



PAYSAGE
URBANISME

Commune :

Carolles (50)

Dossier :

Plan Local d'Urbanisme

Pièce :

Annexe assainissement des eaux pluviales

***Vu pour être annexé à la délibération en
date du
02 juin 2017***

Le Maire

Indice :	Etabli par	Objet de la révision :	Date :
A	J. Fénéon	Création du document	Septembre 2016

1. ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	2
1.1 Le milieu récepteur	2
1.2 Le réseau	3
1.3 Dispositions projetées	3

1. ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

1.1 LE MILIEU RECEPTEUR



Le réseau hydrographique communal est relativement peu dense et s'articule autour de deux petits cours d'eaux côtiers :

- Le Crapeux : il prend sa source à Bouillon et s'écoule sur la limite Nord de la commune et forme la frontière avec Jullouville. Il se jette dans la Mer de la Manche au niveau de Carolles-Plages. Son exutoire correspond à une importante section busée depuis l'ancienne chapelle à Carolles-Plages jusqu'à son exutoire (740 m environ sur un linéaire de 2 500 m). Les périodes d'étiages du Crapeux sont fréquentes et très sévères en périodes estivales, ce qui accroît sa sensibilité aux périodes de pollutions.
- Le Lude : il prend sa source à Saint Michel des Loups, puis vient s'inscrire entre les substrats de la cornéennes et du granodiorite pour finir sa course dans la mer au droit du port du Lude. Le linéaire du Lude est d'environ 4 500 m. On note la présence de poisson de 1ère catégorie dans le ruisseau du Lude (avec la truite fario notamment).

La commune de Carolles est rattachée au périmètre du **SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands**. Huit défis majeurs ont été répertoriés pour répondre aux enjeux de ces bassins :

- Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
- Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- Défi 4 : Réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;
- Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau ;
- Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation.

Le territoire du PLU est inscrit à l'intérieur du périmètre du **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Sée et des Côtiers Granvillais** dont la procédure est ouverte par arrêté préfectoral en date du 08/06/2009.

Carolles est également rattachée au Syndicat Mixte des Bassins versants des Côtiers Granvillais (SMBCG). S'étendant sur les bassins versants de 12 fleuves côtiers, le SMBCG regroupe 40 communes. Sa superficie est de 320 km² et sa frange littorale s'étend sur un linéaire de 37 kms. Les Communautés de Communes, au nombre de 5, sont territorialement intégrées en totalité dans le Syndicat Communauté de Communes du Pays Granvillais, des Delles et Porte de la Baie ou partiellement Communautés de Communes du Pays Hayland et Entre Plage et Bocage. Il a pour mission de garantir la cohérence des actions publiques tels que l'aménagement et l'entretien de rivières ou encore l'assistance aux collectivités en situation d'urgence. Le SMBCG est aussi porteur du projet Life Mareclean, une démarche innovante et transversale développée pour anticiper et réduire les risques de contamination microbiologique des eaux littorales afin de disposer, hors situation exceptionnelle, de conditions sanitaires répondant aux exigences de la réglementation et assurant de ce fait le maintien de la pratique des usages tant récréatifs (baignade et pêche à pied) que professionnels (conchyliculture) sur la frange littorale.

1.2 LE RESEAU

Dans la majeure partie du territoire communal, les effluents s'évacuent par les fossés et les ruisseaux. L'agglomération est desservie par un réseau de collecte. Les eaux pluviales du centre bourg sont évacuées à la fois sur le Lude et sur le Crapeux.

1.3 DISPOSITIONS PROJETEES

Les articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement instituent des procédures obligatoires de déclaration ou d'autorisation pour les rejets d'eaux pluviales de nouvelles zones urbanisables. La maîtrise des écoulements à l'aval des zones à aménager est possible avec les solutions suivantes :

- L'évacuation des eaux dans les réseaux existants si ceux-ci sont suffisamment dimensionnés,
- Le renforcement des collecteurs ou le recalibrage des fossés existants,
- L'adoption de mesures visant à réduire les débits à l'aval de la zone d'urbanisation nouvelle, soit par des procédés compensatoires (système d'infiltration, noues, tranchées ou chaussées drainantes, etc....), soit par la mise en place de bassins de retenue en aval.

Ces bassins, qui peuvent être de type « à sec » ou « en eau », jouent un triple rôle vis-à-vis du milieu récepteur :

- Laminage des débits
- Abattement de la pollution
- Rôle de sécurité, afin de contenir les pollutions éventuelles.

Ainsi, le développement de l'urbanisation telle que décrite dans le PLU nécessitera la réalisation de nouveaux équipements permettant d'assurer le transit des eaux de ruissellement générées par l'imperméabilisation des surfaces. Une gestion alternative des eaux pluviales est préconisée.

D'une manière simplifiée, l'urbanisation peut engendrer des incidences à la fois sur la qualité de l'eau, s'il n'y a pas une maîtrise du rejet des eaux pluviales, et sur les débits s'il n'y a pas une maîtrise de l'augmentation des débits suite à l'imperméabilisation du sol. Il conviendra donc de limiter les effets vis-à-vis du milieu récepteur en termes de quantité (débit) et en termes de qualité (flux de pollution). C'est pourquoi, il sera préconisé dans le cadre des mesures compensatoires liées à l'extension de l'urbanisation, la mise en place d'ouvrages de rétention avec un débit de fuite au plus égal à la situation actuelle avant imperméabilisation.

Compte tenu de l'étendue des futures zones urbanisables et de la topographie de la commune, les eaux pluviales devront être collectées vers plusieurs ouvrages d'infiltration et/ou de rétention.

L'emplacement définitif, le choix du type d'ouvrage et le dimensionnement sur la base d'une période de protection choisie doit faire l'objet d'études complémentaires. Notamment dans les dossiers de déclaration au titre de la Loi sur l'eau pour la viabilisation de surfaces supérieures à 1 ha ou d'autorisation pour les surfaces supérieures à 20 ha. Ainsi, des implantations prévisionnelles de bassins tampon ont été précisées, à titre indicatif, sur le plan du réseau d'eaux pluviales :

Zones 1AUE secteur Nord et Sud, UCr :

Ce sont des zones à urbaniser encore non équipée. Leur alimentation sera assurée :

- Zone 1AUE secteur Nord (0,52 ha ; située au Sud du chemin de l'Humelière) : les eaux pluviales pourront être dirigées vers l'Ouest de la zone. La rétention des eaux pluviales de la zone pourra être assurée, par la réalisation d'un bassin de rétention ou par la mise en place de procédés compensatoires type noues, fossés drainants ou infiltration à la parcelle. Le rejet de cette zone pourra se réaliser sur le réseau existant au droit du chemin de l'Humelière.
- Zone 1AUE secteur Sud (1,53 ha ; située au Sud de la rue Henri Delaspre) : les eaux pluviales pourront être dirigées vers le Nord-Ouest de la zone. La rétention des eaux pluviales de la zone pourra être assurée, par la réalisation d'un bassin de rétention ou par la mise en place de procédés compensatoires type noues, fossés drainants ou infiltration à la parcelle. Le rejet de cette zone pourra se réaliser sur le réseau existant au droit de la rue des Jaunets.
- Zone UCr (0,90 ha ; située de part et d'autre de la rue des Fontenelles formant ainsi de sous-secteurs : « Nord » et « Sud ») : les eaux pluviales pourront être dirigées au Sud de chacun de ces sous-secteurs. La rétention des eaux pluviales des sous-secteurs pourra être assurée, par la réalisation d'un bassin de rétention ou par la mise en place de procédés compensatoires type noues, fossés drainants ou infiltration à la parcelle. Le rejet dans le sous-secteur « Sud » nécessitera la réalisation d'une extension de réseau ou fossé, afin de se raccorder au réseau existant au droit de la rue Jacques Simon. Tandis que le rejet du sous-secteur « Nord » pourra se réaliser sur le réseau existant au droit de la rue des Fontenelles.