



PAYSAGE  
URBANISME

Commune :

**Carolles (50)**

Dossier :

**Plan Local d'Urbanisme**

Pièce :

**Annexe assainissement des eaux usées**

***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 |

SAS Atelier du Marais - 50, rue de Vitré - 35300 Fougères  
Tel: 02.99.97.23.72 - Fax: 02.99.97.29.86 - jerome@atelierdumarais.org

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES</b>       | <b>2</b> |
| <b>1.1 Etat initial</b>                       | <b>2</b> |
| 1.1.1 Assainissement collectif                | 2        |
| 1.1.1.1 Dispositif de traitement              | 2        |
| 1.1.2 Assainissement non collectif            | 3        |
| 1.1.3 Milieu récepteur                        | 4        |
| 1.1.4 Prévisions d'urbanisation               | 4        |
| <b>Scénarios et dispositions à adopter</b>    | <b>5</b> |
| 1.1.5 Assainissement collectif                | 5        |
| 1.1.5.1 Modifications et extensions du réseau | 5        |
| 1.1.5.2 Le système de traitement              | 5        |
| 1.1.6 Assainissement non collectif            | 5        |

## 1. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

L'urbanisation future définie dans le Plan Local d'Urbanisme aura un impact sur la gestion des eaux usées de la commune de **Carolles**.

### 1.1 ETAT INITIAL

#### 1.1.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

##### 1.1.1.1 Dispositif de traitement

Le bourg est desservi par un réseau d'assainissement séparatif. Les eaux usées de Carolles rejoignent la station d'épuration Goélane. C'est une station d'épuration de type « Boues activées » à faible charge complétées par un dispositif tertiaire de finition (jardins filtrants), **dimensionnée pour 70 000 Eq/hab**. Elle est implantée au Centre-Est de la ville de Granville. Les eaux sont rejetées après traitement dans le ruisseau du Boscq.

La station a été mise en service en avril 2005. Les résultats issus du programme d'auto-surveillance montrent qu'aucun dépassement en concentration de l'autorisation préfectorale n'a été observé au cours de l'année 2014, étant précisé, qu'aucun seuil n'a été fixé dans cet arrêté pour le phosphore. Au regard des seuils réglementaires, des dépassements ont été observés sur ce paramètre justifiant la mise en place d'un traitement physico-chimique du phosphore. Les études de conception sont en cours.

Sur l'année 2014, la station d'épuration avait reçu un débit moyen journalier de 7 227 m<sup>3</sup>/j (débit nominal de 15 000 m<sup>3</sup>/j). Elle fonctionnait donc à 48 % de sa capacité nominale. La quantité moyenne de pollution traitée par la station d'épuration était de 1 528 kg/j de DBO<sub>5</sub>. La capacité nominale de l'installation est de 4 200 kg de DBO<sub>5</sub> par jour. La charge organique reçue, en moyenne, se situait autour de 36 % des capacités de traitement.

**La station d'épuration traite actuellement les effluents de 42 930 EH. La capacité nominale de la station est satisfaisante.**

Le réseau de collecte est de type séparatif. Il est composé de canalisation de diamètres 125 à 200 mm raccordé à la station d'épuration.



### 1.1.2 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La réglementation nationale impose aux communes de créer, depuis le 31 Décembre 2005 un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Suite à la fusion des communautés de communes au 01 janvier 2014, La commune de Carolles est membre de la communauté de communes Granville Terre et Mer.

Avant la fusion, la commune de Carolles faisait partie de la communauté de communes de Sartilly –Porte de La baie qui avait missionnée le CDHAT pour réaliser l'ensemble des diagnostics d'assainissement

individuels présents sur son territoire et aussi pour réaliser les contrôles de conception et les travaux des réalisations des assainissements non collectifs neufs pour la période 2006-2009.

Le diagnostic des systèmes d'assainissement non collectif existant s'inscrit dans une double problématique :

- D'une part dresser un état des lieux des systèmes d'assainissement non collectif afin d'informer les usagers de leur situation et les conseiller sur les actions correctrices à apporter en cas de dysfonctionnement (meilleur entretien, dégagement des ouvrages ou, cas extrême, réhabilitation). Cet état des lieux permet également de mettre en place progressivement le service et de préciser les missions du SPANC.
- D'autre part, répertorier les zones de la commune où le programme incitatif d'aide à la réhabilitation pourra être mis en place afin de répondre aux problèmes d'insalubrité ou de pollution du milieu récepteur.

Au 01 janvier 2014, la Communauté de communes Granville Terre et Mer, ayant dans ses compétences le contrôle du SPANC, a confié à l'entreprise STGS les contrôles assainissements non collectifs dans le cadre des conceptions et réalisations de travaux ainsi que les ventes. Les résultats sont les suivants :

*Période de 2014 à 2015 :*

- *Le contrôle du neuf :*

Dossier de conception :

Un contrôle conception a été effectué en 2015 avec un avis conforme pour réaliser les travaux. A ce jour les travaux n'ont pas été effectués.

- *Diagnostic dans le cadre de vente :*

2 diagnostics ont été réalisés en 2014.

2 contrôles classés en type C1 (installation située hors zone à enjeux sanitaires ou environnementaux et travaux dans un délai de un si vente).

### 1.1.3 MILIEU RECEPTEUR

Le réseau hydrographique communal est composé de 2 ruisseaux : Le Lude et le Crapeux. Ces 2 cours d'eau se jettent directement dans la mer de la Manche.

La commune est ainsi formée de 2 bassins versants côtiers.

### 1.1.4 PREVISIONS D'URBANISATION

La commune compte une population estimée à 833 habitants en 2015 (donnée de la mairie), avec une moyenne de 2 habitants par logement.

Les prévisions d'urbanisation ont été calculées à partir des estimations suivantes : création de 72 à 82 logements avec une densité qui pourrait être comprise entre 12 et plus de 20 logements hectares (secteur qui supporte l'emplacement réservé n°5) en application sur la base d'une trame paysagère conservée pour préserver l'identité communale. Cela équivaut à considérer une moyenne globale théorique de 15 logements par hectare (il n'y a pas de bonus de terrain urbanisable avec une moyenne de 2 habitants par logement (réduction pour prendre en compte le phénomène de décohabitation).

Les prévisions d'urbanisation :

- Augmentation population estimée à long terme : + 100 habitants
- **Total population estimée à long terme : environ 933 habitants**

## SCENARIOS ET DISPOSITIONS A ADOPTER

---

### 1.1.5 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

#### 1.1.5.1 Modifications et extensions du réseau

##### Zones 1AUE secteur Nord et Sud, UCr :

Ce sont des zones à urbaniser, pour la plupart non encore équipées. Leur alimentation sera assurée :

- Zone 1AUE secteur Nord (0,52 ha ; située au Sud du chemin de l'Humelière) : les eaux usées pourront être raccordées gravitairement sur la canalisation Ø200 existante située au droit de la résidence les Jaunets, à l'Ouest de la zone.
- Zone 1AUE secteur Sud (1,53 ha ; située au Sud de la rue Henri Delaspre) : les eaux usées pourront être raccordées gravitairement sur la canalisation Ø200 existante située au droit de la rue les Jaunets, à l'Ouest de la zone.
- Zone UCr (0,90 ha ; située de part et d'autre de la rue des Fontenelles) : les eaux usées pourront être raccordées gravitairement sur la canalisation Ø200 existante située au droit de la rue des Fontenelles, au centre de la zone.

#### 1.1.5.2 Le système de traitement

La capacité de la station d'épuration n'est pas encore atteinte : 42 930 EH raccordés en 2014 pour une capacité nominale de 70 000 EH. Il reste donc la **possibilité de raccorder 27 070 EH**.

Les prévisions d'urbanisation ont été calculées à partir des estimations suivantes : création de 72 à 82 logements au total avec 2,0 hab/log en moyenne. Avec un nombre moyen de 2,0 EH, la **charge potentielle supplémentaire sera d'environ 164 EH**.

Ainsi, aux vues des prévisions d'urbanisation, la station sera en mesure d'accueillir les nouveaux effluents engendrés par l'urbanisation (26 906 EH de marge).

### 1.1.6 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

En dehors de l'agglomération et de la STECAL de la Lande, des zones d'extensions de l'urbanisation en périphérie, l'ensemble des habitations de la commune reste en assainissement non collectif.

Le code de l'environnement et le décret d'application 94-69 du 3 juin 1994 ont fixé des obligations à la charge des collectivités :

- le contrôle technique des installations,
- le cas échéant, l'entretien des installations,
- la réhabilitation des installations uniquement dans les conditions de l'article 31 de la loi sur l'eau.

Les arrêtés du 6 mai 1996 fixent :

- les modalités de ce contrôle technique par les collectivités :
  - la vérification de la conception,
  - la vérification de la réalisation,
  - la vérification périodique du bon fonctionnement.
  
- les prescriptions techniques applicables à l'assainissement collectif.

Les principales dispositions réglementaires concernant l'assainissement non collectif sont inscrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales et le Code de la Santé Publique.

L'arrêté du 7 Septembre 2009 reprend globalement les dispositions de l'arrêté du 6 mai 1996, tout en permettant l'agrément de nouveaux dispositifs de traitement.

- Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif de moins de 20 EH :

Dans cette optique, il décrit une procédure d'évaluation transparente, basée sur des critères de résultats en matière de performances épuratoires et un protocole d'évaluation mise en œuvre par le CERIB et le CSTB. Ceci permet de s'assurer que les performances épuratoires fixées dans l'arrêté sont atteintes à l'issue de la procédure d'évaluation. Les agréments de dispositifs par les ministères en charge de la santé et de l'écologie sont publiés au journal officiel.

- Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif réalisées et réhabilitées :

Cet arrêté apporte des précisions pour se conformer aux dispositions de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, mais permet surtout de faciliter et d'harmoniser le travail des SPANC. Il précise notamment les points de contrôle à effectuer a minima, selon le type de contrôle, ainsi que le contenu du rapport de visite.

- Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites :

Ce texte vise à assurer une bonne gestion et une traçabilité du devenir des matières de vidanges comparables aux règles applicables aux boues d'épuration.

**Deux arrêtés, respectivement du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012, qui entrent en vigueur le 1er juillet 2012, révisent la réglementation applicable aux installations d'assainissement non collectif.**

L'arrêté relatif aux prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif modifie l'arrêté du 7 septembre 2009 ; l'arrêté relatif aux modalités d'exercice de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif par les SPANC remplace l'arrêté du 7 septembre 2009.

**Principales dispositions des arrêtés du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012 portant sur les installations d'assainissement non collectif :**

Pour le contrôle des installations, les modalités de contrôle des SPANC sont précisées, en particulier les critères d'évaluation des risques avérés de pollution de l'environnement et de danger pour la santé des personnes. La nature et les délais de réalisation des travaux pour réhabiliter les installations existantes sont déterminés en fonction de ces risques.

Une distinction est faite entre les installations à réaliser ou à réhabiliter, pour lesquelles les contrôles de conception et d'exécution effectués par les SPANC déterminent la conformité à la réglementation en vigueur ; les installations existantes, pour lesquelles le contrôle périodique de bon fonctionnement, d'entretien et d'évaluation des risques avérés de pollution de l'environnement et des dangers pour la santé des personnes permettent d'identifier les non-conformités éventuelles et les travaux à réaliser.

Depuis 1992, les communes sont compétentes pour contrôler les installations d'assainissement non collectif. Elles ont créé des services dédiés, les services publics d'assainissement non collectif (SPANC), pour contrôler ces installations et identifier celles qui sont non conformes ou mal entretenues. Toutes les installations doivent avoir été contrôlées au moins une fois au 31 décembre 2012. La réglementation et les usages évoluent depuis 20 ans dans le sens d'une meilleure protection de la ressource en eau et de la santé. Ces deux arrêtés, pris en application de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2, sont une nouvelle étape de cette évolution.