux pluviales, en réduisant l'imperméabilisation de nos quartiers, en ralentissant la circulation des eaux et en faisant en sorte qu'elles ne concentrent plus les pollutions. » Pierre Roussel, Directeur de l'eau au Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

De nombreuses techniques existent pour gérer les eaux pluviales telles que des rigoles naturelles, des noues et des fossés, des chaussées à structure réservoir, des tranchées drainantes, des bassins paysagers assurant une rétention et une dépollution des eaux.

L'objet du présent règlement est de définir les mesures particulières prescrites sur la communauté d'Agglomération de Brive, en matière de maîtrise des ruissellements, de traitement et de déversement des eaux pluviales dans les cours d'eau et les réseaux publics. Il précise en ce sens le cadre législatif général.

ARTICLE 2 - DEFINITION DES EAUX PLUVIALES

Définition selon la norme EN 12056-1 : eaux issues des précipitations naturelles et n'ayant pas pu être intentionnellement souillée.

Sont principalement concernées par le présent règlement, les surfaces imperméabilisées; parmi lesquelles on peut distinguer :

- les eaux issues du ruissellement de terrasses et toitures (considérées comme non polluées)
- les eaux de routes, de chaussées, de caniveaux, parkings (considérées comme polluées)

ARTICLE 3 - DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES GENERALES

Les prescriptions du présent règlement ne font pas obstacle au respect de l'ensemble des réglementations en vigueur. Les principales dispositions et orientations réglementaires relatives aux eaux pluviales sont rappelées ci-après.

1. Code Civil

Il institue des servitudes de droit privé, destinées à régler les problèmes d'écoulement des eaux pluviales entre terrains voisins.

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. »

Le propriétaire du terrain situé en contrebas ne peut s'opposer à recevoir les eaux pluviales provenant des fonds supérieurs, il est soumis à une servitude d'écoulement.

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. »

Un propriétaire peut disposer librement des eaux pluviales tombant sur son terrain à la condition de ne pas aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales s'écoulant vers les fonds inférieurs.

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. »

Cette servitude d'égout de toits interdit à tout propriétaire de faire s'écouler directement sur les terrains voisins les eaux de pluie tombées sur le toit de ses constructions.

2. Code de l'Environnement

• Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Articles L.212-1 et L.212-2 ; loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992)

Tout aménagement touchant au domaine de l'eau doit être compatible avec le contenu du SDAGE approuvé le 24 juin 1996 pour le bassin Adour Garonne, document de planification et de gestion de la ressource en eau, dont l'élaboration relève de la responsabilité de l'Etat.

En matière d'eaux pluviales, les orientations visent notamment au contrôle et à la réduction des pollutions.

• Déclaration d'Intérêt Général ou d'urgence :

L'article L.211-7 habilite les collectivités territoriales 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 à la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement, ainsi qu'à la défense contre les inondations et contre la mer.

• Entretien des cours d'eau :

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

• Gestion équilibrée de la ressource en eau :

L'article L211-1 expose le principe d'une gestion équilibrée de la ressource visant à :

- protéger et restaurer les écosystèmes aquatiques et les zones humides
- protéger contre les pollutions les eaux superficielles et souterraines
- préserver et développer la ressource en eau
- lutter contre les inondations

• Gestion équilibrée de la ressource en eau (Article L 211-12 et L 211-13)

Des servitudes d'utilité publique peuvent être instituées à la demande de l'Etat, des collectivités ou leurs groupements sur des terrains riverains de cours d'eau (...)ou situés dans leur bassin versant pour créer des zones de rétention temporaire des eaux de crues ou de ruissellement (...) afin de réduire les crues ou les ruissellements dans les secteurs situés en aval (zones délimitées après enquête publique et arrêté préfectoral).

• **Opérations soumises à autorisation (Articles L.214-1 à L.214-10) :**

Le décret n°93-743 du 29 mars 1993 pris en application de l'article 10 de la loi sur l'eau précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration.

Les demandes sont à adresser à Monsieur le Préfet de la Corrèze, Mission Inter Services de l'Eau.

A titre informatif, sont notamment visées les rubriques suivantes :

2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- supérieur ou égale à 20ha → Autorisation
- Supérieur à 1ha mais inférieur à 20ha → Déclaration

3.2.2.0 : Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :

- surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² → Autorisation
- surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² → Déclaration

Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.

3.2.3.0 : Plans d'eau, permanents ou non :

- dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha → Autorisation
- dont la superficie est supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 3 ha → Déclaration

3.2.5.0 : Barrage de retenue :

- d'une hauteur supérieure à 10 m → Autorisation
- d'une hauteur supérieure à 2m mais inférieure ou égale à 10m → Déclaration

Ouvrages mentionnés au tiret précédant mais susceptibles de présenter un risque pour la sécurité publique en raison de leur situation ou de leur environnement → Autorisation

Au sens de la présente rubrique, on entend par « hauteur » la plus grande hauteur mesurée verticalement entre la crête de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de cette crête.

Par ailleurs, le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007 définit les dispositions relatives à la sécurité et à la sûreté de ces ouvrages. Les dispositions à prévoir dépendent du classement de l'ouvrage.

3.3.1.0 : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblai de zone humide ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

- supérieure ou égale à 1 ha → Autorisation
- supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 1 ha → Déclaration

• **Plan de Prévention des Risques d'Inondation (Articles L.562-1 à L.562-9 du Code de l'Environnement ; loi n°95-101 du 2 février 1995) :**

Sur le territoire de la CAB, 3 PPRI ont été approuvés :

Sur la Vézère (approuvés en 2002) pour les communes d'Allasac, Cublac, Mansac, Saint Viance, Ussac et Varetz,

Sur la Corrèze (approuvés en 1999) sur les communes de Brive et Malemort,

Sur la moyenne Corrèze (approuvé en 2006) sur la commune de Dampniat.

Les prescriptions d'aménagement dans les zones inondables à risques forts ou modérés sont définies par les règlements.

Ces documents constituent une servitude d'utilité publique, et sont opposables aux tiers. Il visent les objectifs suivants :

- améliorer la sécurité des personnes exposées à un risque inondation,
- maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant les milieux naturels,
- limiter les dommages aux biens et aux activités soumis aux risques.

A noter que la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, conforte le principe de responsabilisation des décideurs et des citoyens.

• Installations classées pour la protection de l'environnement

Les installations classées font l'objet d'une réglementation spécifique au titre des articles du Titre Ier du Livre V du Code de l'environnement (Articles L 511-1 et suivants du Code de l'environnement) et de son décret d'application du 21/09/77 modifié. Les activités concernées sont définies par une nomenclature qui les classent sous le régime de déclaration ou d'autorisation en fonction de la gravité des dangers ou inconvénients qu'elles peuvent présenter.

L'article 9 de l'arrêté du 16 octobre 2007 modifiant l'arrêté du 2 février 1998 prévoit les modalités de collecte, de confinement, de traitement et de rejet, des eaux de ruissellement susceptibles de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution."

3. Code Général des Collectivités Territoriales

• Zonage d'assainissement :

Il a pour but de réduire les ruissellements urbains, mais également de limiter et de maîtriser les coûts de l'assainissement pluvial collectif, conformément à l'article 48 de la nouvelle loi sur l'Eau et aux articles 2, 3 et 4 du décret du 03/06/94 (modifié par le décret du 11/01/96).

L'article L.2224-10 du CGCT oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales.

L'article L. 2212-2 permet à la collectivité de réglementer les rejets sur la voie publique dans le cadre ses pouvoirs de police en matière de lutte contre les accidents, les inondations et la pollution. S'il existe un réseau pluvial, les conditions de son utilisation peuvent être fixées par un arrêté municipal pouvant éventuellement interdire ou limiter les rejets sur la voie publique.

4. Code de l'Urbanisme

Le droit de l'urbanisme ne prévoit pas d'obligation de raccordement à un réseau public d'eaux pluviales pour une construction existante ou future.

De même, il ne prévoit pas de desserte des terrains constructibles par la réalisation d'un réseau public. La création d'un réseau public d'eaux pluviales n'est pas obligatoire.

Une commune peut interdire ou réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement. Si le propriétaire d'une construction existante ou future veut se raccorder au réseau public existant, la commune peut le lui refuser (sous réserve d'avoir un motif objectif, tel que la saturation du réseau).

L'acceptation de raccordement par la commune, fait l'objet d'une convention de déversement ordinaire.

A titre d'information les articles suivants peuvent être cités :

Article L . 110 : Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacement, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace

Article L . 121-1 : Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :

La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux.

Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles.

Article L . 122-1 : Les schémas de cohérence territoriale exposent le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

Ils présentent le projet d'aménagement et de développement durable retenu, qui fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitat, de développement économique, de loisirs, de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile. Pour mettre en oeuvre le projet d'aménagement et de développement durable retenu, ils fixent, dans le respect des équilibres résultant des principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1, les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés et déterminent les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels et agricoles ou forestiers. Ils apprécient les incidences prévisibles de ces orientations sur l'environnement. A ce titre, ils définissent notamment les objectifs relatifs à l'équilibre social de l'habitat et à la construction de logements sociaux, à l'équilibre entre l'urbanisation et la création de dessertes en transports collectifs, à l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces, à la protection des paysages, à la mise en valeur des entrées de ville et à la prévention des risques.

Article L . 123-1 : Les plans locaux d'urbanisme comportent un règlement qui fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimitent les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définissent, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions. A ce titre, ils peuvent :

... 11° Délimiter les zones visées à l'article L. 222 4-10 du code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales.

Article L . 311-1 à L. 311-7 et R311-1 à R311-38 : Zones d'Aménagements Concertés (ZAC)

Peuvent être fixés les objectifs à atteindre en matière de gestion des eaux pluviales ainsi que les moyens d'y parvenir. Le cahier des charges permet également de prescrire des dispositifs de stockage ou de traitement des eaux pluviales.

Article L 332-9 à L332-11 et R332-25 : le Programme d'Aménagement d'Ensemble (PAE) :

Il permet à une commune de prévoir des équipements publics sur un territoire donné et de faire ensuite participer les constructeurs à leur financement au prorata de la SHON construite. La commune n'a pas à maîtriser les terrains pour instituer un PAE et celui-ci s'impose à tout constructeur, public ou privé. Il ne permet toutefois pas d'imposer de contrainte aux acquéreurs de terrains.

Article L 315-1 à L315-9 et R315-1 à R315-61 : le règlement du lotissement

Le lotissement permet également à travers son règlement et le cahier des charges d'imposer des prescriptions concernant les dispositifs de collecte, de stockage ou de traitement des eaux pluviales.

L 421-3, R111-2 et R111-8 (2) : Permis de construire :

Les articles L421-3, R111-2 et R111-8 (2) du code de l'urbanisme permettent :

- Soit de refuser un permis de construire parce que le projet ne respecte pas la réglementation nationale ou locale applicable en autres en matière d'assainissement pluvial, voire même s'il la respecte, au cas exceptionnel où cette réglementation se révélerait insuffisante, pour un projet d'une importance particulière de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique.
- Soit, le plus souvent, d'imposer dans le permis de construire sous forme de prescriptions les dispositions contenues dans les règlements des documents d'urbanisme, dans les documents approuvés des lotissements, pour limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les eaux pluviales et de ruissellement.

5. Code de la Santé Publique

• **Règlement sanitaire départemental (article L.1) : il contient des dispositions relatives à l'évacuation des eaux pluviales.**

• **Règlement d'assainissement**

Toute demande de branchement au réseau public donne lieu à une convention de déversement, permettant au service gestionnaire d'imposer à l'usager les caractéristiques techniques des branchements, la réalisation et l'entretien de dispositifs de prétraitement des eaux avant rejet dans le réseau public, si nécessaire le débit maximum à déverser dans le réseau, et l'obligation indirecte de réaliser et d'entretenir sur son terrain tout dispositif de son choix pour limiter ou étaler dans le temps les apports pluviaux dépassant les capacités d'évacuation du réseau public.

6. Code de la Voirie Routière

Lorsque le fonds inférieur est une voie publique, les règles administratives admises par la jurisprudence favorisent la conservation du domaine routier public et de la sécurité routière. Des restrictions ou interdictions de rejets des eaux pluviales sur la voie publique sont imposées par le code de la voirie routière (Articles L.113-2, R.116-2), et étendues aux chemins ruraux par le code rural (articles R.161-14 et R.161-16).

CHAPITRE II - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX EAUX PLUVIALES

ARTICLE 4 – ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, l'étude du zonage d'assainissement pluvial de la collectivité a fixé trois objectifs :

La maîtrise des débits de ruissellement et la compensation des imperméabilisations nouvelles et de leurs effets, par la mise en œuvre de bassin de rétention ou d'autres techniques alternatives,

La mise en œuvre de mesures préventives et conservatoires sur les cours d'eau et collecteurs secondaires situés dans le domaine privé, pour ne pas aggraver les conditions d'écoulement des crues,

La préservation des milieux aquatiques, avec la lutte contre la pollution des eaux pluviales par des dispositifs des traitements adaptés, et la protection de l'environnement.

⇒ CF : Annexe 1 : Zonage d'assainissement pluvial

ARTICLE 5 – SCHEMA DIRECTEUR D'Assainissement des eaux pluviales et étude des crues de la Corrèze et de la Vézère

1. Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales

Le zonage d'assainissement pluvial découle du schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales mené à l'échelle de la communauté d'agglomérations de Brive. Suite au diagnostic (phase 1 du schéma), un programme de travaux a été élaboré dans le but de réduire les dysfonctionnements actuels.

Deux types d'interventions ont été identifiés pour améliorer la situation de l'assainissement pluvial :

- L'évacuation des crues avec l'augmentation de la capacité des émissaires par la construction de nouveaux ouvrages de collecte et de transfert principalement,
- La limitation des débits de pointe avec le retardement des écoulements par l'aménagement d'ouvrage de rétention.

Les ouvrages de rétention peuvent être classés en 2 catégories :

Les ouvrages destinés à réguler des eaux de ruissellement provenant de zones actuellement urbanisées,

Les ouvrages pouvant être aménagés pour maîtriser l'impact de l'urbanisation future. Ces ouvrages pouvant être communs avec les premiers.

Des espaces réservés ont été cartographiés sur les plans de zonages pour la réalisation éventuelle de ces ouvrages de rétention.

2. Etude des crues de la Corrèze et de la Vézère

Suite à l'étude des crues, des zones de sur-inondation ont été identifiées. Celles-ci sont cartographiées sur les plans de zonages. Elles ont pour objectif de limiter l'impact des crues de petits cours d'eau dont le bassin versant est naturel ou peu urbanisé sur les zones urbaines ou à urbaniser situées en aval.

ARTICLE 6 - GESTION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES

Tout projet engendrant une augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création, ou extension de bâtis ou d'infrastructures existantes) doit être compensé par la mise en oeuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales ou d'autres techniques alternatives.

Les techniques alternatives complètent ou se substituent à l'assainissement classique par collecteur. Elles ont pour fonction principale de limiter les débits de pointe en aval afin d'éviter une concentration des eaux dans des réseaux saturés :

- par stockage temporaire des eaux de pluie avant leur restitution à débit contrôlé dans le réseau aval (collecteurs, caniveaux, cours d'eau, ...),
- par infiltration,
- par combinaison du stockage temporaire et de l'infiltration,
- par stockage temporaire.

La mise en oeuvre des dispositifs de rétention ou d'autres techniques alternatives a également pour objectif d'améliorer la qualité des eaux rejetées

Les prescriptions applicables, les règles de conception des ouvrages de rétention et les modalités d'évacuation des eaux après rétention, sont développées dans les articles 9 à 11 du chapitre III.

ARTICLE 7 – GESTION DES COURS D'EAU, FOSSES ET RESEAUX PLUVIAUX

1. Règles générales d'aménagement

Les facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs situés en aval, et à préserver les zones naturelles d'expansion ou d'infiltration des eaux, font l'objet de règles générales à respecter :

- conservation des cheminements naturels,
- ralentissement des vitesses d'écoulement,
- maintien des écoulements à l'air libre plutôt qu'en souterrain,
- réduction des pentes et allongement des tracés dans la mesure du possible,
- augmentation de la rugosité des parois,
- profils en travers plus larges.

Ces mesures sont conformes à la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, qui s'attache à rétablir le caractère naturel des cours d'eau, et valide les servitudes de passage pour l'entretien.

2. Entretien et aménagement des cours d'eau et fossés

L'entretien est réglementairement à la charge des propriétaires riverains (article L215-14 du Code de l'Environnement).

Les déchets issus de cet entretien ne seront en aucun cas déversés dans les cours d'eau et fossés.

3. Maintien des cours d'eau et fossés à ciel ouvert

Sauf cas spécifiques liés à des obligations d'aménagement (création d'ouvrages d'accès aux propriétés, nécessités de stabilisation de berges, etc...), la couverture et le busage des cours d'eau et fossés sont interdits, ainsi que leur bétonnage. Cette mesure est destinée d'une part, à ne pas aggraver les caractéristiques hydrauliques, et d'autre part, à faciliter leur surveillance et leur nettoyage.

Les remblaiements ou élévations de murs dans le lit des cours d'eau sont proscrits.

L'élévation de murs, de digues en bordure de cours d'eau, ou de tout autre aménagement, ne sera pas autorisée, sauf avis dérogatoire du service gestionnaire dans le cas où ces aménagements seraient destinés à protéger des biens sans créer d'aggravation par ailleurs. Une analyse hydraulique pourra être demandée suivant le cas.

4. Restauration des axes naturels d'écoulement des eaux

La restauration d'axes naturels d'écoulements, ayant disparus partiellement ou totalement, pourra être demandée par le service gestionnaire, lorsque cette mesure sera justifiée par une amélioration de la situation locale.

5. Maintien d'une zone tampon le long des cours d'eau et fossés, hors zonage PPRI

Ces zones tampons sont destinées à garantir le libre écoulement des eaux, le maintien des éventuelles zones inondables le long des cours d'eau et permettre l'entretien des lits. Ces zones peuvent également participer à la dépollution par décantation et filtration des eaux de ruissellement parvenant aux cours d'eau.

L'urbanisation y est fortement déconseillée.

Il est souhaitable de ne pas faire obstacle aux écoulements, et donc d'éviter toute construction, agrandissement de bâtiments, mise en place de haies, clôture, mur ou muret, etc.

Si une construction est toutefois réalisée dans ces zones, il est indispensable de respecter les préconisations suivantes :

- recul de 10 m minimum à respecter par rapport aux berges du cours d'eau, respect de 4m minimum sans clôture pour permettre l'entretien,
- recul minimum de 5 m par rapport à l'axe des fossés existants,
- interdiction de remblayer en zone inondable et en zone humide sans mesures compensatoires,- interdiction de réaliser des digues ou merlons afin de se protéger des crues sans mesures compensatoires,
- interdiction d'entraîner une rehausse de la ligne ou une aggravation de l'aléa en aval du fait des aménagements réalisés,
- obligation des riverains d'entretenir le lit et les berges du cours d'eau, d'évacuer les végétaux coupés et de réparer un dommage causé par une crue.

Ces zones « tampons » sont délimités aux plans de zonage.

Pour les zones classées inondables dans les Plans de Prévention des Risques d'Inondation des différentes communes concernées, les prescriptions d'aménagement sont définies dans les règlements en vigueur.

6. Respect des sections d'écoulement des collecteurs

Les réseaux de concessionnaires et ouvrages divers ne devront pas être implantés à l'intérieur des collecteurs, cours d'eau et caniveaux pluviaux.

Les sections d'écoulement devront être respectées, et dégagées de tout facteur potentiel d'embâcle.

7. Projets interférant avec des collecteurs pluviaux

Les projets qui se superposent à des collecteurs pluviaux d'intérêt général, ou qui se situent en bordure proche, devront réserver des emprises pour ne pas entraver la réalisation de travaux ultérieurs de réparation ou de renouvellement par la collectivité. Ces dispositions seront prises dès la conception.

ARTICLE 8 - PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES

1. Lutte contre la pollution des eaux pluviales

Lorsque la pollution apportée par les eaux pluviales risque de nuire à la salubrité publique ou au milieu naturel aquatique, le service gestionnaire peut prescrire au maître d'ouvrage, la mise en place de dispositifs spécifiques de prétraitement tels que dessableurs, déshuileurs, séparateurs à huiles et hydrocarbures, débourbeurs, ...

Ces mesures s'appliquent notamment à certaines aires industrielles, aux dépôts d'hydrocarbures, aux eaux de drainage des infrastructures routières et des parkings.

Il sera également demandé aux maîtres d'ouvrage d'infrastructures existantes (Conseil Général, Etat, commune, Privés) de réaliser des mises à niveau lors d'opérations de maintenance ou de modifications importantes, en présence d'un milieu récepteur sensible à protéger.

L'entretien, la réparation et le renouvellement de ces dispositifs sont à la charge du propriétaire sous le contrôle du service gestionnaire.

Les zones industrielles et commerciales ainsi que les infrastructures routières et les parkings devront obligatoirement être équipés d'un système permettant la rétention de la pollution. Les parkings d'une surface inférieure à 50 m² pourront être exonérés de cette mesure. Le cas des infrastructures routières sera traité aux cas par cas par les services compétents.

2. Protection de l'environnement aquatique

Les aménagements réalisés dans le lit ou sur les berges des cours d'eau ne devront pas porter préjudice à la flore aquatique et rivulaire d'accompagnement, qui participe directement à la qualité du milieu.

Les travaux de terrassement ou de revêtement des terres devront être réalisés en retrait des berges. La suppression d'arbres et arbustes rivulaires devra être suivie d'une replantation compensatoire avec des essences adaptées.

Le recours à des désherbants pour l'entretien des cours d'eau et fossés est proscrit.

CHAPITRE III - REGLES RELATIVES AUX NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS DE SOLS

ARTICLE 9 – PRESCRIPTIONS APPLICABLES

1. Cas général

- Les imperméabilisations nouvelles sont soumises à la création d'ouvrages spécifiques de rétention et/ou infiltration permettant d'assurer un degré de protection décennale. Ces dispositions s'appliquent à tous les projets soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, autorisation de lotir, déclaration de travaux, autres), et aux projets non soumis à autorisation d'urbanisme. Ces dispositions s'appliquent également aux projets concernés par un ouvrage de rétention collectif, tant que la réalisation de celui-ci n'est pas achevée.
- Pour les permis de construire passant par une démolition du bâti existant (superstructures), le dimensionnement des ouvrages devra prendre en compte la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur.
- L'aménagement devra comporter :
 - un système de collecte des eaux (collecteurs enterrés, caniveaux, rigoles, ...),
 - un ou plusieurs ouvrages de rétention, dont l'implantation devra permettre de collecter la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière (voir article 10),
 - un dispositif d'évacuation par déversement dans les cours d'eau ou réseaux pluviaux, infiltration, ou épandage sur la parcelle ; la solution adoptée étant liée aux caractéristiques locales, à la nature du projet et à l'importance des débits de rejet (voir article 11).
- Les ouvrages de rétention créés dans le cadre de permis de lotir devront être dimensionnés pour la voirie et pour les surfaces imperméabilisées (ou semi imperméabilisées) totales susceptibles d'être réalisées sur chaque lot.

2. Projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'Eau

Pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article 10 de la loi sur l'eau (relevant en particulier des rubriques 2.1.5.0. et 3.2.2.0.), la notice d'incidence à soumettre aux services de la Préfecture, devra vérifier que les obligations faites par le présent règlement sont suffisantes pour annuler tout impact potentiel des aménagements sur le régime et la qualité des eaux pluviales. Dans le cas contraire, des mesures compensatoires complémentaires devront être mises en oeuvre.

3. Prescriptions particulières pour les projets soumis à autorisation d'urbanisme

1. DISPOSITIONS POUR LA GESTION QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES (HORS SECTEUR DE FORTS ENJEUX QUALITATIFS DÉLIMITÉS AUX PLANS DE ZONAGE)

En matière de gestion qualitative des eaux pluviales, le territoire de la communauté d'agglomération de Brive est divisé en trois secteurs délimités aux plans de zonage par des trames de couleurs différentes. Cette carte est issue de la carte des enjeux « quantitatifs » validé par la collectivité, elle résulte du croisement de l'aléa ruissellement avec la sensibilité aux inondations.

L'aléa ruissellement a été défini par sous bassin versant. Il résulte du croisement de 2 critères : surface du bassin versant au droit du point de contrôle et taux d'imperméabilisation.

L'analyse de la sensibilité (vis à vis du risque ruissellement) a permis de définir trois classes : faible (zone naturelle, cultures), modérée (habitat diffus) et forte (habitat dense).

Les niveaux de protections à mettre en place résultent donc de l'exploitation de la carte des enjeux quantitatifs. Les débits de fuites des ouvrages de régulation pourront varier de 15 à 5 voir 3 l/s/ha.

Les débits de fuite retenus pour le dimensionnement des ouvrages de rétention varient en fonction du type de zone dans lequel se situe le projet.

Type de zone (enjeux quantitatifs)	Débits de fuite	
	Surface projet >3ha	Surface projet <3ha*
Zone enjeux forts	3 l/s/ha	10 l/s
Zone enjeux modérés	5 l/s/ha	15 l/s
Zone enjeux faibles	7.5 l/s/ha	20 l/s

*les diamètres d'orifice pour des débits inférieurs à 10l/s (63mm pour une hauteur de marnage de 1m) sont trop faibles pour assurer une pérennité du fonctionnement du système, il a donc été retenu des valeurs de débits fixes pour les opérations <3ha (10l/s, 15l/s ou 20l/s selon la zone d'enjeux).

Pour les ouvrages de traitement par décantation (bassin), les débits de fuite retenus permettent d'atteindre des temps de séjour importants, nécessaires au bon traitement de la pollution chronique même pour des événements pluviométriques fréquents (jusqu'à une période de retour de 2 ans).

Dans le cas d'un ouvrage de traitement dissocié de l'ouvrage de régulation, celui-ci devra être dimensionné pour assurer le traitement d'événements pluvieux fréquent, jusqu'à une occurrence 2 ans.

Pour les opérations de construction à usage d'habitat individuelle, l'infiltration à la parcelle doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur la parcelle.

Il revient au pétitionnaire de démontrer les possibilités d'infiltration de la parcelle. Toute autre solution préconisée par lui pourra être utilisée en complément ou en remplacement si les possibilités d'infiltration sont insuffisantes ou si l'infiltration pourrait entraîner des risques particuliers pour le voisinage (glissement de terrain etc...). Il est notamment reconnu qu'une perméabilité inférieure à $K = 5.10^{-6}m/s$ n'est pas suffisante pour infiltrer la totalité des eaux de ruissellement.

Le niveau de la nappe en période de nappe haute (juillet, août) devra être suffisamment connu. L'obligation d'infiltration à la parcelle n'est valable que pour une hydromorphie adaptée rendant cette technique réalisable à savoir un toit de nappe phréatique situé à au moins 1 mètre de profondeur.

En zone d'assainissement autonome : les études de sols exigées par le règlement d'assainissement autonome, pourront être utilisées pour le dimensionnement du dispositif d'infiltration des eaux pluviales.

Les systèmes d'infiltration devront assurer un degré de protection décennal.

Dans le cas des projets d'ensemble proposant l'infiltration à la parcelle sur les lots et ayant recours à l'infiltration pour l'assainissement des espaces publics imperméabilisés, les surfaces imperméabilisées considérées dans les espaces publics devront inclure au moins 20 % des surfaces imperméabilisées des lots.

2. DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX SECTEURS DE FORTS ENJEUX QUALITATIFS (secteurs délimités aux plans de zonage correspondant aux périmètres de protection rapprochés des captages d'eaux potable)

La carte de zonage reprend également les données de la carte des enjeux qualitatifs fournie en annexe de l'étude de présentation des scénarii envisageables.

Dans les zones à enjeux qualitatifs forts (figurées sur les plans de zonage) qui correspondent principalement aux périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable), les mêmes contraintes en terme de débit de régulation que les zones d'enjeux quantitatifs forts doivent être appliqués.

Dans ces zones, les solutions d'infiltrations des eaux pluviales à la parcelle sont interdites.

4. Prescriptions particulières pour les projets non-soumis à autorisation d'urbanisme

Sont principalement concernés les travaux structurants d'infrastructures routières ou ferroviaires, et les aires de stationnement. Les projets devront intégrer la mise en place de mesures compensatoires permettant d'atteindre les objectifs de régulation et de traitement dépendant du type de zone dans lequel s'inscrit le projet.

Les zones non constructibles (aux documents d'urbanisme) n'étant pas cartographiées sur les plans de zonage, les maîtres d'ouvrages devront se reporter aux cartes d'enjeux quantitatifs et qualitatifs. Les mêmes prescriptions que les projets soumis à autorisation d'urbanisme devront être appliquées selon le(s) type(s) de zone concernée(s) par le projet (enjeux quantitatifs fort, moyen ou faible et/ou enjeu qualitatif fort).

Se reporter au 3.1.3. Prescriptions particulières pour les projets non-soumis à autorisation d'urbanisme.

Le service gestionnaire pourra imposer des dispositions particulières.

5. Cas exemptés

- Les réaménagements de terrains ne touchant pas (ou touchant marginalement) au bâti existant, et n'entraînant pas d'aggravation des conditions de ruissellement (maintien ou diminution des surfaces imperméabilisées, pas de modifications notables des conditions d'évacuation des eaux) seront dispensés d'un ouvrage de rétention.
- Les aménagements réalisés à proximité immédiate des deux principaux cours d'eau présents sur le territoire (Vézère et Corrèze) sont exemptés de bassins, lorsque les eaux sont rejetées directement à la Corrèze ou à la Vézère sans transiter par un collecteur public. Cette exemption ne préjuge pas des nécessités éventuelles de pré-traitement des eaux avant rejet dans le milieu naturel.
- Les constructions d'habitations individuelles (jusqu'à une surface imperméabilisée de 1000m²) par des particuliers si les capacités d'infiltration du sol sur la parcelle sont prouvées (par une étude de sol).

ARTICLE 10 – REGLES DE CONCEPTION

1. Choix de la solution à mettre en oeuvre

A titre d'information, différentes techniques alternatives sont à la disposition des maîtres d'ouvrage plusieurs sont présentées dans le dossier de phase 3 : Zonage d'assainissement – Proposition de Scénarii.

Les solutions retenues en matière de collecte, rétention, infiltration et évacuation, devront être adaptées aux constructions et infrastructures à aménager.

Le tableau suivant présente en fonction des projets d'urbanisation concernés, le type de gestion quantitative et qualitative à mettre en place.

Type d'urbanisation		Type de gestion des eaux pluviales	
		Gestion quantitative	Gestion qualitative
Habitation individuelle	Construction par un particulier	infiltration si possible	Dépollution par infiltration dans le sol
		rejet direct au réseau si infiltration impossible surface max : 1000m ²	Absence de traitement
	Construction dans le cadre d'un lotissement	Gestion à la parcelle ou collective : si infiltration possible	Dépollution par infiltration dans le sol
		Gestion collective : système de rétention	Traitement de la pollution chronique
Habitat collectif	Zone urbaine peu dense	Système de rétention	Traitement de la pollution chronique
	Zone urbaine dense	Système de rétention	Traitement de la pollution chronique
Zone industrielle		Système de rétention	Traitement de la pollution chronique et rétention de la pollution accidentelle
Zone commerciale		Système de rétention	Traitement de la pollution chronique et rétention de la pollution accidentelle
Infrastructures routières et parking		Système de rétention	Traitement de la pollution chronique et rétention de la pollution accidentelle

Concernant la collecte et l'évacuation des eaux pluviales, les systèmes sont également à adapter en fonction des projets. Par exemple, pour une maison individuelle en zone périurbaine, le choix de rigoles de surface, noues paysagères et tranchées d'infiltration pourra être envisagé, alors qu'un ensemble collectif en zone urbaine devra plus vraisemblablement s'orienter vers des collecteurs et stockages souterrains, avec raccordement au réseau public.

Les solutions proposées par le concepteur seront présentées au service gestionnaire pour validation.

Pour les cas complexes, une réunion préparatoire avec le service gestionnaire est recommandée, afin d'examiner les contraintes locales notamment en matière d'évacuation des eaux.

2. Règles de conception des ouvrages et volumes de rétention

Les aménagements proposés pour la compensation de l'imperméabilisation devront permettre d'assurer une protection contre le risque d'inondation pour un événement de fréquence décennale.

Les ouvrages de rétention étant conçus pour 2 objectifs (quantitatifs et qualitatifs), il paraît judicieux d'envisager des ouvrages combinés pour les bassins les plus importants. Dans ce cas, l'ouvrage de traitement devra permettre un abattement de la charge polluante pour les pluies fréquentes (période de retour jusqu'à 2ans).

Les dispositifs devront permettre d'atteindre les abattements suivants :

Type d'urbanisation		Rendement épuratoire moyen recherché	
		enjeux modérés	enjeux forts
Habitation individuelle	Construction par un particulier	Dépollution par infiltration dans le sol si possible sinon absence de traitement	
	Construction dans le cadre d'un lotissement	MES : 60%	MES : 80%
Habitat collectif	Zone urbaine peu dense	Phosphore total : 20%	Phosphore total : 60%
	Zone urbaine dense	Azote total : 20%	Azote total : 40%
Zone industrielle		DCO : 20%	DCO : 40%
Zone commerciale		Métaux : 40%	Métaux : 60%
Infrastructures routières et parkings		MES : 80%	MES : 90%
		Phosphore total : 60%	Phosphore total : 80%
		Azote total : 40%	Azote total : 60%
		DCO : 40%	DCO : 60%
		Métaux : 60%	Métaux : 80%

Le dimensionnement des systèmes de rétention devra être réalisée par la méthode dite « des pluies ».

⇒ CF : ANNEXE 3 : Dimensionnement des ouvrages de rétention

La solution « bassin de rétention » est la plus classique.

⇒ CF : ANNEXE 2 : Bassins de rétentions des eaux pluviales – Dispositions constructives et plans types.

D'autres solutions ou techniques alternatives pourront être proposées par le pétitionnaire.

ARTICLE 11 – MODALITES D'EVACUATION DES EAUX APRES RETENTION

1. En présence d'un exutoire public

- Le pétitionnaire pourra choisir de ne pas se raccorder au réseau public (vallon ou réseau). Il devra pour cela se conformer aux prescriptions applicables au cas d'une évacuation des eaux en l'absence de collecteur.
- Si le pétitionnaire choisit de se raccorder au réseau public, il demandera une autorisation de raccordement au réseau public (articles 12 à 21).
- Le service gestionnaire pourra refuser le raccordement au réseau public, notamment si ce dernier est saturé. Le pétitionnaire devra alors se conformer aux prescriptions applicables au cas d'une évacuation des eaux en l'absence de collecteur.

2. En présence d'un exutoire privé

- S'il n'est pas propriétaire du vallon, fossé ou réseau récepteur, le pétitionnaire devra obtenir une autorisation de raccordement du propriétaire privé (attestation notariée à fournir au service gestionnaire).
- Lorsque le vallon ou le réseau pluvial privé présente un intérêt général (écoulement d'eaux pluviales provenant du domaine public par exemple), les caractéristiques du raccordement seront validées par le service gestionnaire. Elles devront en particulier respecter les règles générales énoncées dans les articles 17 et 18 pour les branchements.

3. En l'absence d'exutoire

En l'absence d'exutoire et en cas d'impossibilité d'infiltration, les modalités d'évacuation des eaux seront arrêtées au cas par cas avec le service gestionnaire (possibilité de rejet sur la voie publique sous conditions).

CHAPITRE IV - CONDITIONS DE RACCORDEMENT SUR LES RESEAUX PLUVIAUX PUBLICS

ARTICLE 12 - CATEGORIES D'EAUX ADMISES AU DEVERSEMENT

Les réseaux de la communauté d'agglomération de Brive sont en partie unitaires (réseaux eaux usées et eaux pluviales mélangés) et en partie séparatifs (réseaux eaux usées et eaux pluviales séparés). Il est formellement interdit de mélanger ces eaux dans les réseaux séparatifs.

Seules sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial (réseau séparatif):

- les eaux pluviales : toitures, descentes de garage, parkings et voiries, ...,
- les eaux de refroidissement dont la température ne dépasse pas 30°C,
- les eaux de rabattement de nappe lors des phases provisoires de construction, sous les conditions précisées dans l'article 14,
- les eaux issues des chantiers de construction ayant subi un pré-traitement adapté, après autorisation et sous le contrôle du service gestionnaire.

ARTICLE 13 - CATEGORIES D'EAUX NON ADMISES AU DEVERSEMENT

Ne sont pas admises dans le réseau pluvial (liste non exhaustive) :

- les eaux issues du rabattement de nappe, du détournement de nappe phréatique ou de sources souterraines, comme précisé dans l'article 14,
- les eaux chargées issues des chantiers de construction (eaux de lavage contenant des liants hydrauliques, boues, ...) n'ayant pas subi de pré-traitement adapté,
- toute matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'être la cause directe ou indirecte d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement, d'une dégradation de ces ouvrages, ou d'une gêne dans leur fonctionnement (rejets de produits toxiques, d'hydrocarbures, de boues, gravats, goudrons, graisses, déchets végétaux, ...),
- les eaux marines.

Les raccordements des eaux de vidange des piscines, fontaines, bassins d'ornement, et bassins d'irrigation se conformeront au règlement d'assainissement eaux usées.

ARTICLE 14 - CAS DES EAUX SOUTERRAINES

Les eaux issues du rabattement de nappe, du détournement de nappe phréatique ou de sources souterraines ne sont pas admises dans les réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées (article 22 du Décret n°94-469 du 3 juin 1994).

Seules sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial, les eaux de rabattement de nappe lors des phases provisoires de construction, après autorisation de la Communauté d'Agglomération de Brive et par convention de rejet, sous les conditions suivantes :

- les effluents rejetés n'apporteront aucune pollution bactériologique, physico-chimique et organoleptique dans les ouvrages et/ou dans le milieu récepteur,
- les effluents rejetés ne créeront pas de dégradation aux ouvrages d'assainissement, ni de gêne dans leur fonctionnement.

Des dérogations, formalisées par des conventions de rejets, pourront être accordées pour les constructions existantes ne disposant pas d'autre alternative.

ARTICLE 15 - CONDITIONS GENERALES DE RACCORDEMENT

Le raccordement des eaux pluviales ne constitue pas un service public obligatoire. La demande de raccordement pourra être refusée si les caractéristiques du réseau récepteur ne permettent pas d'assurer le service de façon satisfaisante.

Tout propriétaire peut solliciter l'autorisation de raccorder son immeuble au réseau pluvial à la condition que ses installations soient conformes aux prescriptions techniques définies par le service gestionnaire.

D'une façon générale, seul l'excès de ruissellement doit être canalisé après qu'aient été mises en oeuvre toutes les solutions susceptibles de favoriser l'infiltration ou le stockage et la restitution des eaux, afin d'éviter la saturation des réseaux.

Le déversement d'eaux pluviales sur la voie publique est formellement interdit dès lors qu'il existe un réseau d'eaux pluviales. En cas de non respect de cet article, le propriétaire sera mis en demeure d'effectuer les travaux nécessaires de raccordement au réseau public.

ARTICLE 16 - DEFINITION DU BRANCHEMENT ET MODALITES DE REALISATION

Le branchement comprend :

- **une partie publique située sur le domaine public, avec 3 configurations principales :**

- raccordement sur un réseau enterré,
- raccordement sur un vallon, caniveau ou fossé à ciel ouvert,
- rejet superficiel sur la chaussée,

- **une partie privée amenant les eaux pluviales de la construction à la partie publique.**

Les parties publiques et privées du branchement sont réalisées aux frais du propriétaire, par l'entreprise de travaux publics ou de VRD de son choix, disposant des qualifications requises.

Hors branchements sur des regards existants, le service gestionnaire ne s'engage pas sur l'emplacement précis du collecteur public. La recherche des réseaux enterrés, lorsqu'ils sont mal identifiés, est à la charge du pétitionnaire.

Lorsque la démolition ou la transformation d'une construction entraîne la création d'un nouveau branchement, les frais correspondants sont à la charge du pétitionnaire, y compris la suppression des anciens branchements devenus obsolètes.

La partie des branchements sur domaine public est exécutée après accord du service gestionnaire.

La partie publique du branchement est incorporée ultérieurement au réseau public.

ARTICLE 17 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PUBLIQUE

La conception des réseaux et ouvrages sera conforme aux prescriptions techniques applicables aux travaux publics, et aux réseaux d'assainissement (circulaire 92-224 du ministère de l'Intérieur notamment).

Le service gestionnaire se réserve le droit d'examiner les dispositions générales du raccordement, et de demander au propriétaire d'y apporter des modifications.

1. Cas d'un raccordement sur un réseau enterré

Le branchement comportera :

- une canalisation de branchement,
- un regard de visite (raccordement à un collecteur enterré) ou d'une tête de buse (raccordement à un vallon),
- dans certains cas, un regard intermédiaire de branchement.

• La canalisation de branchement

Cette canalisation assure l'évacuation des eaux, après l'ouvrage de rétention. Son diamètre est déterminé par le débit de fuite du dispositif de rétention, auquel peut s'ajouter dans certains cas, un débit de surverse pour les pluies de périodes de retour supérieures à celles admises par ces ouvrages.

- le diamètre du branchement sera inférieur ou égal à celui de la canalisation publique
- le diamètre du branchement ne sera pas inférieur à 250 mm
- le branchement sera étanche, et constitué de tuyaux conformes aux normes françaises, en polychlorure de vinyle (PVC CR8 classe 2), en béton armé classe 135A, ou autres matériaux agréés par le service gestionnaire. Les joints de raccordement seront sablés.

• Regard intermédiaire de branchement

Ce regard intermédiaire ne sera créé que lorsque les caractéristiques du réseau l'exigent (linéaire de raccordement important, ...). Le service gestionnaire se réserve le droit de demander le déplacement de réseaux de concessionnaires en place, aux frais du pétitionnaire, pour éviter ce regard.

Ses caractéristiques techniques seront identiques à celles du regard de visite décrit ci-après.

• Regard de visite

Les branchements borgnes sont proscrits.

Sauf impossibilité technique, le dispositif de raccordement sur la canalisation publique existante, comportera un regard de visite, coulé sur place, en béton ferrailé dosé à 350 kg/m³ de ciment, de dimensions intérieures 80 x 80 cm, type cadre carré, étanche, équipé d'échelons ou autres dispositifs.

Le tampon sera d'un modèle agréé par le service gestionnaire : classe D400, articulé, cadre carré.

Si le raccordement est réalisé dans un regard existant, ce dernier sera remis en état suivant les prescriptions du service gestionnaire (dans le cas de réseaux superposés eaux usées/eaux pluviales, étanchéité du regard et tampon verrouillable).

Les raccordements seront réalisés sur les collecteurs, en aucun cas sur des grilles.

2. Cas d'un raccordement sur un vallon, caniveau ou fossé

Le raccordement à un vallon, caniveau ou fossé à ciel ouvert sera réalisé de manière à ne pas créer de perturbation : pas de réduction de la section d'écoulement par une sortie de la canalisation de branchement proéminente, pas de dégradation ou d'affouillement des talus.

Pour les cours d'eau principaux, une tête de buse en béton ou en enrochements sera aménagée suivant la pente naturelle du talus.

Suivant les cas, le service gestionnaire se réserve le droit de prescrire un aménagement spécifique, adapté aux caractéristiques du vallon récepteur.

3. Cas d'un rejet sur la chaussée

- Regard grille

Pour les déversements par débordement autorisés sur la voirie publique non équipée de réseau pluvial, l'aménagement d'un regard grille sera demandé.

- Exutoires de gouttières

Les gouttières seront prolongées sous les trottoirs par des canalisations en acier de diamètre Ø125 dans la mesure du possible.

La sortie se fera dans le caniveau lorsque la chaussée publique en est équipée.

Un regard en pied de façade pourra être demandé par le service gestionnaire pour faciliter son entretien.

ARTICLE 18 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PRIVEE

- **Réseau pluvial intérieur**

Il sera étanche et conçu de manière à éviter toute eau stagnante.

Il est recommandé d'établir des regards de visite à tous les changements de pente et de direction de canalisation pour faciliter l'entretien ultérieur du réseau.

Les réseaux superposés d'eaux usées et d'eaux pluviales avec regards de visite communs, ne seront pas admis (sauf contraintes techniques dûment justifiées, et sous réserve de regards étanches munis de tampons verrouillables).

- **Regard intérieur de curage**

Ce regard pourra être demandé par le service gestionnaire dans certaines configurations de réseaux (linéaires importants, ...), pour permettre l'entretien des parties privées mais également publiques.

Ses caractéristiques techniques seront identiques à celles du regard de visite décrites article 17.

- **Etanchéité des installations et protection contre le reflux des eaux**

Les fuites d'eaux peuvent provoquer des affaissements aux conséquences lourdes.

Les dispositifs d'évacuation susceptibles de subir le reflux des eaux provenant des réseaux publics en période de fortes précipitations, ou implantés en zone inondable, devront être munis d'un dispositif anti-refoulement. Les tampons et les canalisations devront être étanches, et résister à la pression en cas de mises en charge.

Le propriétaire est responsable du choix (clapet anti-retour, vanne, ...) et du bon fonctionnement du dispositif.

- **Descentes des gouttières**

Les eaux de toiture devront être évacuées au niveau des chaussées, de manière à ne pas créer de gênes ou de risques.

ARTICLE 19 - DEMANDE DE BRANCHEMENT - CONVENTION DE DEVERSEMENT ORDINAIRE

1. Nouveau branchement

Tout nouveau branchement sur le domaine public communal fait l'objet d'une demande auprès du service gestionnaire de la Communauté d'Agglomération de Brive. Après instruction, le maire délivre un arrêté de raccordement au réseau pluvial.

Cette demande implique l'acceptation des dispositions du présent règlement. Elle est établie en 2 exemplaires, un pour le service gestionnaire, un pour le propriétaire.

2. Modification ou régularisation d'un branchement existant

Le service gestionnaire se réserve le droit de demander le dépôt d'un nouveau dossier de demande de raccordement au réseau pluvial, pour régulariser le branchement existant (cas d'un branchement borgne par exemple) ou pour compléter le dossier antérieur.

3. Pièces à fournir

Ce rapprocher du service gestionnaire pour avoir la liste des pièces à joindre au dossier.

4. Constats d'Achèvement de Travaux

Après dépôt de la Demande d'Achèvement de Travaux par le pétitionnaire et son entreprise, des Attestations d'Achèvement des Travaux sont délivrées par la collectivité, d'une part pour les parties publiques, et d'autre part pour les parties privées des branchements.

Pour la partie privée du branchement, cette attestation correspond au Certificat de Conformité dans le cas d'un Permis de Construire, et au Certificat Administratif pour les Autorisations de Lotir.

La délivrance d'un Constat d'Achèvement de Travaux crée la convention de déversement.

ARTICLE 20 - ENTRETIEN, REPARATIONS ET RENOUVELLEMENT

1. Partie publique du branchement

La surveillance, l'entretien, et les réparations des branchements, accessibles et contrôlables depuis le domaine public sont à la charge du service gestionnaire.

La surveillance, l'entretien, les réparations et la mise en conformité des branchements non accessibles et non contrôlables depuis le domaine public restent à la charge des propriétaires.

Ce dernier point vise particulièrement les ouvrages tels que les gouttières, dont le curage ne pourra être réalisé par les moyens classiques.

2. Partie privée du branchement

Chaque propriétaire assurera à ses frais l'entretien, les réparations, et le maintien en bon état de fonctionnement de l'ensemble des ouvrages de la partie privée du branchement jusqu'à la limite de la partie publique.

ARTICLE 21 - CAS DES LOTISSEMENTS ET RESEAUX PRIVES COMMUNS

1. Dispositions générales pour les réseaux privés

Les lotissements de la Communauté d'Agglomération de Brive sont soumis au présent règlement d'assainissement. Les caractéristiques techniques décrites dans les articles 17 et 18 s'appliquent aux lotissements.

Le réseau privé principal sera implanté dans la mesure du possible, sous des parties communes (voies, ...) pour faciliter son entretien et ses réparations.

2. Demandes de branchements

Le pétitionnaire de l'autorisation de lotir déposera une demande de branchement générale au service gestionnaire.

Le plan de masse coté des travaux comportera l'emprise totale de la voie, le profil en long du réseau jusqu'au raccordement sur collecteur public, l'ensemble des branchements sur le réseau.

Les branchements sur des ouvrages privés devront être autorisés par leurs propriétaires.

3. Exécution des travaux, conformité des ouvrages

Le service gestionnaire se réserve le droit de contrôler en cours de chantier la qualité des matériaux utilisés, et le mode d'exécution des réseaux privés et branchements.

L'aménageur lui communiquera à sa demande, les résultats des essais de mécanique des sols relatifs aux remblais des collecteurs, des tests d'étanchéité des canalisations, et le rapport de l'inspection vidéo permettant de vérifier l'état intérieur du collecteur. En l'absence d'éléments fournis par l'aménageur, un contrôle d'exécution pourra être effectué par le service gestionnaire, par inspection télévisée ou par tout autre moyen adapté, aux frais des aménageurs ou des copropriétaires.

Dans le cas où des désordres seraient constatés, les aménageurs ou les copropriétaires seraient tenus de mettre en conformité les ouvrages.

Le réseau ne pourra être raccordé au réseau public et mis en service que s'il est conforme aux prescriptions du présent règlement, et si les plans de récolement fournis ont été approuvés.

4. Entretien et réparation des réseaux privés

Les branchements, ouvrages et réseaux communs à plusieurs unités foncières devront être accompagnés d'une convention ou d'un acte notarié, définissant les modalités d'entretien et de réparation de ces ouvrages.

Lorsque les règles ou le cahier des charges du lotissement ne sont plus maintenus, il devra être créé une nouvelle identité (association syndicale libre, ...) qui définira les modalités d'entretien et de réparation future des branchements et du réseau principal.

La répartition des charges d'entretien et de réparation du branchement commun à une unité foncière en copropriété, sera fixée par le règlement de copropriété.

5. Conditions d'intégration au domaine public

Les installations susceptibles d'être intégrées au domaine public devront satisfaire aux exigences suivantes :

- Intérêt général : collecteur susceptible de desservir d'autres propriétés, collecteur sur domaine privé recevant des eaux provenant du domaine public.
- Etat général satisfaisant des canalisations et des ouvrages, un diagnostic général préalable du réseau devra être réalisé (plan de récolement, inspection vidéo,...).

Emprise foncière des canalisations et ouvrages suffisants pour permettre l'accès et l'entretien par camion hydrocureur, les travaux de réparation ou de remplacement du collecteur. L'emprise foncière devra être régularisée par un acte notarié.

La collectivité se réserve le droit d'accepter ou de refuser l'intégration d'un collecteur privé au domaine public, et de demander sa mise en conformité.

ARTICLE 22 - REGIME DES EXTENSIONS DE RESEAUX SOUS DOMAINE PUBLIC ET DES PARTICIPATIONS

La loi n° 2003-590 Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, a modifié certains articles du Code de l'Urbanisme, et transformé la participation pour voirie nouvelle et réseaux (PNVR) en participation pour voirie et réseaux (PVR) (Articles L.332-11-1, L.332-11-2, L.332-15 du Code de l'Urbanisme).

Le pétitionnaire pourra se renseigner auprès du service gestionnaire de l'application faite de la PVR sur les communes concernées.

Le service gestionnaire tient à la disposition du public pour consultation, les plans des réseaux et la carte de zonage de l'assainissement pluvial.

CHAPITRE V - SUIVI DES TRAVAUX - CONTROLES

ARTICLE 23 - SUIVI DES TRAVAUX

Afin de pouvoir réaliser un véritable suivi des travaux, le service gestionnaire devra être informé par le pétitionnaire au moins 8 jours avant la date prévisible du début des travaux.

L'agent du service gestionnaire est autorisé par le propriétaire à entrer sur la propriété privée pour effectuer ce contrôle.

Il pourra demander le dégagement des ouvrages qui auraient été recouverts.

ARTICLE 24 - CONTROLES DE CONFORMITE

La mairie procèdera, lors de la mise en service des ouvrages, à une visite de conformité dont l'objectif est de vérifier notamment :

- pour les ouvrages de rétention : le volume de stockage, le calibrage des ajutages, les pentes du radier, le fonctionnement des pompes d'évacuation en cas de vidange non gravitaire, les dispositions de sécurité et d'accessibilité, l'état de propreté générale,
- les dispositifs d'infiltration,
- les conditions d'évacuation ou de raccordement au réseau.

Par ailleurs, le service gestionnaire se réserve le droit de vérifier, avant tout raccordement au réseau public, que les installations intérieures remplissent bien les conditions requises. Dans le cas où des défauts seraient constatés, le propriétaire devrait y remédier à ses frais.

ARTICLE 25 - CONTROLE DES OUVRAGES PLUVIAUX

Les ouvrages de rétention doivent faire l'objet d'un suivi régulier, à la charge des propriétaires : curages et nettoyages réguliers, vérification des canalisations de raccordement, vérification du bon fonctionnement des installations (pompes, ajutages), et des conditions d'accessibilité. Une surveillance particulière sera faite pendant et après les épisodes de crues.

Il en sera de même pour les autres équipements spécifiques de protection contre les inondations : clapets, portes étanches, etc.

Ces prescriptions seront explicitement mentionnées dans le cahier des charges de l'entretien des copropriétés et des établissements collectifs publics ou privés.

Des visites de contrôle des bassins seront effectuées par le service gestionnaire. Les agents devront avoir accès à ces ouvrages sur simple demande auprès du propriétaire ou de l'exploitant.

En cas de dysfonctionnement avéré, un rapport sera adressé au propriétaire ou à l'exploitant pour une remise en état dans les meilleurs délais.

Le service gestionnaire pourra demander au propriétaire d'assurer en urgence l'entretien et le curage de ses ouvrages.

ARTICLE 26 - CONTROLE DES RESEAUX ET AUTRES OUVRAGES PRIVES

Le service gestionnaire pourra être amené à effectuer tout contrôle qu'il jugera utile pour vérifier le bon fonctionnement du réseau et des ouvrages spécifiques (dispositifs de pré-traitement, ...). L'accès à ces ouvrages devra lui être permis.

En cas de dysfonctionnement avéré, le propriétaire devra remédier aux défauts constatés en faisant exécuter à ses frais, les nettoyages ou réparations prescrits.

Le service gestionnaire pourra demander au propriétaire d'assurer en urgence l'entretien et la réparation de ses installations privées.

ANNEXES

ANNEXE 1

Zonage d'assainissement pluvial

ANNEXE 2

Bassins de rétention des eaux pluviales : Dispositions constructives et plans types

- Les bassins à vidange gravitaire devront être privilégiés par rapport aux bassins à vidange par pompe de relevage.
- Pour les programmes de construction d'ampleur, le concepteur recherchera prioritairement à regrouper les capacités de rétention, plutôt qu'à multiplier les petites entités.
- La conception des bassins devra permettre le contrôle du volume utile lors des constats d'achèvement des travaux (certificats de conformité, certificats administratifs, ...), et lors des visites ultérieures du service gestionnaire.
- Les ajutages des bassins seront validés par le service gestionnaire. Un dispositif de protection contre le colmatage (grille en entrée) sera aménagé pour les petits orifices.
- Dans le cas de dispositifs permettant d'assurer la rétention de la pollution accidentelle, il devra être aménagé un by-pass et un clapet permettant l'obstruction de l'orifice de régulation.
- La conduite d'évacuation des dispositifs devra être de diamètre identique à celle de l'alimentation.
- Les ouvrages seront équipés d'une surverse, fonctionnant uniquement après remplissage total du bassin par des apports pluviaux supérieurs à la période de retour de dimensionnement.
- Les bassins présenteront un rapport d'allongement (longueur/largeur) égal au minimum à 4 et une revanche de 0.5 m par rapport au niveau maximum devra être systématiquement prévue. Le fond devra avoir une pente de 5% maximum de façon à assainir le bassin en fin de vidange
- Les bassins implantés sous une voie devront respecter les prescriptions de résistance mécanique applicables à ces voiries.
- Les volumes des bassins de rétention des eaux pluviales devront être clairement séparés des volumes des bassins d'arrosage.
- Toutes les mesures nécessaires seront prises pour sécuriser l'accès à ces ouvrages.
- Les bassins devront être équipés d'un ouvrage de dissipation d'énergie au niveau de l'entrée de la canalisation d'alimentation dans le bassin. Cet ouvrage permet de ralentir les vitesses en faisant ruisseler l'eau sur un tapis d'enrochement et améliore la répartition des écoulements dans le bassin.

Plan type

ANNEXE 3

Dimensionnement des ouvrages de rétention

1. Données pluviométriques

Le tableau suivant donne, pour la station hydrométrique de Brive La Gaillarde, les valeurs des coefficients de Montana (a et b) pour différentes périodes de retour. Ces coefficients ont été obtenus par une analyse statistique des données Météo France des années 1990 à 2003.

Ces coefficients correspondent à des ajustements sur des pluies de 15mn à 48 h .

Période de retour	Coefficient de Montana	
	a	b
5	456.027	0.691
10	520.565	0.691
20	584.328	0.692
30	622.040	0.692
50	669.778	0.692
100	731.293	0.692

Coefficient de Montana à la station Météo France de Brive

A partir de ces données les hauteurs de pluie pour différentes durées de pluie, comprise entre 15 min et 48 heures et pour une période de retour donnée peuvent être approché selon l'écriture suivante de la relation de Montana :

$$H = a \times t^{(1+b)}$$

Avec :

H : hauteur de pluie en mm

t : durée de la pluie en mn

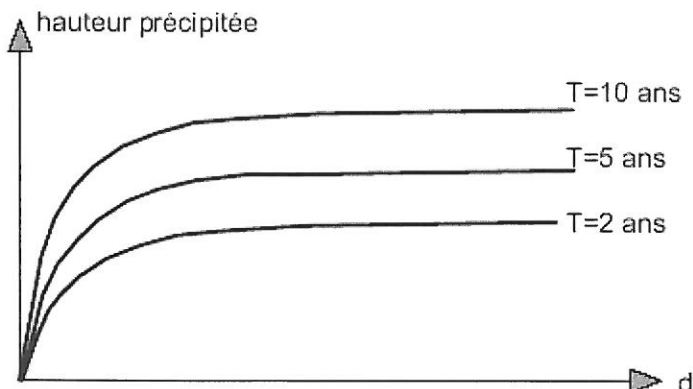
a et b : coefficients de Montana

2. Dimensionnement du volume à stocker

Le dimensionnement des ouvrages de rétention doit être réalisé à partir de la méthode des pluies.

Cette méthode très utilisée en France calcule un volume nécessaire de rétention pour stocker une pluie de période de retour donnée.

Pour calculer le volume de la retenue, il est nécessaire de déterminer des courbes Hauteur-durée-fréquence à partir de la formule de Montana (défini en 3.2.2.1. Données pluviométriques).



Courbes Hauteur-durée-fréquence.

Ces courbes déterminées statistiquement représentent l'évolution des hauteurs précipitées pour différentes durées ; on parle aussi de courbes "enveloppes". Ce ne sont donc pas des courbes décrivant l'évolution des apports cumulés en fonction du temps pour un ensemble de pluies.

On peut également faire directement les dépouillements sur les hauteurs. Sur un ensemble d'épisodes pluvieux mesurés pendant p années, on repère les p hauteurs maximales annuelles h pour différents intervalles de temps k. Δt, puis on réalise un classement fréquentiel des valeurs de h permettant de déterminer directement les courbes Hauteur-durée-fréquence. On évite ainsi les approximations faites sur le lissage des courbes IDF.

On suppose ensuite, dans un premier temps que l'ouvrage à un débit de fuite constant Qs (défini dans l'article 9) que l'on exprime sous la forme d'un débit spécifique qs :

$$q_s = 360 \frac{Q_s}{S_{imp}}$$

avec :

qs : en mm/h ;

Qs : en m³/s ;

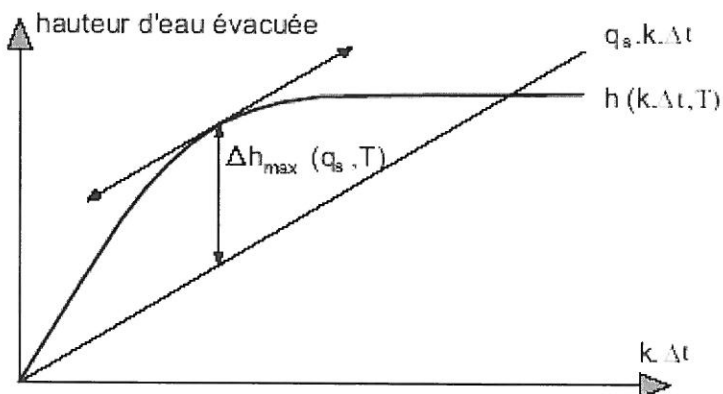
Simp : en ha.

Simp est la surface imperméabilisée présent sur le bassin versant drainé et alimentant l'ouvrage de stockage.

Elle prend en compte l'ensemble des surfaces imperméabilisées (toiture, terrasse, voirie, parking...) ou semi-imperméabilisées (chemin en castine...). Elle ne prend pas en compte les surfaces naturelles et les espaces verts aménagés.

Ainsi, on peut tracer conjointement la hauteur précipitée pour une période de retour donnée h (k. Δt, T) et la courbe représentant l'évolution des hauteurs d'eaux évacuées qs.k.Dt en fonction des durées d'évacuation k. Δt.

$$V = 10 \times \Delta h_{max} (q_s, T) \times S_{imp}$$



Superposition de la courbe Hauteur-durée pour une fréquence choisie et de la courbe d'évacuation.

Les différences Δh (q_s , T , $k \cdot \Delta t$) entre les courbes q_s , $k \cdot \Delta t$ et h ($k \cdot \Delta t$, T) correspondent aux hauteurs à stocker pour différentes durées $k \cdot \Delta t$. Le maximum Δh_{\max} (q_s , T) correspond à la hauteur totale à stocker. Le volume d'eau à stocker se détermine alors facilement par :

$$V = 10 \times \Delta h_{\max}(q_s, T) \times S_{\text{imp}}$$

avec :

V : en m³ ;

Δh_{\max} : en mm ;

S_{imp} : en ha.

La valeur du volume à stocker ainsi obtenue considère que le débit de sortie est constant. Or, dans la réalité, à moins d'être régulé, le débit de sortie Q_s augmente avec le niveau d'eau dans le bassin. Si l'on considère que Q_s est la valeur maximale du débit de sortie quand le bassin est plein, le volume V_{stock} est alors sous estimé.

Par conséquent, il convient de multiplier la valeur de V par un coefficient r dépendant du type d'organe de sortie du bassin, orifice noyé ou déversoir, calculé selon :

$$r = (\alpha + 1)^{-\left(1 + \frac{1}{b}\right)}$$

avec $\alpha = 0,5$ pour un orifice et $1,5$ pour un déversoir

et b = paramètre de Montana

Dimensionnement de l'orifice

Le débit de fuite de l'ouvrage de régulation est donné par l'équation suivante :

$$Q = \mu \cdot S \cdot (2 g h)^{1/2}$$

avec : Q = débit (m³/s),

μ = coefficient de débit (0.6 pour des bords bruts, non chanfreinés),

S = section de l'orifice (m²),

g = accélération de la pesanteur (9.81 m/s²),

h = charge maximale appliquée au centre de l'orifice (m) :

$h = \text{heau} - D/2$

Avec : heau = la hauteur d'eau maximale (en m) au droit de l'orifice (bassin plein)

D : diamètre de l'orifice (en m)

La conception de ces dispositifs est du ressort du maître d'ouvrage, qui sera tenu à une obligation de résultats, et sera responsable du fonctionnement des ouvrages.