



PLU DE FONTVIEILLE

COMMUNE DE FONTVIEILLE

REGION PROVENCE – ALPES – COTE-D'AZUR /
DEPARTEMENT DES BOUCHES DU RHONE /
COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA VALLEE DES BAUX ALPILLES

PLAN LOCAL D'URBANISME

6 – ANNEXES

16. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL



ARTELIA
Direction Régionale Méditerranée
Le Condorcet – 18, rue Elie Pelas
BP 132 – 13 322 Marseille Cedex 16
Tél : 04 91 17 00 00 Fax : 04 91 17 00 12

Septembre 2015



L'union de Coteba et Sogreah

Coteba & Sogreah, same team, enhanced expertise

FRANCE
COMMUNE DE FONTVIEILLE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

VILLE & TRANSPORT

MARSEILLE

18 rue Elie Pelas
Bâtiment le Condorcet - BP132
13322 Marseille cedex 16
Tel. : +33 (0)4 91 17 55 88
Fax : +33 (0)4 91 17 00 73

DATE : ... JUIN 2012 – REF. : 4241361...

SOMMAIRE

1.	LA COMMUNE DE FONTVIEILLE FACE AU RISQUE INONDATION.....	4
1.1.	RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	4
1.2.	LES ENJEUX	4
1.3.	LE PLAN DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	5
1.3.1.	PRESENTATION.....	5
1.3.2.	LES TRAVAUX REALISES.....	6
1.3.3.	LES TRAVAUX EN PROJET.....	7
1.4.	LA ZONE INONDABLE DU RHONE.....	7
1.5.	HYDROLOGIE – CARACTERISATION DES BASSINS VERSANTS	9
1.6.	CARACTERISATION DE L’ALEA LIE AU RUISSELLEMENT DES VALLONS.....	9
2.	REGLEMENT DU ZONAGE D’ASSAINISSEMENT PLUVIAL	13
2.1.	CHAPITRE 1 – DISPOSITIONS GENERALES	13
2.1.1.	ARTICLE 1 – OBJET DU REGLEMENT	13
2.1.2.	ARTICLE 2 – DEFINITION DES EAUX PLUVIALES.....	13
2.1.3.	ARTICLE 3 – DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES GENERALES.....	13
2.2.	CHAPITRE 2 – PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX EAUX PLUVIALES.....	15
2.2.1.	ARTICLE 4 – ZONAGE D’ASSAINISSEMENT PLUVIAL.....	15
2.2.2.	ARTICLE 5 – DIAGNOSTIC DU SYSTEME D’ASSAINISSEMENT PLUVIAL.....	16
2.2.3.	ARTICLE 6 – GESTION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES	16
2.2.4.	ARTICLE 7 – GESTION DES FOSSES ET RESEAUX PLUVIAUX	16
2.2.5.	ARTICLE 8 – PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES.....	18
2.3.	CHAPITRE 3 – REGLES RELATIVES AUX NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS DES SOLS	18
2.3.1.	ARTICLE 9 –PRESCRIPTIONS APPLICABLES.....	18
2.3.2.	ARTICLE 10 – REGLES DE CONCEPTION.....	19
2.3.3.	ARTICLE 11 – MODALITES D’EVACUATION DES EAUX APRES RETENTION	20
2.3.4.	ARTICLE 12 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS	22
2.4.	CHAPITRE 4 – CONDITIONS DE RACCORDEMENT SUR LES RESEAUX PUBLICS	22
2.4.1.	ARTICLE 12 – CATEGORIES D’EAUX ADMISES AU DEVERSEMENT.....	22
2.4.2.	ARTICLE 13 – CATEGORIES D’EAUX NON ADMISES AU DEVERSEMENT.....	23
2.4.3.	ARTICLE 14 – CAS D’EAUX SOUTERRAINES.....	23
2.4.4.	ARTICLE 15 – CONDITIONS GENERALES DE RACCORDEMENT	23
2.4.5.	ARTICLE 16 – DEFINITION DU BRANCHEMENT ET MODALITES DE REALISATION	24
2.4.6.	ARTICLE 17 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS – PARTIE PUBLIQUE.....	24
2.4.7.	ARTICLE 18 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS – PARTIE PRIVEE	25
2.4.8.	ARTICLE 19 – DEMANDE DE BRANCHEMENT – CONVENTION DE DEVERSEMENT ORDINAIRE	25

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

2.4.9. ARTICLE 20 – ENTRETIEN, REPARATION ET RENOUELEMENT	26
2.4.10. ARTICLE 21 – CAS DES LOTISSEMENTS ET RESEAUX PRIVES COMMUNS.....	26
2.5. CHAPITRE 5 – SUIVI DES TRAVAUX - CONTROLES.....	27
2.5.1. ARTICLE 22 – SUIVI DES TRAVAUX	27
2.5.2. ARTICLE 23 – CONTROLE DE CONFORMITE.....	27
2.5.3. ARTICLE 24 – CONTROLE DES OUVRAGES PLUVIAUX	27
2.5.4. ARTICLE 25 – CONTROLE DES RESEAUX ET AUTRES OUVRAGES PRIVES.....	27
2.6. ANNEXES.....	28

ANNEXES / APPENDICES

1. LA COMMUNE DE FONTVIEILLE FACE AU RISQUE INONDATION

1.1. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La Commune de Fontvieille est dominée au nord par la Chaîne des Alpilles où prend naissance le seul cours d'eau qui traverse la zone urbaine : le Gaudre d'Auge.

Ce cours d'eau intermittent est alimenté par un bassin versant de plus de 10 km², son point culminant se situant aux alentours de l'altitude de 270 mètres sur la Chaîne des Alpilles. En temps de pluie il est aussi alimenté par plusieurs vallons dont le principal est le vallon de Cabrières au pied du Mont Valence.

Après un parcours d'environ 7 km au nord de la zone urbaine de Fontvieille dans un secteur à faible pente le Gaudre rejoint la Vidange au nord-ouest de la Commune.

Au sud, le village est dominé par des collines au pied desquelles s'écoule la branche de Fontvieille du Canal d'irrigation de la Vallée des Baux. Ce dernier alimente un réseau dense de canaux secondaires servant de réseau pluvial en temps de pluie, le réseau pluvial strict étant étroitement lié au fonctionnement des canaux d'irrigation. Cet ensemble rejoint pour la plus grande partie le canal de la Calade malgré quelques déversements directement dans le Gaudre.

Globalement on distingue donc deux secteurs interconnectés :

- Au nord de la zone urbaine : les apports au Gaudre d'Auge
- Au sud de la zone urbaine : les apports au Canal de la Calade

1.2. LES ENJEUX

En septembre 2002 et 2003 alors que les Départements voisins connaissaient des précipitations exceptionnelles la Ville de Fontvieille fût également violemment touchée par les orages de cette fin d'été.

Lors de ces averses plusieurs phénomènes se conjuguent :

- Un ruissellement urbain et collinaire important ne pouvant être supporté par le réseau enterré ou superficiel
- Un débordement des canaux d'irrigation
- Un débordement du Gaudre d'Auge

Les deux premiers restent ceux qui provoquent le plus de dégâts avec plusieurs dizaines de centimètres d'eau sur les grands axes d'écoulement à plus d'un mètre dans les maisons situés en point bas (Saint-Victor, rue Michelet, Mas de Boyer,...).

Les eaux se concentrent sur le cours Alphonse Daudet puis l'avenue d'Arles avant d'inonder le quartier Saint-Victor qui représente « l'exutoire » naturel de la partie sud de la Commune.

Globalement le ruissellement sur les collines au Sud de la Commune ne peut être contenu par les fossés de collecte et ne s'infiltrer que très faiblement. Les voies servent donc d'axes d'écoulement (Rue Michelet, Allée des Pins, Chemin du Stade, Chemin de St-Victor) venant gonflé le flot principal s'écoulant Cours Alphonse Daudet.

Le réseau de collecte (pluvial strict + canaux d'irrigation secondaires) ayant une capacité hydraulique nettement en deçà des débits à évacuer l'essentiel de l'écoulement se situe sur les voies.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

Le deuxième phénomène venant augmenter encore les apports est le débordement du Canal de la Vallée des Baux (branche de Fontvieille) qui habituellement collecte une partie du ruissellement collinaire mais qui est débordant par grosses précipitations.

Enfin, troisième phénomène : la crue du Gaudre. Bien que très rare ce débordement peut-être à l'origine de nombreux dégâts en particulier dans le quartier de la Gare.

Cette montée des eaux deux incidences :

- L'incidence directe du débordement dans le quartier de la gare
- L'incapacité des réseaux à rejeter les eaux dans le Gaudre en raison de son niveau élevé et donc un refoulement dans les conduites et canaux d'irrigation.

Les secteurs Saint-Jean, Michelet, St-Victor, Cours Daudet, Allée des Pins, Chemin du stade, Chemin du Mas d'Auge sont particulièrement touchés ainsi que les quartiers bas du village.

1.3. LE PLAN DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

1.3.1. PRESENTATION

Devant l'ampleur des dégâts causés par les épisodes de ruissellement (2002, 2003) la Municipalité a engagé une étude générale du pluvial sur la Commune qui a abouti au Plan de gestion des eaux pluviales dont les grandes lignes sont décrites ci-après :

- La création de retenues collinaires
- La pose de réseaux d'eaux pluviales indépendants du réseau d'irrigation sur les principaux axes d'écoulements
- L'aménagement d'un bassin de rétention à l'aval de la Commune afin de ne pas aggraver les conditions d'écoulement de la Calade et de protéger dans le même temps le quartier St-Victor en point bas de la Commune.

Par secteur on distingue :

L'ensemble Saint-Victor – Cours Daudet – Allée des Pins – Chemin du stade

- 8250 m³ de retenues collinaires sur les terrains dominant le Chemin de stade, le Chemin de Montauban, l'Allée des Pins
- la création d'un réseau pluvial Allée des Pins, Cours Daudet et avenue d'Arles
- l'aménagement d'un bassin de rétention de 13 000 m³ à St-Victor

L'ensemble rue Michelet – rond-point St-Jean

- 9000 m³ de stockage en retenues collinaires dans le quartier des Plaines et en bassin de rétention en haut de la rue Michelet
- la création d'un réseau pluvial rue Michelet et route St-Jean

Le Gaudre d'Auge

Le plan prévoit aussi l'aménagement d'un bassin de rétention en amont de la Commune qui jouera le rôle d'une zone d'épanchement de crue

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT



1.3.2. LES TRAVAUX REALISES

Ce plan d'action a été présenté au Préfet des Bouches-du-Rhône en 2003 et a rapidement été suivi de la mise en œuvre des travaux préconisés qui se poursuivent encore aujourd'hui.

Les ouvrages réalisés et en service sont :

- La création d'un réseau pluvial sur le bas de la rue Michelet et raccordement au Gaudre d'Auge
- L'aménagement de deux bassins d'orage en haut de la rue Michelet
- La création d'une retenue collinaire en amont du château de Montauban
- Trois bassins de rétention Allée des Pins
- Trois bassins de rétention en amont du chemin du stade
- La création d'un réseau pluvial route de Tarascon et chemin du Paty
- La création d'un poste de pompage au Puits de Passet
- L'aménagement d'un bassin d'orage de 16 000 m³ à Saint-Victor
- Le creusement d'un canal de 700 m de longueur pour raccorder le bassin à la Calade.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

1.3.3. LES TRAVAUX EN PROJET

Ce dispositif sera achevé dans les prochaines années avec la pose de la « colonne vertébrale » du système et de quelques autres réseaux :

- Création d'un réseau pluvial cours Bellon, cours Daudet et avenue d'Arles qui récupèrera l'ensemble des réseaux dominants existants ou à créer et sera raccordé au bassin de rétention récemment réalisé à Saint-Victor
- Aménagement d'un réseau pluvial allée des Pins pour vidanger les bassins qui sont raccordés provisoirement au canal d'irrigation mais à faible débit

1.4. LA ZONE INONDABLE DU RHONE

La cartographie de l'aléa inondation lié au Rhône a été publiée par l'Etat et indique une cote de référence de la crue centennale à l'altitude **6,27 m NGF**. Cette valeur détermine la limite de la zone inondable du Rhône à Fontvieille.

A l'intérieur de cette enveloppe on distingue deux zones : rouge et bleue qui correspondent à des niveaux d'aléa différents selon les enjeux :

	Zones non urbanisées (ZEC et toutes zones inondables)	Espaces urbanisés	
		Autres secteurs	Centre urbains
Aléa fort	Zone rouge	Zone rouge	Zone rouge ou bleue
Aléa modéré	Zone rouge	Zone bleue ou rouge	Zone bleue

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

Puis la doctrine Rhône défini des règles quant au développement de l'urbanisation dans ces zones :

Synthèse des règles du zonage et du règlement

		Zones urbanisées		Zones non urbanisées
		Centres urbains	Autres zones urbanisées	
DANS L'ENVELOPPE DE LA CRUE DE REFERENCE				
Espaces inondables	ALEA	URBANISATION		
sans ouvrages de protection	Aléa fort	Eventuellement possible uniquement pour assurer la continuité de vie et permettre le renouvellement urbain, en intégrant la réduction de vulnérabilité	Interdite	Interdite
	Aléa modéré	Possible avec prescriptions	Possible avec prescriptions	Interdite
protégés par des digues non résistantes à la crue de référence	Aléa fort	Eventuellement possible uniquement pour assurer la continuité de vie et permettre le renouvellement urbain, en intégrant la réduction de vulnérabilité	Interdite	Interdite
	Aléa modéré	Possible avec prescriptions	Possible avec prescriptions	Interdite
protégés par des digues résistantes à la crue de référence	Zones à risques : bandes de sécurité et couloirs d'écoulement	Eventuellement possible Avec étude de danger et prescriptions	Interdite	Interdite
	Autres	Possible avec étude de danger et prescriptions	Possible avec étude de danger et prescriptions	Interdite
protégés par des digues CNR	Zones à risques : bandes de sécurité	Eventuellement possible avec prescriptions	Interdite	Interdite
	Autres	Possible	Possible	Possible sauf dans les ZEC stratégiques à reconquérir (identifiées dans l'annexe ZEC)
ENTRE L'ENVELOPPE DE LA CRUE DE REFERENCE ET L'ENVELOPPE DE LA CRUE EXCEPTIONNELLE				
		Possible avec si besoin prescriptions	Possible avec si besoin prescriptions	Interdite dans les ZEC stratégiques (identifiées dans l'annexe ZEC) Possible ailleurs pour les zones d'intérêt majeur pour le développement urbain

De manière générale sur tous les espaces visés par ce tableau, la possibilité d'urbanisation sera assortie de l'interdiction d'implantation nouvelle d'établissements publics nécessaires à la gestion d'une crise et notamment ceux utiles à la sécurité civile et au maintien de l'ordre public, sauf à démontrer l'impossibilité d'une implantation alternative, et de la réglementation des établissements sensibles et de ceux pouvant entraîner des risques technologiques par effet domino, par exemple ceux relevant de la réglementation ICPE (Seveso 2)

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

Nature de la construction	Type d'intervention	Zone d'expansion des crues non ou peu urbanisée	Centres urbains		Autres zones urbanisées	
			Aléa modéré	Aléa fort	Aléa modéré	Aléa fort
Construction d'habitation, de bâtiments agricoles, industriels ou d'activité	Nouvelle	Interdit (1)	Prescriptions	Interdit (5)	Prescriptions	Interdit
	Reconstruction	Interdit (2)	Prescriptions	Interdit (2), sauf si (5)	Prescriptions	Interdit (2)
	Extension	Prescriptions (3, 6)	Prescriptions (3)	Prescriptions (3, 6)	Prescriptions (3)	Prescriptions (3, 6)
	Aménagement	Prescriptions (4, 6)	Prescriptions (4)	Prescriptions (4, 6)	Prescriptions (4)	Prescriptions (4, 6)
Etablissements de secours		Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
Etablissements sensibles	Nouvelle, et reconstruction	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
	Extension	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
	Aménagement	Prescriptions (4, 6)	Prescriptions (4)	Prescriptions (4, 6)	Prescriptions (4)	Prescriptions (4, 6)
Equipements publics	Tout type	Interdit ou Prescriptions (6, 7)	Prescriptions	Interdit	Prescriptions	Interdit
Campings (8)	Nouveau ou extension	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit

1 : avec possibilités de construction pour les activités agricoles sous réserve d'une réflexion complémentaire.

2 : si la construction a été détruite par une inondation.

3 : extension limitée à préciser dans chaque règlement.

4 : aménagement n'entraînant pas une augmentation de la vulnérabilité.

5 : sauf opération nouvelle, intégrant la réduction de la vulnérabilité globale.

6 : moyennant des zones refuges, si on est en zone d'aléa fort.

7 : interdit en aléa fort, prescriptions en aléa modéré.

8 : pour les campings existants, mise aux normes possible (sanitaires), sous réserve de diminuer le nombre d'emplacement en zone inondable.

1.5. HYDROLOGIE – CARACTERISATION DES BASSINS VERSANTS

Les plans joints au présent rapport fourni les débits centennaux ayant conduit à la caractérisation de l'aléa par ruissellement.

1.6. CARACTERISATION DE L'ALEA LIE AU RUISSELLEMENT DES VALLONS

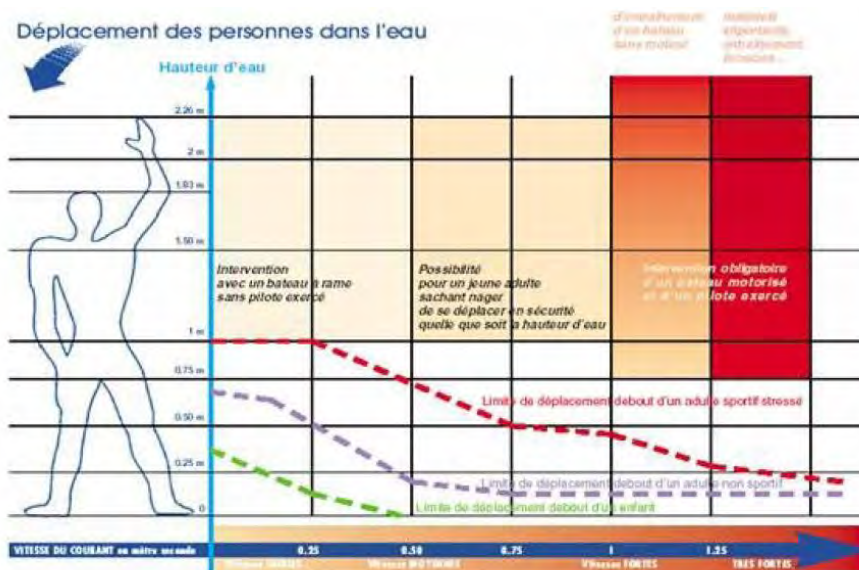
La méthode standard de cartographie de l'aléa « inondation » s'appuie sur les données de hauteur d'eau et de vitesse.

Cette approche trouve son origine dans l'analyse conduite par des responsables de la sécurité civile sur les conditions d'écoulement susceptibles de mettre en danger les vies humaines (cf. graphique ci-dessous).

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

Cette analyse a été ensuite approximée, pour la mise en oeuvre des PPRi, par des classes de hauteur et de vitesse (seuils à 0.5 m et 1m, et 0.5 m/s et 1 m/s).



Graphique hauteur / vitesse et courbes de danger établies par la protection civile

Si cette approche est pleinement applicable dans les cours d'eau à faible pente où les calculs permettent de cerner avec précision les hauteurs et vitesses maximales, l'expérience montre que ces paramètres sont d'un usage délicat dès que les pentes deviennent fortes.

La caractérisation de l'aléa par rapport aux bornes classiques devient délicate, et donc sujette à l'arbitraire : les calculs sont très sensibles à des paramètres comme la rugosité, les singularités du terrain prennent beaucoup d'importance, et les phénomènes physiques réels sont éminemment variables et fluctuants.

En revanche, il est plus facile d'évaluer et de justifier les débits qui empruntent une section donnée du lit majeur. On peut donc déterminer le débit par unité de largeur, en faisant le rapport du débit à la largeur « utile » de l'écoulement (par exemple, corps de rue en excluant les propriétés clôturées).

Or le débit par unité de largeur n'est autre que le produit de la hauteur par la vitesse.

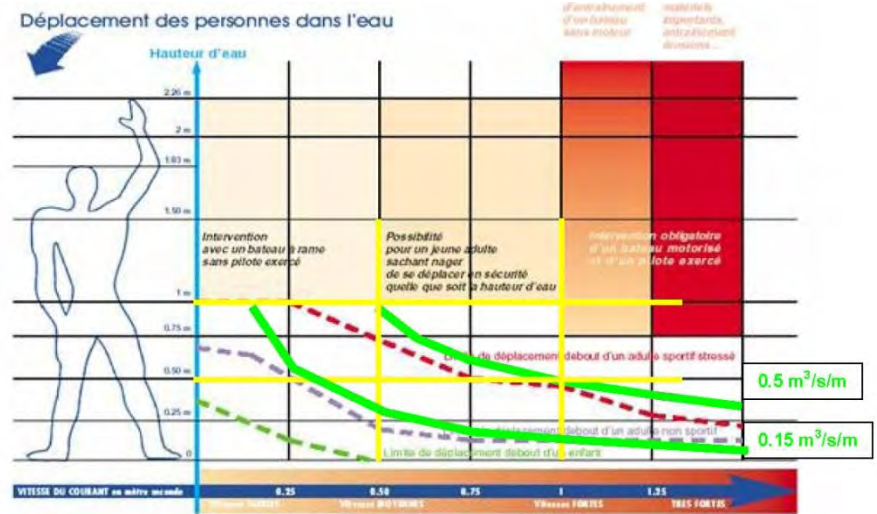
$$Q/L = h.V$$

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

Sur un graphique hauteur – vitesse, les courbes de même débit unitaire sont des hyperboles qui se trouvent présenter des formes assez comparables aux courbes de danger initialement établies par la protection civile (du moins pour des hauteurs d'eau inférieures à 1 m).

La courbe de débit unitaire $0,5 \text{ m}^3/\text{s}/\text{m}$ épouse assez bien la limite de « déplacement d'un adulte sportif stressé », la courbe de débit unitaire $0,15 \text{ m}^3/\text{s}/\text{m}$ celle de « déplacement d'un adulte non sportif ».



En vert, courbes de même débit unitaire
En jaune, classes usuelles de détermination de l'aléa

La présente note a été soumise au CETE pour avis. On peut proposer, pour les hauteurs d'eau inférieures à 1 m (ou inférieures à 0,5 m selon les préconisations du CETE), de délimiter les classes d'aléa par des valeurs de débits unitaires.

La limite de l'aléa modéré à fort peut être placée vers $0,25$ à $0,5 \text{ m}^3/\text{s}/\text{m}$ (CETE : plutôt $0,25 \text{ m}^3/\text{s}/\text{m}$)

La limite de l'aléa faible à modéré peut être placée vers $0,10$ à $0,15 \text{ m}^3/\text{s}/\text{m}$.

Cette approche ne s'applique pas pour les hauteurs d'eau supérieures à 1 m : sur de fortes pentes, de telles hauteurs d'eau ne se rencontrent que dans des cuvettes ou des zones d'accumulation derrière des obstacles : faciles à identifier, ces secteurs spécifiques seront traités selon l'approche standard.

Cette approche apporte un outil de quantification de l'aléa inondation dans des cas où les méthodes standards sont impuissantes, et souvent utilisées au-delà de leur domaine réel de validité.

Nous avons rencontré jusqu'ici trois domaines d'application :

- les débordements de vallons à forte pente ou de torrents : ces écoulements sont sujets à de fortes variations de vitesse et de hauteur d'eau, et les modélisations classiques ne permettent pas de cerner la réalité des phénomènes ;
- les glacis de piémont, c'est-à-dire les zones de transition entre vallons amont et vallée principale, où des cours d'eau souvent modestes (voire des vallons habituellement à sec) débordent sur de vastes espaces plans, mais à pente notable, et s'étalent avec des hauteurs d'eau qui restent faibles, et où la prépondérance de la microtopographie rend toute modélisation illusoire ;
- les écoulements sur les corps de rue, où la donnée du débit d'une part, de la largeur des voies d'autre part, permet de qualifier l'aléa de manière plus rapide que des modélisations pertinentes, mais plus lourdes à mettre en oeuvre.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

Mise en œuvre concernant la morphologie rencontrée à Fontvieille

Ecoulements sur les corps de voies :

C'est historiquement une des premières applications (cartographie des risques sur les rues de Marseille, Sogreah, 1992). L'analyse hydrologique fournit les débits possibles. Les reconnaissances de terrain, complétées de données topographiques, permettent de répartir les débits entre deux rues divergentes quand le cas se présente.

Le rapport débit / largeur de rue (débit unitaire) permet de classer les rues par niveau d'aléa.

Vallons :

Dans le cas des vallons (c'est-à-dire des talwegs à forte pente, sans écoulement pérenne en général), on distingue à Fontvieille deux types morphologiques :

- les formes en V, sans lit majeur bien identifiable, pour lesquels nous proposons une approche spécifique déclinée ci-dessous
- les formes à fond plat (il s'agit alors d'un véritable fond alluvial façonné par le ruisseau lui-même) où la méthode trouve une application directe : le débit unitaire est le débit total divisé par la largeur efficace

Pour les vallons en V pour lesquels on ne dispose pas de calculs d'écoulement précis, le raisonnement est le suivant :

Le seuil de l'aléa fort est fixé à $0,25 \text{ m}^3/\text{s}/\text{ml}$ (voir ci-dessus).

On fixe le débit de projet Q.

On calcule la largeur L correspondante à un débit unitaire q de $0,25 \text{ m}^3/\text{s}/\text{ml}$:

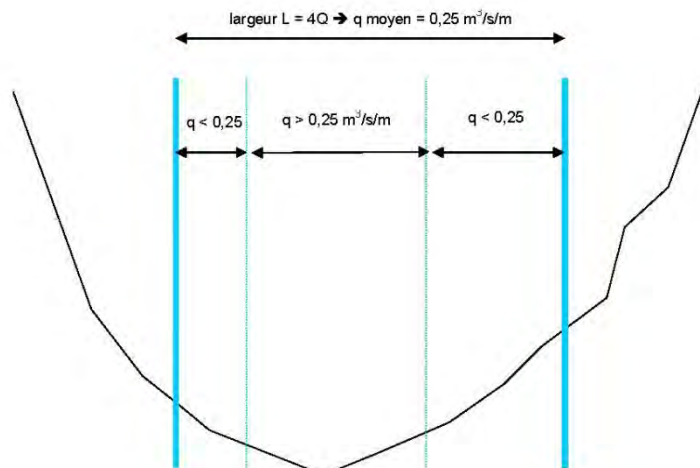
$$L = Q / 0.25 = 4Q$$

On trace l'espace correspondant à cette largeur, centrée sur le fond du vallon (en intégrant évidemment les particularités morphologiques relevées sur le terrain).

Le fond du vallon n'étant pas plat, le débit unitaire n'est pas homogène : il y a donc une partie où le débit unitaire moyen dépasse $0,25 \text{ m}^3/\text{s}/\text{ml}$ qui est nécessairement plus étroite que la largeur L de base prise en compte (puisque sur cette largeur, le débit unitaire vaut en moyenne, par construction, $0,25 \text{ m}^3/\text{s}/\text{ml}$, et que la bande est centrée sur la partie la plus profonde).

Cette largeur est donc une enveloppe pessimiste de la largeur réellement soumise à un aléa fort.

Elle sera retenue par précaution.



ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

2. REGLEMENT DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

2.1. CHAPITRE 1 – DISPOSITIONS GENERALES

2.1.1. ARTICLE 1 – OBJET DU REGLEMENT

Dans le cadre de l'élaboration de son PLU la Commune de Fontvieille souhaite mettre en place des règles de gestion des eaux pluviales grâce à l'élaboration d'un règlement d'assainissement pluvial à l'échelle de la Commune.

L'objet du présent règlement est de définir les mesures particulières prescrites sur la Commune en matière de maîtrise des ruissellements, de traitement et de déversement des eaux pluviales dans les réseaux publics enterrés ou à ciel ouvert et le cas échéant dans les canaux d'arrosage. Il précise en ce sens le cadre législatif général.

2.1.2. ARTICLE 2 – DEFINITION DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques. Sont généralement rattachées aux eaux pluviales, les eaux d'arrosage et de lavage des voies publiques et privées, des jardins, cours d'immeuble, ...

2.1.3. 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.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

2° - Code de l'Environnement

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée :

Tout aménagement touchant au domaine de l'eau doit être compatible avec le contenu du SDAGE approuvé le 17 décembre 2009 pour le bassin Rhône – Méditerranée, 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».

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

L'article R214-1 précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration. Les demandes sont à adresser à Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône, 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 :

1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).

3. 2. 3. 0. Plans d'eau, permanents ou non :

1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ;

2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).

3. 2. 5. 0. Barrage de retenue et digues de canaux :

1° De classes A, B ou C (A) ;

2° De classe D (D).

3. 2. 6. 0. Digues à l'exception de celles visées à la rubrique 3. 2. 5. 0 :

1° De protection contre les inondations et submersions (A) ;

2° De rivières canalisées (D).

3. 3. 2. 0. Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie :

1° Supérieure ou égale à 100 ha (A) ;

2° Supérieure à 20 ha mais inférieure à 100 ha (D).

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

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 35 de la loi sur l'Eau et aux articles 2, 3 et 4 du décret du 03/06/94. 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.

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.

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'utilisateur 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).

2.2. CHAPITRE 2 – PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX EAUX PLUVIALES

2.2.1. ARTICLE 4 – ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, l'étude du zonage d'assainissement pluvial de la ville de Fontvieille 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 bassins de rétention ou d'autres techniques alternatives,
- la mise en œuvre de mesures préventives et conservatoires pour ne pas augmenter les débits par temps de pluie dans les canaux d'arrosage
- la préservation des milieux aquatiques, avec la lutte contre la pollution des eaux pluviales par des dispositifs de traitement adaptés, et la protection de l'environnement.

Le zonage d'assainissement pluvial est joint en annexe.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

2.2.2. ARTICLE 5 – DIAGNOSTIC DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Les dysfonctionnements observés sur le territoire de la commune du Fontvieille se caractérisent en grande partie par un apport massif de ruissellement qui prend naissance sur les collines dominant le village et entre dans la zone urbaine à forte vitesse sans pouvoir être canalisée par un réseau pluvial suffisant.

Il s'en suit une transformation des voies en torrent qui convergent au centre du village dans les quartiers bas qui sont fortement inondés.

Le diagnostic effectué en 2002 a conclu en la nécessité d'intervenir selon deux axes :

- Le ralentissement de l'eau avant qu'elle ne parvienne à l'entrée de la zone urbaine par la création de retenue collinaire
- La création d'un réseau pluvial permettant d'évacuer sans désordre les apports en provenance des bassins créés en amont.

L'autre volet du risque concerne le Gaudre d'Auge qui déborde en ville et est accompagné d'une zone inondable connue et surtout l'aléa inondation lié aux crues du Rhône et milieu associés (Viguiet notamment).

2.2.3. ARTICLE 6 – GESTION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES

Il est demandé de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création, ou extension de bâtis ou d'infrastructures existants), par la mise en œuvre 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, canaux, ...),
- par infiltration lorsque les sols y sont favorables
- par combinaison du stockage temporaire et de l'infiltration.

Les prescriptions applicables, les règles de conception des ouvrages de rétention et les modalités d'évacuation des eaux après rétention, sont développées ci-après.

2.2.4. ARTICLE 7 – GESTION DES 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.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

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 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 fossés.

3° - Maintien des 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 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 fossés sont proscrits.

L'élévation de murs bahuts, de digues en bordure de fossés, 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 des zones d'expansion des eaux

Une largeur libre minimale devra être maintenue, afin de conserver une zone d'expansion des eaux qui participe à la protection des secteurs de l'aval.

Lorsque la parcelle à aménager est bordée par un fossé, et par dérogation au Code de l'Urbanisme (article R.111-19), les constructions nouvelles devront se faire en retrait du fossé, et non sur la limite parcellaire, afin d'éviter un busage et de conserver les caractéristiques d'écoulement des eaux.

La largeur libre à respecter, comme la distance minimale de retrait, seront étudiées au cas par cas, en concertation avec le service gestionnaire.

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 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 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 Commune. Ces dispositions seront prises dès la conception.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

2.2.5. 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 traitement.

Les séparateurs d'hydrocarbures sont interdits en dehors des stations de distribution de carburant. Les ouvrages de traitement devront être conçus pour traiter les effluents par décantation et/ou filtration.

Ces mesures s'appliquent notamment aux aires industrielles, 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.

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

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 fossés, devra être limité.

2.3. CHAPITRE 3 – REGLES RELATIVES AUX NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS DES SOLS

2.3.1. ARTICLE 9 –PRESCRIPTIONS APPLICABLES

1° - Cas général

Les imperméabilisations nouvelles sont soumises à la création d'ouvrages spécifiques de rétention et/ou infiltration. 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.

Les travaux structurants d'infrastructures routières ou ferroviaires, et les aires de stationnement, devront intégrer la mise en place de mesures compensatoires.

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),

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

- un dispositif d'évacuation par déversement dans les fossés ou réseaux pluviaux, infiltration, ou épandage sur la parcelle ; la solution adoptée étant liée aux caractéristiques locales 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 totales susceptibles d'être réalisées sur chaque lot.

Les aménagements dont la superficie nouvellement imperméabilisée sera inférieure à 50 m², pourront être dispensés de l'obligation de créer un système de collecte et un ouvrage de rétention, mais devront toutefois prévoir des dispositions de compensation de base (noue, épandage des eaux sur la parcelle, infiltration, ...). Ces mesures seront examinées en concertation avec le service gestionnaire, et soumises à son agrément.

Dans certaines zones telles que décrites ci-après il pourra être accordé des dérogations.

2° - Projets soumis à autorisation au titre du Code de l'Environnement

Pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article 10 du Code de l'Environnement, 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 œuvre.

3° - 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.

2.3.2. ARTICLE 10 – REGLES DE CONCEPTION

1° - Choix de la solution à mettre en œuvre

A titre d'information, différentes techniques alternatives sont à la disposition des maîtres d'ouvrage (liste non exhaustive) :

- à l'échelle de la construction : toitures terrasses
- à l'échelle de la parcelle : bassins à ciel ouvert ou enterrés, noues, infiltration
- au niveau des voiries : chaussées à structure réservoir, chaussées poreuses pavées ou à enrobés drainants, extensions latérales de la voirie (fossés, noues)
- à l'échelle d'un lotissement : bassins à ciel ouvert ou enterrés, puis évacuation vers un exutoire de surface ou infiltration dans le sol (bassin d'infiltration)
- systèmes absorbants : tranchées filtrantes, puits d'infiltration, tranchées drainantes.

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

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 bassins de rétention

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

Les bassins à vidange gravitaire devront être privilégiés par rapport aux bassins à vidange par pompe de relevage, ce dernier cas étant réservé en solution extrême si aucun dispositif n'est réalisable en gravitaire.

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.

Le choix des techniques mises en œuvre devra garantir une efficacité durable et un entretien aisé.

Un dispositif de protection contre le colmatage sera aménagé pour les petits orifices de régulation, afin de limiter les risques d'obstruction.

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. Cette surverse devra se faire préférentiellement par épandage diffus sur la parcelle, plutôt que de rejoindre le réseau public ou privé.

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 destinés à la réutilisation des eaux de pluies.

Toutes les mesures nécessaires seront prises pour sécuriser l'accès à ces ouvrages.

3° - Dimensionnement des ouvrages

Le service gestionnaire, lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme, impose :

- un volume de stockage, calculé sur la base de la surface nouvellement imperméabilisée à laquelle est affecté un volume spécifique défini par le présent règlement.
- un débit de fuite défini par le présent règlement.
- des dispositions permettant la visite et le contrôle des ouvrages, lors des opérations de certification de leur conformité, puis en phase d'exploitation courante (ce point étant particulièrement sensible pour les ouvrages enterrés).

2.3.3. ARTICLE 11 – MODALITES D'EVACUATION DES EAUX APRES RETENTION

Les techniques basées sur l'infiltration sont à favoriser lorsque les conditions hydrogéologiques locales le permettent : seules des études de sols à la parcelle permettront de valider la mise en œuvre de ces solutions pour les projets conséquents.

1° - En présence d'un exutoire public

Le pétitionnaire pourra choisir de ne pas se raccorder au réseau public. Il devra pour cela se conformer aux prescriptions applicables au cas d'une évacuation des eaux en l'absence de collecteur (alinéa 3 ci-après).

Si le pétitionnaire choisit de se raccorder au réseau public, il demandera une autorisation de raccordement au réseau public (articles 12 à 21).

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

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 (alinéa 3 ci-après).

2° - En présence d'un exutoire privé

S'il n'est pas propriétaire du fossé ou du réseau récepteur, le pétitionnaire devra obtenir une autorisation de raccordement du propriétaire privé.

Lorsque 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, les eaux seront préférentiellement infiltrées sur l'unité foncière.

Le dispositif d'infiltration sera adapté aux capacités des sols rencontrés sur le site.

Le débit de fuite des ouvrages de rétention devra être compatible avec les capacités d'infiltration de ces dispositifs.

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).

4° Règles de rejet

Compte tenu des enjeux au regard du risque inondation il est imposé un volume de stockage pour toute imperméabilisation nouvellement créée.

Ces règles s'appliquent sur tout le territoire de la Commune avec des mises en œuvre différentes pour certaines zones listées ci-dessous et avec en plus un volet qualitatif pour les zones d'activités ou à vocation industrielle ou tertiaire.

Zone EP0 : il s'agit de toutes les autres zones que celles notées EP1 à EP6. Aucune prescription particulière n'est imposée en plus des règles indiquées ci-dessus. Ces zones ne sont pas constructibles. La création de voiries devra faire l'objet d'une étude hydraulique pouvant préconiser en fonction des enjeux la création de volumes de stockage des eaux pluviales.

Zone EP1 : il s'agit du centre-ville dense. Il n'est pas préconisé d'obligation de stockage compte tenu de la densité urbaine existante et de la faisabilité technique d'y réaliser des bassins.

Zones EP2 : il s'agit des zones raccordées au bassin versant du Gaudre d'Auge et plus marginalement à la Calade. Afin de ne pas aggraver les crues du Gaudre notamment il est demandé de **réaliser un stockage des eaux à hauteur d'un volume de 500 m³/ha nouvellement imperméabilisé**. Ce volume devra être stocké pour une pluie décennale.

Zones EP3 : il s'agit des zones de production de ruissellement dominant des zones à enjeu. On y préconise une règle de rejet plus stricte permettant de prendre en considération cette composante « amont-aval ». Dans ces zones il est demandé de **réaliser un stockage des eaux à hauteur d'un volume de 1000 m³/ha nouvellement imperméabilisé**. Ce volume devra être stocké pour une pluie décennale.

Zones EP4 : il s'agit aussi des zones de production de ruissellement dominant des zones à enjeu. On y préconise donc aussi une règle de rejet plus stricte permettant de prendre en considération cette composante « amont-aval ». Cependant ces zones devant accueillir des opérations groupées le stockage à la parcelle est interdit et devra être centralisé dans un ouvrage unique qui stockera les eaux des voiries communes et des lots. Dans ces zones il est demandé de **réaliser un stockage des eaux à hauteur d'un volume de 1000 m³/ha nouvellement imperméabilisé**. Ce volume devra être stocké pour une pluie décennale.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

Zones EP5 : il s'agit du même type de zones que EP2 mais ces zones devant accueillir des opérations groupées le stockage à la parcelle est interdit et devra être centralisé dans un ouvrage unique qui stockera les eaux des voiries communes et des lots. Dans ces zones il est demandé de **réaliser un stockage des eaux à hauteur d'un volume de 500 m³/ha nouvellement imperméabilisé**. Ce volume devra être stocké pour une pluie décennale.

Zones EP6 : un ouvrage de traitement des eaux pluviales sera aménagé lorsque la superficie de voiries créée excède 1000 m². Les séparateurs à hydrocarbures sont interdits. Dans ces zones il est demandé de **réaliser un stockage des eaux à hauteur d'un volume de 500 m³/ha nouvellement imperméabilisé**. Ce volume devra être stocké pour une pluie décennale.

2.3.4. ARTICLE 12 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.3.4.1. ZONES INONDABLES

Les zones inondables du Rhône et du Gaudre d'Auge sont repérées par l'indice i sur le plan de zonage. A l'intérieur de ces zones on distingue les zones d'aléa modéré et fort pour lesquelles on reprend les préconisations de la doctrine Rhône :

Zones urbanisées (U) :

- zone d'aléa fort : urbanisation interdite
- zone d'aléa modéré : urbanisation possible avec prescription : surélévation du bâti de 1 m par rapport au point le plus haut du terrain naturel pris dans l'emprise de la crue. Clôtures étanches interdites.

Zones non urbanisées (AU - A - N) :

- zone d'aléa fort et modérée : urbanisation interdite

2.3.4.2. ZONES DE RUISSELLEMENT

Les zones de ruissellement sont matérialisées sur le plan de zonage sans qu'elle ne fasse l'objet d'une dénomination spécifique comme les zones inondables qui sont indicée i.

Le plan de synthèse de l'aléa inondation précise pour ces zones le niveau d'aléa (modéré ou fort).

- Zone d'aléa fort : constructions interdites
- Zone d'aléa modéré : construction possible avec prescription : surélévation du bâti de 1 m par rapport au point le plus haut du terrain naturel pris dans l'emprise du ruissellement. Clôtures étanches interdites.

Il sera retenu pour l'implantation des constructions un recul de 4 mètres de part et d'autre de la limite de zone d'aléa fort.

2.4. CHAPITRE 4 – CONDITIONS DE RACCORDEMENT SUR LES RESEAUX PUBLICS

2.4.1. ARTICLE 12 – CATEGORIES D'EAUX ADMISES AU DEVERSEMENT

Les réseaux de la Ville de Fontvieille sont de type séparatif (réseaux eaux usées et eaux pluviales séparés). Il est formellement interdit de mélanger ces eaux.

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

- les eaux pluviales : toitures, descentes de garage, parkings et voiries, ...,
- les eaux de refroidissement dont la température ne dépasse pas 30°C,

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

- les eaux de vidange de piscines selon les préconisations du règlement d'assainissement eaux usées.
- 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.

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

2.4.3. ARTICLE 14 – CAS D'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 ville 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.

2.4.4. 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 œuvre toutes les solutions susceptibles de favoriser l'infiltration ou le stockage et la restitution des eaux, afin d'éviter la saturation des réseaux.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

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.

2.4.5. 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 caniveau, 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 de la Ville de Fontvieille.

2.4.6. 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 ouvrage à ciel ouvert),
- dans certains cas, un regard intermédiaire de branchement.

La canalisation de branchement

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

Le diamètre du branchement ne sera pas inférieur à 300 mm

Le branchement sera étanche, et constitué de tuyaux conformes aux normes françaises.

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.

Regard de visite

Les branchements borgnes sont proscrits.

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

2°- Cas d'un raccordement sur un caniveau ou fossé

Le raccordement à un 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.

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.

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.

2.4.7. ARTICLE 18 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS – PARTIE PRIVEE

En l'absence de réseau pluvial les gouttières sont interdites.

Elles pourront toutefois y être autorisées sous réserve de l'existence d'un système de réutilisation des eaux de pluies qui ne pourra être confondu avec le bassin d'orage si la parcelle en possède un.

2.4.8. ARTICLE 19 – DEMANDE DE BRANCHEMENT – CONVENTION DE DEVERSEMENT ORDINAIRE

Nouveau branchement.

Tout nouveau branchement sur le domaine public communal fait l'objet d'une demande auprès du service gestionnaire de la Ville de Fontvieille.

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.

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.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

2.4.9. ARTICLE 20 – ENTRETIEN, REPARATION ET RENOUVELLEMENT

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.

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.

2.4.10. ARTICLE 21 – CAS DES LOTISSEMENTS ET RESEAUX PRIVES COMMUNS

Dispositions générales pour les réseaux privés.

Les lotissements de la Ville de Fontvieille 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, etc.) pour faciliter son entretien et ses réparations.

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.

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.

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.

Conditions d'intégration au domaine public.

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

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

REGLEMENT

- 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 suffisante 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.

2.5. CHAPITRE 5 – SUIVI DES TRAVAUX - CONTROLES

2.5.1. ARTICLE 22 – 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.

2.5.2. ARTICLE 23 – CONTROLE DE CONFORMITE

La mairie procédera, 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.

2.5.3. ARTICLE 24 – 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.

2.5.4. ARTICLE 25 – 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

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

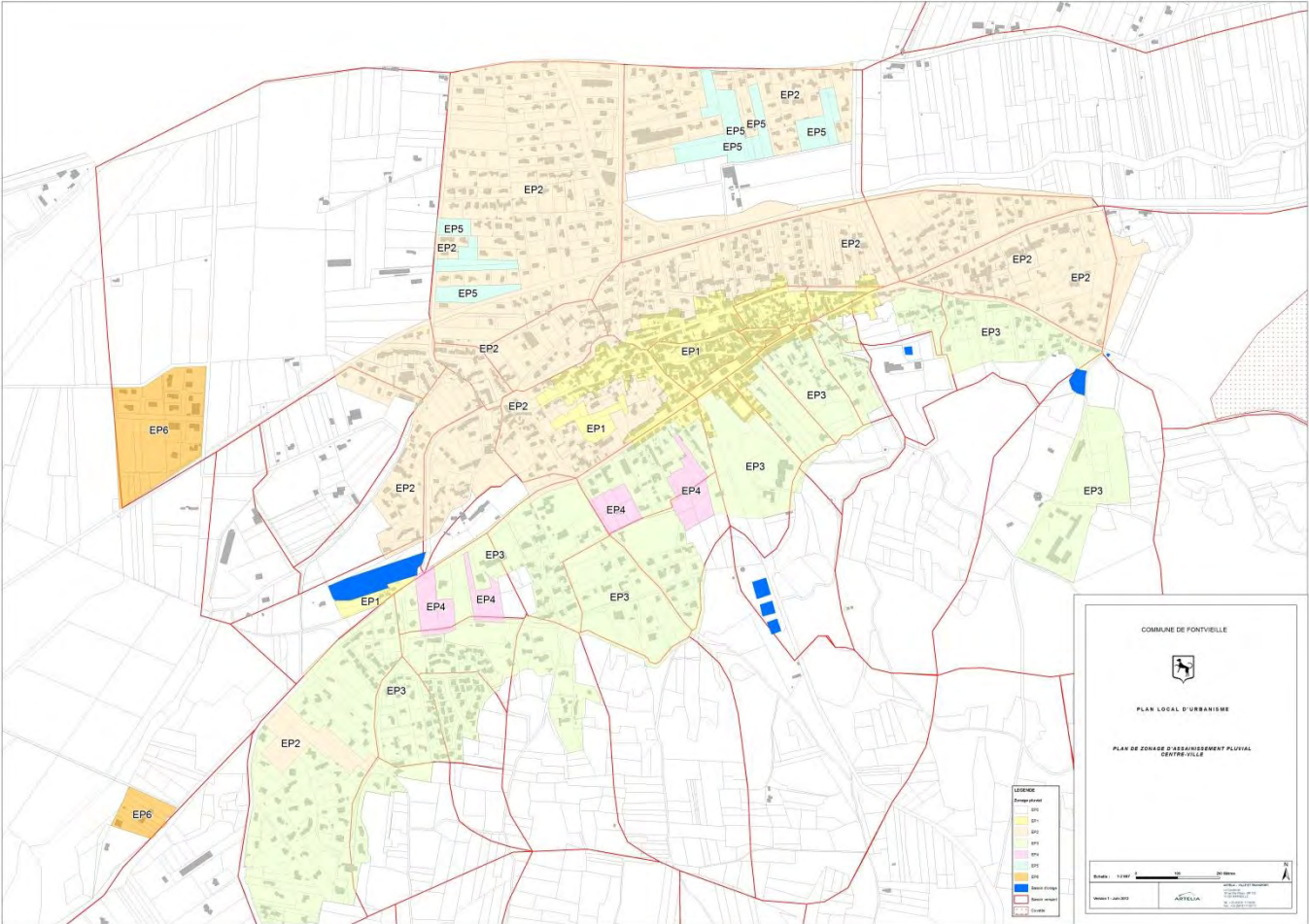
REGLEMENT

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.

2.6. ANNEXES

- Annexe 1 – Zonage pluvial

Annexe 1 – Zonage pluvial



Le plan de zonage est joint à ce dossier à grande échelle.