

DOSSIER DE ZONAGE



**Commune de Vaux sur
Seine**

Révision du zonage d'assainissement



Verdi Ingénierie Seine

Siège social

99 rue de Vaugirard
75006 Paris
Tél. : 01 42 22 61 22
Fax : 09 72 13 45 66

Agence de Beauvais

2 rue Jean Baptiste Godin
60000 Beauvais
Tél. : 03 44 48 26 50
Fax : 09 72 13 45 65

Etabli par : S. D'Alençon
Vérifié par : N. Heller
Approuvé par : S. D'Alençon
Date : 19/12/2013



Commune de VAUX SUR SEINE

Bordereau des pièces :

- Mémoire explicatif
- Annexes

Dossier établi par
VERDI INGENIERIE SEINE
A Beauvais, le 19/12/2013



Société du Groupe VERDI Ingénierie

Déposé en Mairie, le

Le Maire,

Modifié après enquête le

Le

COMMUNE DE VAUX SUR SEINE

**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE**

MEMOIRE EXPLICATIF

Établi le,

Modifié le,

TABLE DES MATIERES

1. Note préliminaire	6
2. Introduction	7
3. Présentation du dossier	7
3.1. Contexte législatif et réglementaire	7
3.2. Description technique de l'assainissement	7
3.2.1. L'assainissement collectif	7
3.2.2. L'assainissement non collectif	8
3.2.3. L'assainissement pluvial	8
4. Synthèse du Schéma directeur d'assainissement	9
4.1. Présentation des principales caractéristiques de la commune	9
4.1.1. Situation géographique	9
4.1.2. Contexte socio-économique de la commune	9
4.1.3. Activités industrielles, touristiques, artisanales et agricoles	9
4.2. Description de l'assainissement sur la commune	9
4.2.1. L'assainissement autonome	9
4.2.2. L'assainissement collectif	9
4.2.3. Le système de gestion des eaux pluviales	12
4.3. Etat actuel de l'assainissement de la commune	12
4.3.1. Le système d'assainissement collectif	12
4.3.2. L'assainissement non collectif	12
4.3.3. Bilan sur la gestion des eaux pluviales	13
4.4. Les contraintes spécifiques au site	13
4.5. Solution étudiée pour la révision du zonage d'assainissement	14
4.6. Solution retenue et justification du choix de la commune	14
5. Proposition de zonage	15
5.1. Assainissement des eaux usées	15
5.1.1. Plan de zonage	15
5.1.2. Du point de vue de l'urbanisme	15
5.2. Gestion des eaux pluviales	17
5.2.1. Plan de zonage	17
5.2.2. Dispositions réglementaires générales	17
5.2.3. Orientations du zonage pluvial	19
5.2.4. Zonage retenu	19
5.2.5. Règlement	19
6. Conclusion	27
7. Annexes	28
7.1. Annexe 1 : Délibération du conseil municipal	28
7.2. Annexe 2 : Arrêté du 7 septembre 2009	29
7.3. Annexe 3 : Descriptif des principales filières d'assainissement non collectif	30

7.4. Annexe 4 : Principes de dimensionnement des installations	31
7.4.1. Dimensionnement des installations pour les particuliers	31
7.4.2. Dimensionnement des installations dans les autres cas (hors particuliers)	32

1. NOTE PRELIMINAIRE

Les **articles R 214-1 à R214-56 du code de l'environnement** imposent aux communes de définir un zonage d'assainissement de leur territoire, principalement des parties urbanisées et urbanisables, afin de guider la politique future de la commune dans le domaine de l'assainissement avec ses conséquences en matière d'aménagement et plus particulièrement d'urbanisation.

Le décret N°94-469 précise que ce zonage doit être soumis à enquête publique.

L'actualisation du dossier de zonage de la commune de Vaux sur Seine, réalisé en 2013, est le résultat d'un travail du bureau d'études Verdi Ingénierie Seine qui s'est appuyé sur les conclusions de l'actualisation du schéma directeur d'assainissement. Cette étude a analysé l'état du fonctionnement actuel de la collecte et du traitement des eaux usées, les capacités des sols à infiltrer et la dispersion des eaux après traitement. Il a également cherché à caractériser l'habitat dans sa disposition et son implantation dans le contexte topographique et hydrogéologique.

Ces éléments ont permis d'étudier techniquement et économiquement différentes possibilités d'assainissement afin de dégager les lignes générales de ce que pourrait être le principe de l'assainissement le plus adapté à la commune.

L'objet du présent dossier d'enquête publique est l'information à la population et le recueil de ses observations sur le tracé de zonage et sur les modes d'assainissement proposés par le conseil municipal.

2. INTRODUCTION

Le zonage d'assainissement répond au souci de préservation de l'environnement. Il doit permettre également de s'assurer de la mise en place des modes d'assainissement adaptés au contexte local et aux besoins du milieu naturel.

Ce zonage permettra à la commune de disposer d'un schéma global de gestion des eaux usées et pluviales sur son territoire. Il constituera aussi un outil réglementaire et opérationnel pour la gestion de l'urbanisme.

D'autre part, le zonage va permettre d'orienter le particulier dans la mise en place d'un assainissement conforme à la réglementation, tant dans le cas de constructions nouvelles que dans le cas de réhabilitations d'installations existantes.

3. PRESENTATION DU DOSSIER

3.1. CONTEXTE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

L'article 35 de la Loi sur l'Eau attribue de nouvelles obligations aux communes et à leurs groupements, notamment :

- la délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif,
- la délimitation des zones affectées par les écoulements en temps de pluie.

Ces nouvelles obligations sont inscrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales à l'article L 2224-10.

Le décret du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées précise que le dossier de zonage doit être soumis à enquête publique.

Les objectifs du présent dossier d'enquête publique consistent en l'information du public et à recueillir ses observations sur le tracé du projet de zonage et les règles techniques et financières qu'il est proposé d'appliquer pour le service public d'assainissement sur le territoire de la commune.

Ce dossier fait suite à l'étude du schéma directeur d'assainissement établie en 2013 par la société Verdi Ingénierie Seine.

3.2. DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'ASSAINISSEMENT

3.2.1. L'assainissement collectif

L'assainissement collectif a pour objet la collecte des eaux usées, leur transfert par un réseau public, leur épuration, l'évacuation des eaux traitées vers le milieu naturel et la gestion des sous-produits de l'épuration.

Plusieurs modes de traitement peuvent être envisagés à l'aval d'un réseau collectif (lit bactérien, boues activées, lagunage, filtre à sable, etc.). Ceux-ci dépendent notamment de la charge de pollution à traiter, de la sensibilité du milieu récepteur (qualité des cours d'eau, exutoire existant ou non,...) et du type de réseau (séparatif : les collectes des eaux usées et pluviales sont séparées ; unitaire : les eaux usées et pluviales sont recueillies dans un réseau unique).

Les équipements situés depuis la boîte de branchement, installée en limite de propriété privée, jusqu'à la station d'épuration relèvent du domaine public. Ces équipements sont à la charge de la collectivité.

Le raccordement au réseau d'assainissement concerne les ouvrages à réaliser en domaine privé, à la charge des particuliers, entre l'habitation et la boîte de branchement.

3.2.2. L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif (quelques fois appelé autonome ou individuel) désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées domestiques des logements non raccordés à un réseau public d'assainissement. Il existe différentes techniques d'épuration allant du traitement des eaux usées par le sol en place jusqu'à un traitement dans un sol artificiel reconstitué.

Il est très important de mettre en place une filière (système d'assainissement non collectif) adaptée aux contraintes de l'habitat et à la nature du sol de la parcelle. Dans le cas contraire, les risques de dysfonctionnement sont très importants à court ou moyen terme (colmatage des drains d'épandage, saturation du sol en eau...). C'est pourquoi, il est fortement conseillé de faire réaliser une étude de projet à la parcelle avant la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif.

3.2.3. L'assainissement pluvial

L'évacuation des eaux pluviales peut être assurée de différentes façons :

- fossés naturels,
- réseaux pluviaux ouverts ou enterrés,
- réseaux unitaires dirigeant eaux usées et eaux pluviales vers des installations de traitement,
- techniques alternatives limitant les transferts d'eaux pluviales.

Dans certains cas, la pollution apportée par les eaux pluviales est préjudiciable au milieu naturel. Un traitement des eaux pluviales collectées peut alors être envisagé, ainsi que la lutte contre l'imperméabilisation.

4. SYNTHÈSE DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

4.1. PRESENTATION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE

4.1.1. Situation géographique

La commune de Vaux-sur-Seine est située au Nord du département des Yvelines, entre Meulan et Jouy-le-Moutier à 10 km au sud-ouest de Cergy.

L'ensemble du territoire communal s'étend sur une superficie de 845 ha, le long de la Seine. L'altitude varie fortement sur la commune puisque l'altitude la plus basse est de 18 m et le point le plus haut s'élève à 191 m.

4.1.2. Contexte socio-économique de la commune

La commune compte 4842 habitants pour 1903 logements. Le nombre d'habitants moyen par foyer est égal à 2,5. La proportion de résidences principales est proche de 91%.

La commune de Vaux-sur-Seine est en cours de révision de son Plan Local d'Urbanisme. A court terme, il est envisagé d'ouvrir à l'urbanisation le secteur dit « *les Marronniers* », où il est prévu des zones de logement individuel.

A plus long terme, il est envisagé de rendre urbanisable une partie des parcelles situées entre le chemin de la Belette et le chemin du Bois de Bouillon, lieu-dit « *les Aulnes* ». Les autres projets d'urbanisation visent essentiellement à combler les « *dents creuses* ».

4.1.3. Activités industrielles, touristiques, artisanales et agricoles

D'après la chambre de commerce et de l'industrie, la commune compte 122 entreprises dont la plupart sont des activités de type artisanal.

Parmi les entreprises recensées, on notera que la maison de retraite « *ORPEA* » et l'entreprise d'emballage « *SIREMBALLAGE* » présentent des consommations d'eau potable relativement élevées.

La commune compte également 2 restaurants et 4 garages pouvant avoir un impact sur les rejets d'eaux usées.

4.2. DESCRIPTION DE L'ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE

4.2.1. L'assainissement autonome

Le premier zonage d'assainissement de la commune a été adopté en 2000. Il a été élaboré suite aux conclusions du schéma directeur d'assainissement réalisé par SETEGUE en 2000. Le zonage d'assainissement retenu consistait en une solution mixte avec des secteurs en assainissement autonome et des secteurs en assainissement collectif.

Les secteurs concernés par l'assainissement individuel sont les habitations isolées, l'île de Vaux, le chemin des Champeaux et la majeure partie des habitations situées en contrebas de l'avenue de Cherbourg.

4.2.2. L'assainissement collectif

La commune dispose d'un réseau d'assainissement strictement séparatif (13 698 ml de réseau d'eaux usées dont 2 126 ml de réseau intercommunal), c'est-à-dire que les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées séparément.

L'ensemble des eaux usées est repris par le poste de refoulement intercommunal situé au niveau du chemin des Clos puis transféré sur la commune de Meulan.

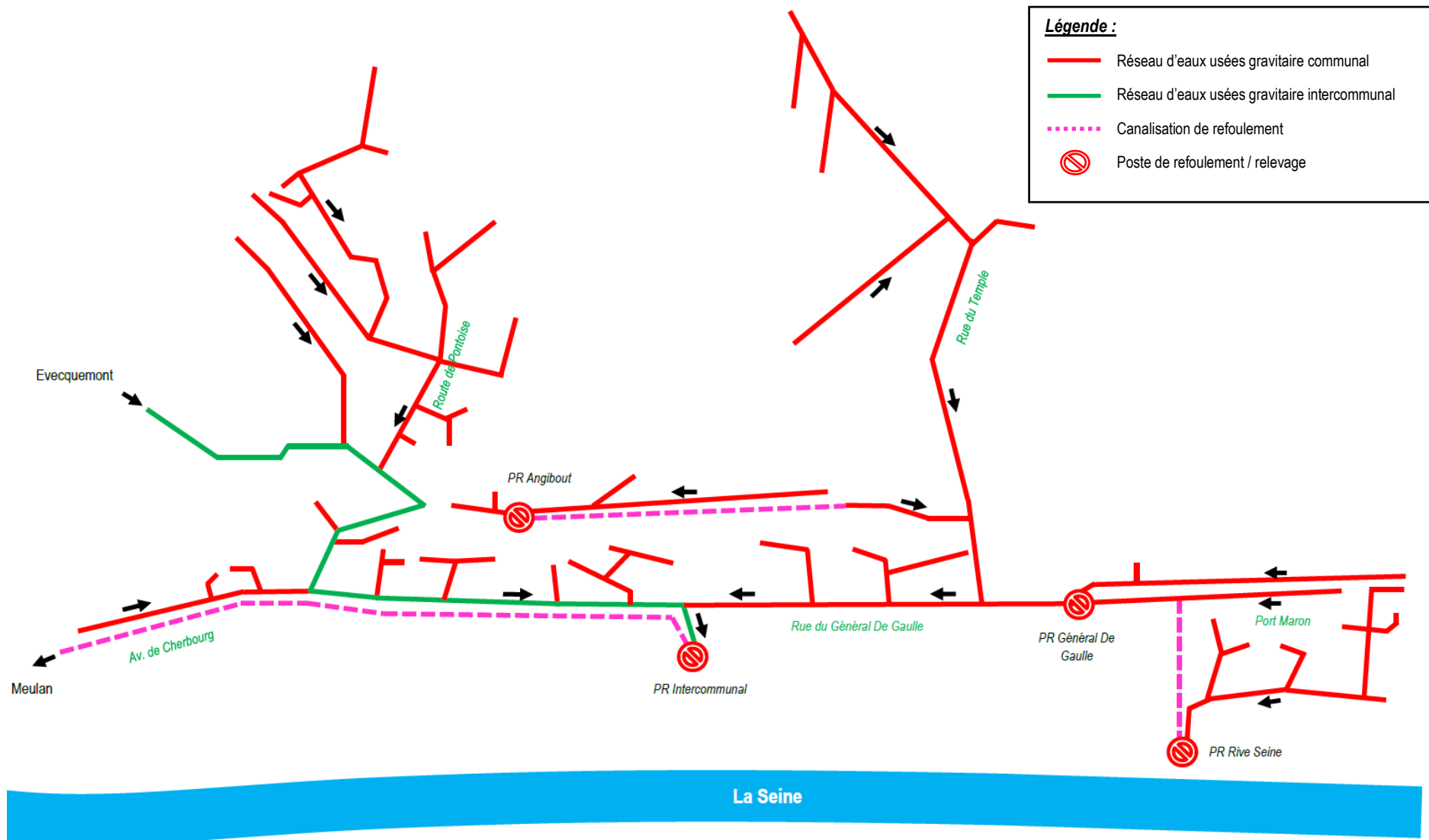
Les effluents de la commune d'Evécquemont traversent la commune de Vaux-sur-Seine via le réseau intercommunal passant rue du Tertre et rue du Général De Gaulle avant de rejoindre le poste de refoulement intercommunal.

Les eaux usées du lotissement rue du Port Maron sont reprises par le poste de refoulement dit « Rive Seine » puis refoulées sur le réseau de la rue du Général De Gaulle.

Il existe également sur la commune des postes de relèvement privés pour acheminer les effluents sur le réseau d'assainissement communal. C'est notamment le cas pour la maison de retraite ORPEA.

Le synoptique page suivante synthétise l'organisation générale du système de collecte des eaux usées de la commune.

Figure 1. Synoptique du système de collecte des eaux usées de Vaux sur Seine



4.2.3. Le système de gestion des eaux pluviales

La gestion pluviale sur le territoire communal est assurée par quelques tronçons de réseau pluvial bien développés et complétés de plusieurs tronçons plus courts. La Seine représente l'unique exutoire sur le territoire, cependant, plusieurs évacuations sont assurées par des puits d'infiltration.

On recense également quelques fossés le long des routes qui constituent les seuls aménagements en amont de l'aire urbaine.

4.3. ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE

4.3.1. Le système d'assainissement collectif

Le réseau d'assainissement de la commune de Vaux sur Seine ne semble pas en mauvais état. En effet, les inspections télévisées réalisées ces 4 dernières années ont permis de déterminer que plus de la moitié du réseau inspecté est en bon état et 22% du réseau inspecté est en état médiocre.

4.3.2. L'assainissement non collectif

L'exploitation du bilan des contrôles du SPANC permet d'avoir un aperçu représentatif de l'assainissement individuel actuel. Le bilan exploité regroupe les contrôles réalisés par Veolia Eau entre 2012 et 2013, soit 30 contrôles.

Les filières contrôlées sont classées en 4 priorités de réhabilitation :

- Priorité 1 : Installation présentant un risque pour l'environnement
- Priorité 2 : Installation présentant des anomalies nécessitant des travaux
- Priorité 3 : Installation présentant des anomalies mineures
- Priorité 4 : Installation présentant un bon fonctionnement

Le tableau suivant synthétise les résultats de ces contrôles.

	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3	Priorité 4	Total
Avenue Marcelle (Ile de Vaux)		1			1
Rue du Général De Gaulle		1			1
Rue Daniel Potrel		1			1
Chemin des Valences			2	3	5
Rue Auguste Dolnet		1	2		3
Sente des Valences				4	4
Chemin des Plâtrières		1	2	2	5
Chemin des Hauts Vals	1				1
Chemin des jeunes plantes				1	1
Chemin de la Cerisaie				1	1
Route de Pontoise		1			1
Avenue de Cherbourg	1	1		1	3
Chemin des Lilas				2	2
Chemin des Cocagnes		1			1
TOTAL	2	8	6	14	30

On constate que sur les 30 habitations contrôlées, 2 présentent un dispositif d'assainissement insuffisant présentant un risque pour l'environnement. Sur les habitations restantes, 14 habitations ont un assainissement acceptable.

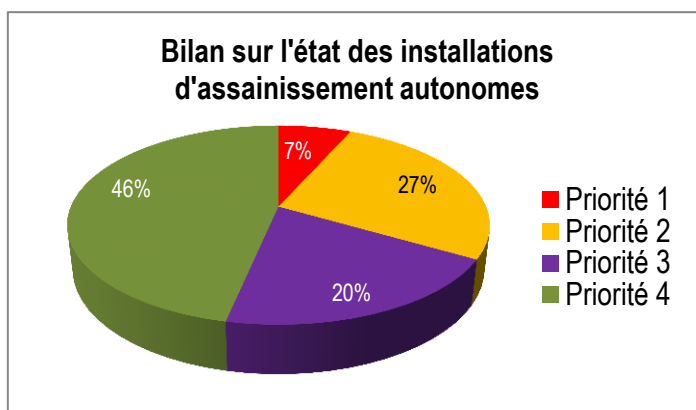


Figure 2. Bilan sur l'état des installations d'assainissement autonomes

4.3.3. Bilan sur la gestion des eaux pluviales

Il n'y a pas sur la commune de problème majeure de gestion des eaux pluviales. Les seuls problèmes recensés et mis en évidence sont localisés et sont dus à l'absence d'aménagements et à une topographie locale défavorable.

Les problèmes recensés sont synthétisés dans le tableau suivant :

Localisation	Description du désordre	Occurrence	Impact
Rue du château et rue de l'église (en aval)	Ruissellement important	Lors de gros orages	Moyen
Rue du Pressoir	Ruissellement important	Lors de gros orages	Moyen
Boulevard Angibout	Problème d'évacuation	Régulièrement	Moyen
Rue du port	Ensablement de l'exutoire	Lors de gros orages	Moyen
Rue des Feuillerets	Ruissellement important, entrainement de cailloux	Lors de gros orages	Moyen
Chemin de la Mécanique	Ruissellement important, entrainement de cailloux	Lors de gros orages	Moyen

4.4. LES CONTRAINTES SPECIFIQUES AU SITE

Les contraintes principales dans le cas de la mise en place d'un système d'assainissement non collectif, vient de la nature des sols (peu favorable à l'infiltration du fait de la présence d'eau à faible profondeur, notamment au niveau de l'île de Vaux et des habitations situées à proximité de la Seine) et de la concentration des habitations au niveau de certaines rues, nécessitant la mise en place de filières compactes chez certains particuliers. Cette contrainte devient un avantage dans le cas de la mise en place d'un assainissement collectif.

Cependant, la topographie variable sur la commune devient une contrainte pour l'assainissement collectif, nécessitant la mise en place de postes de refoulement. Enfin, ce mode de collecte nécessite la mise en place d'une ou plusieurs unités de traitement et un rejet respectant la qualité du milieu récepteur (en l'occurrence ici l'infiltration superficielle).

Suites aux difficultés rencontrées sur certains secteurs pour la mise en conformité de l'assainissement autonome et afin de préserver la qualité de son environnement et notamment la qualité de la Seine, la commune a souhaité étudier de nouveaux scénarios d'assainissement :

- Mise en place de l'assainissement collectif sur l'île de Vaux (domaine privé) qui permettrait par la même occasion d'assainir collectivement 2 habitations de la rue Jean Louvet.
- Extension de son réseau d'assainissement au niveau de l'avenue de Cherbourg (coté Meulan) avec un raccordement sur Meulan.

4.5. SOLUTION ETUDIEE POUR LA REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des travaux d'assainissement étudiés dans le cadre de la présente étude pour l'extension des réseaux d'assainissement.

Localisation	Travaux préconisés	Enveloppe financière	Planification des travaux	
Chemin des Valences	Extension des réseaux d'assainissement	304 200 € HT	Moyen terme	
Chemin des Hulins		327 900 € HT	Travaux réalisés	
Chemin d'Angleterre		133 450 € HT	Moyen terme	
Rue Auguste Dolnet		232 200 € HT	Moyen terme	
Chemin de la Cerisaie		192 000 € HT	Moyen terme	
Chemin des Cocagnes		150 600 € HT	Moyen terme	
Rue Barbaroux et Chemin des Prés		434 400 € HT	Long terme	
Chemin des Champeaux		648 420 € HT	Moyen terme	
Rue du Château		122 100 € HT	Long terme	
Allée de la Rive		158 820 € HT	Court terme	
Chemin des Clos et rue du Port		256 440 € HT	Long terme	
Ile de Vaux		1 265 160 € HT	Court terme	
Avenue de Cherbourg		485 400 € HT	Moyen terme	
Total :		4 710 890,00 € HT		

La planification des travaux est prévue comme suit :

- Court terme : réalisation des travaux entre 1 et 5 ans
- Moyen terme : réalisation des travaux entre 5 et 10 ans
- Long terme : réalisation des travaux entre 10 et 15 ans

Concernant l'assainissement non collectif, la réhabilitation est estimée à **948 000 € HT**. Ces travaux sont à la charge des particuliers.

4.6. SOLUTION RETENUE ET JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA COMMUNE

La commune décide d'étendre son réseau de collecte sur une grande partie de son territoire compte-tenu des contraintes importantes à la mise en place de l'assainissement autonome.

5. PROPOSITION DE ZONAGE

5.1. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

5.1.1. Plan de zonage

La délimitation détaillée du zonage est présentée sur le plan joint au présent dossier. Les secteurs qui pourraient être ultérieurement urbanisés et qui n'appartiennent pas au périmètre définissant la zone d'assainissement collectif sont considérés, par défaut, comme des zones d'assainissement non collectif.

5.1.2. Du point de vue de l'urbanisme

Le zonage d'assainissement constituera une annexe sanitaire au Plan Local d'Urbanisme.

a) Assainissement collectif

Les zones d'assainissement collectif sont définies sur le plan de zonage joint au présent document. La commune dispose aujourd'hui d'un réseau d'assainissement sur une grande partie des zones urbanisées hormis les écarts. Ce réseau s'étend sur près de 13 km.

Les eaux usées sont transférées vers Meulan et sont traitées au niveau de la station d'épuration du SIAMHLM. Le plan des réseaux figure sur le plan de zonage.

b) Assainissement non collectif

+ Zones concernées :

Les zones d'assainissement non collectif sont définies sur le plan de zonage joint au présent document.

+ Description des filières d'assainissement non collectif

Les installations sont composées d'un dispositif de prétraitement et d'une filière de traitement. L'arrêté du 7 septembre 2009 (**Annexe 2**) en décrit les principales composantes. Les principales filières sont décrites en **annexe 3**.

+ Note descriptive du projet

Compte tenu des objectifs et des données actuelles, le projet consiste à la réhabilitation de l'ensemble des assainissements non collectif, comprenant un prétraitement et un traitement. Une enquête parcellaire ANC devra être réalisée pour déterminer le type de filière à mettre en place sur chaque habitation. Dans le cadre de la réalisation du schéma directeur, une carte d'aptitude des sols a été réalisée dans le but d'avoir une approche des filières à mettre en place.

Dans le cas où des puits d'infiltration seraient nécessaires, une dérogation doit être demandée et un avis hydrogéologue agréé devra donner son avis.

+ Service d'assainissement non collectif

Le code général des collectivités territoriales établit l'obligation pour les communes ou leurs groupements d'assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif.

« (...) la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif (...) Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif. » (Art L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales).

Contrôle et entretien des installations

La commune peut choisir de prendre en charge soit uniquement le contrôle des installations individuelles (minimum obligatoire au regard de la loi sur l'eau), soit le contrôle et l'entretien.

Le contrôle est une obligation de la collectivité. Celui-ci comprend :

- la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne réalisation des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification doit être effectuée avant remblaiement ;
- la vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :
 - vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,
 - vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
 - vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.
 - vérification de l'entretien périodique des ouvrages d'Assainissement Non Collectif.

Dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué.

Les modalités de **l'entretien** des installations d'assainissement non collectif sont fixées par l'arrêté du 7 septembre 2009.

Les fréquences de vidange de boues et de matières flottantes sont les suivantes :

Type d'installation	Fréquence minimale de vidange
Fosse toutes eaux	4 ans

5.2. GESTION DES EAUX PLUVIALES

5.2.1. Plan de zonage

La délimitation détaillée du zonage est présentée sur le plan joint au présent dossier. Il est à noter que : *Les secteurs qui pourraient être ultérieurement urbanisés et qui n'appartiennent pas à un périmètre défini sont considérés, par défaut, comme des zones de gestion à la parcelle.*

5.2.2. Dispositions réglementaires générales

Les prescriptions du zonage d'assainissement pluvial 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.

a) Le 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.

b) Le Code de l'Environnement

L'article R214-1 précise par ailleurs la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration. 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. Dignes a 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).

c) Le Code Général des Collectivités Territoriales

Le zonage d'assainissement pluvial a pour but de réduire les ruissellements urbains, mais également de limiter et de maîtriser les coûts de l'assainissement pluvial collectif. 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.

d) Le 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.

e) Le Code de la Santé Publique

Le règlement sanitaire départemental contient des dispositions relatives à l'évacuation des eaux pluviales.

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.

f) Le 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).

5.2.3. Orientations du zonage pluvial

L'objectif principal du zonage est de ne pas aggraver la situation en termes d'inondations et de qualité des milieux récepteurs.

Le territoire communal de Vaux-sur-Seine fait face à quelques contraintes locales liées à la gestion pluviale :

- L'absence de réseau de gestion pluviale sur certains secteurs ;
- Les limites de certains ouvrages de gestion pluviale (puits d'infiltration) ;
- Des difficultés ponctuelles d'évacuation.

On recense par ailleurs la problématique de sols gypseux sur une partie du territoire où l'infiltration des eaux est susceptible de créer des problèmes de fragilisation du sous-sol.

Le développement communal est principalement constitué par l'aménagement de 8 ha sur les secteurs des *Marronniers* et de 4,5 ha sur le secteur des *Aulnes*.

- Le secteur des *Marronniers* se situe à l'amont d'une zone sensible sans réseau pluvial et sans réel exutoire. Un bassin d'infiltration au bas du secteur devra être envisagé pour reprendre les eaux pluviales.
- Le secteur des *Aulnes* se situe en amont du réseau de la rue du Tertre. Un rejet tamponné à 2l/s/ha pour l'ensemble de la zone n'impacterait le réseau que de 9 l/s ce qui est négligeable par rapport à sa capacité totale de plus de 1 m³/s, aujourd'hui suffisamment dimensionné pour gérer une occurrence vicennale.

Si les réseaux principaux apparaissent bien dimensionnés pour reprendre des débits importants, de nombreux secteurs ne sont pas desservis et le respect de l'objectif de non aggravation de la situation en termes d'inondations et de qualité récepteur nécessite de limiter le ruissellement supplémentaire. La gestion à la parcelle, si possible totale sur les secteurs les plus sensibles (infiltration avec rejet nul en surface), devra donc être imposée sur le territoire.

5.2.4. Zonage retenu

Sur le territoire communal ont été définies 4 zones. L'ensemble de ces zones impliquent une gestion à la parcelle des eaux pluviales pour les nouveaux aménagements avec au minimum un tamponnement. On distingue deux niveaux de contraintes pour les rejets pluviaux

- Zone 1 : infiltration sur la parcelle si le sol le permet sinon rejet à 1 l/s/ha (ou 1 l/s pour aménagements < 1 ha) pour les secteurs sans aménagements de gestion pluviale ou avec des aménagements présentant des limites capacitaires.
- Zone 2 : rejet au réseau à 2 l/s/ha (ou 1 l/s pour aménagements < 0,5 ha) pour les secteurs desservis par un réseau pluvial ne présentant pas de problèmes de saturation. Infiltration sur la parcelle en l'absence de raccordement possible sur un exutoire si le sol le permet.

Pour chacune de ces zones, on distingue une zone où l'infiltration est autorisée (zone 1a et zone 2a) et une zone où elle est interdite sous réserve d'une étude de sol démontrant l'absence de risque lié au gypse (zone 1b et zone 2b).

5.2.5. Règlement

a) Zone 1a

Principes et règles valables pour tous les futurs projets urbains

La gestion interne des eaux pluviales de toute nouvelle opération d'aménagement répondra à une approche globale et intégrée privilégiant l'infiltration in situ **lorsque localement la nature du sol et du sous-sol le permet. La possibilité ou l'impossibilité de recourir à l'infiltration devra être justifiée par des essais de perméabilité de type Porchet :**

- En cas de vitesse d'infiltration supérieure à 1.10^{-6} m/s, la perméabilité est jugée suffisante pour une gestion intégralement à la parcelle par infiltration de la totalité du ruissellement ;
- Seulement dans le cas de vitesses d'infiltration inférieures à 1.10^{-6} m/s, le sol sera reconnu comme insuffisamment perméable et un rejet à débit régulé vers un exutoire devra être envisagé.

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales pourront être conçus selon des techniques alternatives à l'utilisation systématique de bassins de rétention (noues, tranchées et chaussées à structure réservoir, etc.).

- Concernant la maîtrise d'ouvrage des dispositifs de gestion des eaux pluviales :

Les dispositifs individuels ou collectifs visant la gestion des eaux pluviales sont à la charge du (des) propriétaire(s).

- Concernant les principes de conception des systèmes de gestion des eaux pluviales :

L'environnement proche du projet devra être considéré au moment de la conception du système de gestion des eaux pluviales.

Les systèmes de gestion des eaux pluviales des opérations d'aménagement ou de constructions, et en particulier leur vidange et leur débordement, ne doivent pas constituer une aggravation des risques en amont et en aval par rapport à la situation préexistante.

Il est rappelé par ailleurs que tout projet dont la surface augmentée de la surface de bassin versant intercepté excède 1 ha devra faire l'objet d'un dossier de déclaration (ou d'autorisation si cette surface atteint 20 ha) au titre de l'ex loi sur l'eau.

✚ Règles spécifiques aux projets raccordables à un exutoire (système d'assainissement pluvial, rivière, talweg, voirie sous certaines conditions)

- Cas d'une vitesse d'infiltration inférieure à 1.10^{-6} m/s :

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et restitution (ex : cuve de stockage avec débit de fuite, bassin, noue, toiture stockante...) à l'exutoire.

- Le dimensionnement du dispositif doit prendre en compte la totalité de la surface du projet et être calculé pour recueillir efficacement tout événement pluviométrique de fréquence rare définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm.

- Le raccordement devra être autorisé par le gestionnaire de l'exutoire (gestionnaire du réseau, de rivière, de voirie...). A minima, **le débit de fuite du raccordement est limité à 1l/s/ha aménagé (ou 1 L/s pour les parcelles de moins de 1 ha)** et doit permettre de vidanger l'ouvrage sur une période comprise entre 24h et 48h.

- En fonction des enjeux à l'aval de la parcelle, la mise en place d'une surverse dimensionnée au minimum pour la pluie définie pourra être demandée.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant raccordement.

- Cas d'une vitesse d'infiltration supérieure à 1.10^{-6} m/s :

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et infiltration en prenant en compte la totalité de la surface imperméabilisée du projet.

- Le dimensionnement du dispositif est calculé sur la base de la perméabilité mesurée et de la surface d'infiltration.

- L'infiltration pouvant être réalisée en surface, les puits d'infiltration sont interdits.

- Le dispositif doit permettre de stocker et infiltrer le volume généré par la pluie définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm sur une période comprise entre 24h et 48h.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant infiltration.

✚ **Règles spécifiques aux projets non raccordables à un exutoire (système d'assainissement pluvial, rivière, talweg, voirie sous certaines conditions)**

- Cas d'une vitesse d'infiltration inférieure à 1.10^{-6} m/s :

- **La création d'un exutoire (réseau, fossé...), à la charge du (des) propriétaire(s), est obligatoire.**

- **Ce dispositif devra être préalablement autorisé par la collectivité exerçant la compétence « eaux pluviales ».**

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et restitution (ex : cuve de stockage avec débit de fuite, bassin, noue, toiture stockante...) à l'exutoire.

- Le dimensionnement du dispositif doit prendre en compte la totalité de la surface du projet et être calculé pour recueillir efficacement tout événement pluviométrique de fréquence rare définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm.

- Le raccordement devra être autorisé par le gestionnaire de l'exutoire (gestionnaire du réseau, de rivière, de voirie...). A minima, le débit de fuite du raccordement est limité à 1l/s/ha aménagé (ou 1 L/s pour les parcelles de moins de 1 ha) et doit permettre de vidanger l'ouvrage sur une période comprise entre 24h et 48h.

- En fonction des enjeux à l'aval de la parcelle, la mise en place d'une surverse dimensionnée au minimum pour la pluie définie pourra être demandée.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant raccordement.

- Cas d'une vitesse d'infiltration supérieure à 1.10^{-6} m/s :

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et infiltration en prenant en compte la totalité de la surface imperméabilisée du projet.

- Le dimensionnement du dispositif est calculé sur la base de la perméabilité mesurée et de la surface d'infiltration.

- L'infiltration pouvant être réalisée en surface, les puits d'infiltration sont interdits.

- Le dispositif doit permettre de stocker et infiltrer le volume généré par la pluie définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm sur une période comprise entre 24h et 48h.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant infiltration.

b) Zone 1b

✚ Principes et règles valables pour tous les futurs projets urbains

La gestion interne des eaux pluviales de toute nouvelle opération d'aménagement répondra à une approche globale et intégrée privilégiant l'infiltration in situ **lorsque localement la nature du sol et du sous-sol le permet.**

L'infiltration ne pourra cependant être autorisée suivant les critères énoncés ci-dessous que si elle est justifiée par une étude géotechnique certifiant **l'absence de risque sur la stabilité du sous-sol et l'absence d'impact sur les formations gypseuses présentes sur le secteur.**

La possibilité ou l'impossibilité de recourir à l'infiltration devra par ailleurs être justifiée par des essais de perméabilité de type Porchet :

- En cas de vitesse d'infiltration supérieure à 1.10^{-6} m/s, la perméabilité est jugée suffisante pour une gestion intégralement à la parcelle par infiltration de la totalité du ruissellement ;

- Seulement dans le cas de vitesses d'infiltration inférieures à 1.10^{-6} m/s, le sol sera reconnu comme insuffisamment perméable et un rejet à débit régulé vers un exutoire devra être envisagé.

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales pourront être conçus selon des techniques alternatives à l'utilisation systématique de bassins de rétention (noues, tranchées et chaussées à structure réservoir, etc.).

- Concernant la maîtrise d'ouvrage des dispositifs de gestion des eaux pluviales :

Les dispositifs individuels ou collectifs visant la gestion des eaux pluviales sont à la charge du (des) propriétaire(s).

- Concernant les principes de conception des systèmes de gestion des eaux pluviales :

L'environnement proche du projet devra être considéré au moment de la conception du système de gestion des eaux pluviales.

Les systèmes de gestion des eaux pluviales des opérations d'aménagement ou de constructions, et en particulier leur vidange et leur débordement, ne doivent pas constituer une aggravation des risques en amont et en aval par rapport à la situation préexistante.

Il est rappelé par ailleurs que tout projet dont la surface augmentée de la surface de bassin versant intercepté excède 1 ha devra faire l'objet d'un dossier de déclaration (ou d'autorisation si cette surface atteint 20 ha) au titre de l'ex loi sur l'eau.

Règles spécifiques aux projets raccordables à un exutoire (système d'assainissement pluvial, rivière, talweg, voirie sous certaines conditions)

- Cas d'une vitesse d'infiltration inférieure à 1.10^{-6} m/s ou d'un risque lié à l'infiltration :

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et restitution (ex : cuve de stockage avec débit de fuite, bassin, noue, toiture stockante...) à l'exutoire.

- Le dimensionnement du dispositif doit prendre en compte la totalité de la surface du projet et être calculé pour recueillir efficacement tout événement pluviométrique de fréquence rare définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm.

- Le raccordement devra être autorisé par le gestionnaire de l'exutoire (gestionnaire du réseau, de rivière, de voirie...). A minima, **le débit de fuite du raccordement est limité à 1l/s/ha aménagé (ou 1 L/s pour les parcelles de moins de 1 ha)** et doit permettre de vidanger l'ouvrage sur une période comprise entre 24h et 48h.

- En fonction des enjeux à l'aval de la parcelle, la mise en place d'une surverse dimensionnée au minimum pour la pluie définie pourra être demandée.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant raccordement.

- Cas d'une vitesse d'infiltration supérieure à 1.10^{-6} m/s :

L'infiltration ne pourra être autorisée suivant les critères énoncés ci-dessous que si elle est justifiée par une étude géotechnique certifiant **l'absence de risque sur la stabilité du sous-sol et l'absence d'impact sur les formations gypseuses présentes sur le secteur**. Dans ce cas :

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et infiltration en prenant en compte la totalité de la surface imperméabilisée du projet.

- Le dimensionnement du dispositif est calculé sur la base de la perméabilité mesurée et de la surface d'infiltration.

- L'infiltration pouvant être réalisée en surface, les puits d'infiltration sont interdits.

- Le dispositif doit permettre de stocker et infiltrer le volume généré par la pluie définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm sur une période comprise entre 24h et 48h.
- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant infiltration.

✚ Règles spécifiques aux projets non raccordables à un exutoire (système d'assainissement pluvial, rivière, talweg, voirie sous certaines conditions)

- Cas d'une vitesse d'infiltration inférieure à 1.10^{-6} m/s ou d'un risque lié à l'infiltration :

- La création d'un exutoire (réseau, fossé...), à la charge du (des) propriétaire(s), est obligatoire.

- Ce dispositif devra être préalablement autorisé par la collectivité exerçant la compétence « eaux pluviales ».

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et restitution (ex : cuve de stockage avec débit de fuite, bassin, noue, toiture stockante...) à l'exutoire.

- Le dimensionnement du dispositif doit prendre en compte la totalité de la surface du projet et être calculé pour recueillir efficacement tout événement pluviométrique de fréquence rare définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm.

- Le raccordement devra être autorisé par le gestionnaire de l'exutoire (gestionnaire du réseau, de rivière, de voirie...). A minima, le débit de fuite du raccordement est limité à 1l/s/ha aménagé (ou 1 L/s pour les parcelles de moins de 1 ha) et doit permettre de vidanger l'ouvrage sur une période comprise entre 24h et 48h.

- En fonction des enjeux à l'aval de la parcelle, la mise en place d'une surverse dimensionnée au minimum pour la pluie définie pourra être demandée.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant raccordement.

- Cas d'une vitesse d'infiltration supérieure à 1.10^{-6} m/s :

L'infiltration ne pourra être autorisée suivant les critères énoncés ci-dessous que si elle est justifiée par une étude géotechnique certifiant l'absence de risque sur la stabilité du sous-sol et l'absence d'impact sur les formations gypseuses présentes sur le secteur. Dans ce cas :

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et infiltration en prenant en compte la totalité de la surface imperméabilisée du projet.

- Le dimensionnement du dispositif est calculé sur la base de la perméabilité mesurée et de la surface d'infiltration.

- L'infiltration pouvant être réalisée en surface, les puits d'infiltration sont interdits.

- Le dispositif doit permettre de stocker et infiltrer le volume généré par la pluie définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm sur une période comprise entre 24h et 48h.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant infiltration

c) Zone 2a

✚ Règles spécifiques aux projets raccordables à un exutoire (système d'assainissement pluvial, rivière, talweg, voirie sous certaines conditions)

- Cas d'une vitesse d'infiltration inférieure à 1.10^{-6} m/s :

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et restitution (ex : cuve de stockage avec débit de fuite, bassin, noue, toiture stockante...) à l'exutoire.

- Le dimensionnement du dispositif doit prendre en compte la totalité de la surface du projet et être calculé pour recueillir efficacement tout événement pluviométrique de fréquence rare définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm.

- Le raccordement devra être autorisé par le gestionnaire de l'exutoire (gestionnaire du réseau, de rivière, de voirie...). A minima, **le débit de fuite du raccordement est limité à 2l/s/ha aménagé (ou 1 L/s pour les parcelles de moins de 0,5 ha)** et doit permettre de vidanger l'ouvrage sur une période comprise entre 24h et 48h.

- En fonction des enjeux à l'aval de la parcelle, la mise en place d'une surverse dimensionnée au minimum pour la pluie définie pourra être demandée.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant raccordement.

- Cas d'une vitesse d'infiltration supérieure à 1.10^{-6} m/s :

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et infiltration en prenant en compte la totalité de la surface imperméabilisée du projet.

- Le dimensionnement du dispositif est calculé sur la base de la perméabilité mesurée et de la surface d'infiltration.

- L'infiltration pouvant être réalisée en surface, les puits d'infiltration sont interdits.

- Le dispositif doit permettre de stocker et infiltrer le volume généré par la pluie définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm sur une période comprise entre 24h et 48h.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant infiltration.

✚ Règles spécifiques aux projets non raccordables à un exutoire (système d'assainissement pluvial, rivière, talweg, voirie sous certaines conditions)

- Cas d'une vitesse d'infiltration inférieure à 1.10^{-6} m/s :

- La création d'un exutoire (réseau, fossé...), à la charge du (des) propriétaire(s), est obligatoire.

- Ce dispositif devra être préalablement autorisé par la collectivité exerçant la compétence « eaux pluviales ».

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et restitution (ex : cuve de stockage avec débit de fuite, bassin, noue, toiture stockante...) à l'exutoire.

- Le dimensionnement du dispositif doit prendre en compte la totalité de la surface du projet et être calculé pour recueillir efficacement tout événement pluviométrique de fréquence rare définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm.

- Le raccordement devra être autorisé par le gestionnaire de l'exutoire (gestionnaire du réseau, de rivière, de voirie...). A minima, **le débit de fuite du raccordement est limité à 1l/s/ha aménagé (ou 1 L/s pour les parcelles de moins de 1 ha)** et doit permettre de vidanger l'ouvrage sur une période comprise entre 24h et 48h.

- En fonction des enjeux à l'aval de la parcelle, la mise en place d'une surverse dimensionnée au minimum pour la pluie définie pourra être demandée.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant raccordement.

- Cas d'une vitesse d'infiltration supérieure à 1.10^{-6} m/s :

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander que la gestion des eaux pluviales soit assurée par un dispositif de stockage et infiltration en prenant en compte la totalité de la surface imperméabilisée du projet.

- Le dimensionnement du dispositif est calculé sur la base de la perméabilité mesurée et de la surface d'infiltration.

- L'infiltration pouvant être réalisée en surface, les puits d'infiltration sont interdits.

- Le dispositif doit permettre de stocker et infiltrer le volume généré par la pluie définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm sur une période comprise entre 24h et 48h.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant infiltration.

d) Zone 2b

Règles spécifiques aux projets raccordables à un exutoire (système d'assainissement pluvial, rivière, talweg, voirie sous certaines conditions)

- Cas d'une vitesse d'infiltration inférieure à 1.10^{-6} m/s ou d'un risque lié à l'infiltration :

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et restitution (ex : cuve de stockage avec débit de fuite, bassin, noue, toiture stockante...) à l'exutoire.

- Le dimensionnement du dispositif doit prendre en compte la totalité de la surface du projet et être calculé pour recueillir efficacement tout événement pluviométrique de fréquence rare définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm.

- Le raccordement devra être autorisé par le gestionnaire de l'exutoire (gestionnaire du réseau, de rivière, de voirie...). A minima, **le débit de fuite du raccordement est limité à 2l/s/ha aménagé (ou 1 L/s pour les parcelles de moins de 0,5 ha)** et doit permettre de vidanger l'ouvrage sur une période comprise entre 24h et 48h.

- En fonction des enjeux à l'aval de la parcelle, la mise en place d'une surverse dimensionnée au minimum pour la pluie définie pourra être demandée.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant raccordement.

- Cas d'une vitesse d'infiltration supérieure à 1.10^{-6} m/s :

L'infiltration ne pourra être autorisée suivant les critères énoncés ci-dessous que si elle est justifiée par une étude géotechnique certifiant **l'absence de risque sur la stabilité du sous-sol et l'absence d'impact sur les formations gypseuses présentes sur le secteur**. Dans ce cas :

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander que la gestion des eaux pluviales soit assurée par un dispositif de stockage et infiltration en prenant en compte la totalité de la surface imperméabilisée du projet.

- Le dimensionnement du dispositif est calculé sur la base de la perméabilité mesurée et de la surface d'infiltration.

- L'infiltration pouvant être réalisée en surface, les puits d'infiltration sont interdits.

- Le dispositif doit permettre de stocker et infiltrer le volume généré par la pluie définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm sur une période comprise entre 24h et 48h.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant infiltration.

✚ **Règles spécifiques aux projets non raccordables à un exutoire (système d'assainissement pluvial, rivière, talweg, voirie sous certaines conditions)**

- Cas d'une vitesse d'infiltration inférieure à 1.10^{-6} m/s ou d'un risque lié à l'infiltration :

- **La création d'un exutoire (réseau, fossé...), à la charge du (des) propriétaire(s), est obligatoire.**

- **Ce dispositif devra être préalablement autorisé par la collectivité exerçant la compétence « eaux pluviales ».**

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et restitution (ex : cuve de stockage avec débit de fuite, bassin, noue, toiture stockante...) à l'exutoire.

- Le dimensionnement du dispositif doit prendre en compte la totalité de la surface du projet et être calculé pour recueillir efficacement tout événement pluviométrique de fréquence rare définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm.

- Le raccordement devra être autorisé par le gestionnaire de l'exutoire (gestionnaire du réseau, de rivière, de voirie...). A minima, le débit de fuite du raccordement est limité à 1l/s/ha aménagé (ou 1 L/s pour les parcelles de moins de 1 ha) et doit permettre de vidanger l'ouvrage sur une période comprise entre 24h et 48h.

- En fonction des enjeux à l'aval de la parcelle, la mise en place d'une surverse dimensionnée au minimum pour la pluie définie pourra être demandée.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant raccordement.

- Cas d'une vitesse d'infiltration supérieure à 1.10^{-6} m/s :

L'infiltration ne pourra être autorisée suivant les critères énoncés ci-dessous que si elle est justifiée par une étude géotechnique certifiant **l'absence de risque sur la stabilité du sous-sol et l'absence d'impact sur les formations gypseuses présentes sur le secteur**. Dans ce cas :

- La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif de stockage et infiltration en prenant en compte la totalité de la surface imperméabilisée du projet.

- Le dimensionnement du dispositif est calculé sur la base de la perméabilité mesurée et de la surface d'infiltration.

- L'infiltration pouvant être réalisée en surface, les puits d'infiltration sont interdits.

- Le dispositif doit permettre de stocker et infiltrer le volume généré par la pluie définie ici par une hauteur de précipitation de 50 mm sur une période comprise entre 24h et 48h.

- Le gestionnaire de l'exutoire pourra demander la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant infiltration.

6. CONCLUSION

La réglementation établit des obligations pour la collectivité et les particuliers quel que soit le mode d'assainissement considéré. L'assainissement est un élément de la lutte contre la pollution en général, qu'il convient de ne pas négliger. De même, la gestion pluviale permet de lutter contre les inondations

La commune de **Vaux sur Seine** par le biais de ce dossier d'enquête zonage, a déterminé un système d'assainissement et une gestion des eaux pluviales adapté à son territoire et qui permettra de maîtriser à terme les divers rejets des eaux usées et pluviales de la commune.

Parallèlement aux obligations réglementaires, ce zonage se présente donc comme un outil intéressant pour l'évolution de son environnement et pour la planification du développement du territoire puisqu'il permet de mettre en conséquence les contraintes de rejet pluvial avec les infrastructures de gestion pluviale existantes.

7. ANNEXES

7.1. ANNEXE 1 : DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL

7.2. ANNEXE 2 : ARRETE DU 7 SEPTEMBRE 2009

7.3. ANNEXE 3 : DESCRIPTIF DES PRINCIPALES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

7.4. ANNEXE 4 : PRINCIPES DE DIMENSIONNEMENT DES INSTALLATIONS

7.4.1. Dimensionnement des installations pour les particuliers

Calcul du volume de stockage :

Il est considéré que la pluie à stocker est de 50 mm (hauteur équivalente à une pluie décennale pendant 24 h ou à une pluie centennale pendant 3h) ruisselée sur les surfaces imperméabilisées (soit 5 m³ de stockage pour 100 m² de surface imperméabilisées). Toutes les surfaces imperméabilisées de la parcelle sont concernées (toiture, terrasse, entrées...). Le volume de stockage en mètres cubes est donc donné par la formule suivante :

$$\text{Volume (m}^3\text{)} = \text{surface imperméabilisée (m}^2\text{)} \times 0,05$$

NB : le volume à prendre en compte est le volume utile qui peut être différent du volume total dans les cas où le volume de stockage est constitué par des matériaux poreux. Pour exemple, dans le cas d'un volume constitué de graviers, l'indice de vide généralement constaté est de 0,3, ce qui signifie que le volume utile sera de 30% du volume total de l'ouvrage (3 m³ pour 10 m³ de graviers). Le volume à considérer est donc :

$$\text{Volume utile (m}^3\text{)} = \text{Volume total (m}^3\text{)} \times \text{indice de vide (compris entre 0 et 1)}$$

Calcul de la surface d'infiltration (cas d'un rejet par infiltration) :

Etant donné la nécessité d'infiltrer l'ensemble du volume stocker dans les 48 heures, la surface d'infiltration minimale sera fonction de la perméabilité et du volume et donc de la surface imperméabilisée. La surface d'infiltration minimale est donnée par la formule suivante :

$$\text{Surface d'infiltration (m}^2\text{)} = \text{Volume utile (m}^3\text{)} / (172\ 800 \times \text{vitesse d'infiltration (m/s)})$$

NB : la hauteur de l'aménagement sera directement dépendante de la surface d'infiltration, sa valeur à considérer sera :

$$H \text{ (m)} = \text{Volume total (m}^3\text{)} / \text{Surface d'infiltration (m}^2\text{)}$$

Réglage du débit de fuite (cas d'un rejet en surface) :

En cas d'impossibilité de gérer les eaux pluviales par infiltration, un rejet régulé à 1 l/s sera demandé. Ce débit peut être atteint par un rejet via un orifice d'un diamètre de 30 mm placé à 30 cm sous le niveau du TN.

7.4.2. Dimensionnement des installations dans les autres cas (hors particuliers)

Calcul du volume de stockage :

Le volume de stockage sera défini pour la pluie vicennale la plus pénalisante, celle-ci s'obtient à l'aide des formules suivantes :

- Le débit de fuite spécifique (mm/h) : $qf = Qf \times 0,36 / Sa$
- La durée de remplissage (min) : $tr = (qf / (60 \times a \times (1-b)))^{(-1/b)}$
- La capacité spécifique de stockage (mm) : $ha = tr^{(1-b)} - tr / 60 \times qf$
- Le volume de stockage (m³) : $V = ha \times Sa \times 10$

Avec :

- **Qf** : le débit de fuite exprimé en l/s
- **Sa** : la surface active prise comme égale à la surface imperméabilisée de la parcelle exprimée en m²
- Les coefficients de Montana de la station météorologique de Roissy pour l'occurrence vicennale :
 - **a** = 21,412
 - **b** = 0,878

Calcul du débit de fuite :

- Cas d'un rejet par infiltration :

Débit de fuite Qf (l/s) = Surface d'infiltration (m²) x vitesse d'infiltration (m/s) x 1000

- Cas d'un rejet en surface :

Le débit de fuite sera fonction du diamètre de la conduite et de la hauteur de rejet

Débit de fuite Qf (l/s) = 600 x π x (Diamètre/2)² x $\sqrt{(2 \times g \times h)}$

Avec :

- le diamètre exprimé en m
- la hauteur moyenne du volume de stockage **h** par rapport à l'exutoire exprimée en m
- $g = 9,81$