



DÉPARTEMENT DE  
**L'EURE**  
en Normandie



# Dossier d'enquête publique

## Commune de Conteville



Projet suivi par Delphine Bourgeon – 06.42.58.12.35 – [delphine.bourgeon@irh.fr](mailto:delphine.bourgeon@irh.fr)



IRH Ingénieur Conseil  
1690 Rue Aristide Briand  
BP 62  
76650 Petit  
Couronne  
[www.anteagroup.fr/fr](http://www.anteagroup.fr/fr)

# Fiche signalétique

## Dossier d'enquête publique Commune de Conteville

CLIENT	SITE
<b>Société</b>	Commune de Conteville
Adresse	Mairie de Conteville
Adresse1	15, rue de la forge
Adresse2	27210 Conteville
CP + <Ville	
Nom	
Fonction	Madame le Maire de Conteville
Tél	contevillemairie@orange.fr
Mail	

### RAPPORT D'ANTEA GROUP

Responsable du projet	Delphine Bourgeon
Interlocuteur commercial	Delphine Bourgeon
Implantation chargée du suivi du projet	Implantation de Rouen Choisissez un élément. Choisissez un élément. Choisissez un élément.
Rapport n°	Dossier d'enquête publique
Version n°	1
Projet n°	NIEP1701170

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	<Chloé Marot>	Ingénieur d'étude	20/07/2020	
Approbation	<Delphine Bourgeon>	Responsable d'Agence	20/07/2020	

## Suivi des modifications

Indice Version	Date de révision	Nombre de pages	Nombre d'annexes	Objet des modifications

# Sommaire

1. Introduction.....	6
2. Rappel de la méthodologie de l'étude .....	7
3. Rappel de la réglementation .....	8
4. Diagnostic de la situation existante.....	9
4.1. Contexte communal .....	9
4.1.1. Localisation .....	9
4.1.2. Desserte et agencement .....	9
4.1.3. Population et urbanisation .....	9
4.2. Caractéristiques du bassin versant.....	10
4.2.1. Données climatiques.....	10
4.2.2. Topographie .....	10
4.2.3. Géologie .....	11
4.2.4. Alimentation en eau potable et périmètre de protection de captage.....	12
4.3. Milieu naturel .....	12
4.3.1. Réglementation.....	12
4.3.2. Sites sur la commune de Conteville .....	14
4.4. Risques naturels .....	16
4.4.1. Aléa retrait-gonflement des argiles .....	16
4.4.2. Risque de remontée de nappe.....	17
4.5. Assainissement.....	17
4.5.1. Assainissement collectif.....	17
4.5.2. Observations sur le fonctionnement de la station.....	28
4.5.3. Assainissement non collectif.....	30
5. Zonage des eaux usées .....	33
5.1. Introduction.....	33
5.1.1. Critères de sélection du type d'assainissement.....	33
5.1.2. Obligation de la commune et des particuliers .....	33
5.2. Coût de l'assainissement.....	34
5.2.1. Assainissement collectif .....	34
5.2.2. Assainissement non collectif.....	34
5.3. Proposition pour les secteurs en assainissement non collectif .....	35
5.3.1. Route de la Judée – Les Friches.....	35
5.3.2. Rue du Pottier .....	40
5.3.3. Route de la Garderie .....	46

5.3.4. Lotissement les Vergers .....	48
5.3.5. Récapitulatif des solutions étudiées .....	54
5.3.6. Comparaison avec une réhabilitation des installations d'assainissement non collectif .....	54
5.3.7. Solutions retenues par la commune .....	55
5.4. Synthèse et cartographie du zonage d'assainissement .....	55
5.4.1. Prescriptions .....	55
5.4.2. Cartographie .....	55

# 1. Introduction

La mission confiée par la commune de Conteville au bureau d'études IRH ingénieur Conseil consiste en une mission d'études et de mesures concernant son réseau d'assainissement des eaux usées, dans le but :

- De quantifier les débits et charges polluantes arrivant à sa station d'épuration,
- De localiser et quantifier les désordres sur le réseau d'assainissement,
- D'évaluer les apports en eaux claires parasites,
- D'analyser les perspectives d'évolution des secteurs concernés par l'étude à savoir : La route de la Judée-Les Friches, le Lotissement Les Vergers, la route de la garderie et le Lotissement Les Potiers, tant au niveau des documents d'urbanisme que des données qui seront transmises par les élus sur les projets en cours ou à venir,
- De définir un programme hiérarchisé et chiffré de travaux sur l'ensemble du système d'assainissement en tenant compte des subventions actuellement envisageables et en étudiant systématiquement l'incidence sur l'évolution du prix de l'assainissement sur la durée des dits programmes
- De réviser le zonage d'assainissement sur la commune

La mission se déroule en 4 phases :

- Phase 1 : Bilan du fonctionnement de la station et des réseaux d'assainissement, évolution par rapport aux précédentes études, reconnaissance des réseaux
- Phase 2 : Mesure des débits (deux campagnes de mesure prévues, dont une en tranche optionnelle) et des charges de pollutions, délimitation géographique des secteurs présentant des anomalies
- Phase 3 : Localisation précise des sources d'apports parasites, (infiltration, erreurs de branchements, apports non domestiques...) et des anomalies des réseaux existant
- Phase 4 : Etude de fonctionnement du réseau, proposition d'un tableau de bord, établissement d'un programme hiérarchisé et chiffré des travaux d'assainissement collectif, révision du zonage

L'étude de zonage se déroulera également en 4 phases

- Phase 1 : Recueil des données
  - Les données liées au milieu naturel,
  - Les données du zonage actuel,
  - Les données liées au volet pluvial du zonage,
  - Les contraintes d'habitat à la parcelle pour l'implantation des ouvrages de collecte
  - L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif : ici aussi, ces études ayant déjà été réalisées, le futur CCTP se bornera à demander des compléments sur les zones non encore investiguées
- Phase 2 : Analyse et synthèse de résultats sous la forme de scénarios technico financiers
- Phase 3 : Rédaction du schéma directeur d'assainissement
- Phase 4 : Dossier d'enquête publique sur la base du ou des scénario(s) retenu(s)

**Le présent rapport constitue le dossier d'enquête publique.**

## 2. Rappel de la méthodologie de l'étude

L'objectif de l'étude est la réalisation du zonage d'assainissement de la commune de Conteville.

L'établissement d'un zonage d'assainissement se déroule en deux phases principales :

- **Phase I : Diagnostic de la situation existante**

Il s'agit d'étudier l'ensemble des paramètres entrant en compte dans le choix d'un assainissement adapté aux zones étudiées, soit :

- **L'adaptation des milieux à recevoir et épurer des effluents domestiques**, en tenant compte de la sensibilité du milieu naturel et de leurs contraintes d'usage sur :
  - **Les sols** : aptitude des sols à épurer des effluents domestiques par infiltration directe sans risque de contamination d'autres milieux (nappe, eaux superficielles),
  - **Les cours d'eau** : aptitude à recevoir des effluents épurés en fonction de leur qualité actuelle, des objectifs de qualité, des contraintes d'usage,
  - **La nappe** : sensibilité et protection nécessaire (captage),
- **Les équipements actuels en assainissement et les insuffisances des structures actuelles d'assainissement** via :
  - **La vérification du fonctionnement des systèmes d'épuration autonomes** actuellement en service et les possibilités de pallier les défauts rencontrés,
  - **La vérification des réseaux pluviaux actuels**, le recensement de tous les exutoires pluviaux et la localisation des sources actuelles de pollution par temps sec (écoulements d'eaux usées).
- **L'évaluation de l'impact actuel des rejets de la commune sur la qualité des milieux récepteurs**, et ce afin de définir les flux de pollution admissibles par le milieu naturel ainsi que les aménagements à prévoir en matière d'assainissement.

- **Phase II : Etude des solutions d'assainissement et proposition du zonage d'assainissement**

Il s'agit d'élaborer le zonage d'assainissement en intégrant l'évolution des besoins de la commune en assainissement, et ce en tenant compte du développement prévisible de l'urbanisation future et des contraintes de milieu étudiées en première phase.

Cette deuxième phase comporte :

- **L'étude du raccordement des secteurs susceptibles d'être raccordés** à l'assainissement collectif,
- **L'établissement des procédures utilisables (choix économiques) pour l'assainissement des secteurs non raccordés** (non collectif ou collectif).

### 3. Rappel de la réglementation

En application de l'article 35-§III de la Loi du 3 Janvier 1992 sur l'Eau, les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire les zones relevant de « l'assainissement collectif » et les zones relevant de « l'assainissement non collectif », ainsi qu'au besoin les zones dans lesquelles les mesures doivent être prises en raison des problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux pluviales.

**Art L 2224-10** – Code général des collectivités territoriales. Les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :

- **Les zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- **Les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ;
- **Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,**
- **Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement** lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par le Décret 94-469 du 3 Juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées et plus spécialement par le chapitre 1er de sa section 1 et modifié par les Décrets du 7 Avril 2000, du 30 Mai 2005, du 2 mai 2006 et du 22 mars 2007 et repris dans les articles R-2224-6 à R-2224-22 du CGCT.

**Art 2224-7.** Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif.

**Art 2224-8.** L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement.

Ainsi, l'objectif de cette étude est de proposer à la collectivité les solutions les mieux adaptées techniquement et financièrement à la collecte, au traitement et au rejet dans le milieu naturel des eaux usées domestiques, et si nécessaire des eaux pluviales.

Les solutions techniques proposées pourront consister en de l'assainissement collectif ou de l'assainissement non collectif.

Elles devront :

- Garantir aux populations la solution aux problèmes liés à l'évacuation et au traitement des eaux usées en général,
- Préserver les ressources souterraines en eau en veillant à leur protection contre les pollutions,
- Protéger la qualité des eaux de surface.

## 4. Diagnostic de la situation existante

### 4.1. Contexte communal

#### 4.1.1. Localisation

La commune de Conteville est située dans le département de l'Eure (27). Son territoire communal s'étend sur une superficie **10.7 km<sup>2</sup>**.



Figure 1 : Localisation de la commune de Conteville

#### 4.1.2. Desserte et agencement

La commune se situe à proximité de l'A13 et est traversée par les routes départementales D312 et D102.

#### 4.1.3. Population et urbanisation

L'évolution de la population de la commune de Conteville est présentée ci-dessous :

Tableau 1 : Évolution de la population (Source : annuaire mairie)

	1990	1999	2006	2009	2014
<b>Population Conteville (nombre d'habitants)</b>	701	726	821	896	962

La population de Conteville est en constante augmentation depuis 1990.

Tableau 2 : Population et répartitions des habitants sur la commune de Conteville en 2014 (Source : INSEE)

	Conteville
<b>Population en 2014 (nombre d'habitants)</b>	962
<b>Nombre de logements</b>	467
<b>Part des résidences principales / résidences secondaires</b>	79 % -13 %
<b>Nombre d'habitant / logement</b>	2.06

La commune de Conteville connaît depuis 2009 une croissance démographique de +1,4 % en moyenne annuelle.

Elle prévoit une **création de 50 à 55 habitations** supplémentaires d'ici à 2025. Avec un **taux d'occupation de 2.06 habitants/logement**, cela correspond à une **augmentation 103 à 114 habitants**. Le lotissement des vergers dispose d'un collecteur où à ce jour aucun usager n'est raccordé. 13 habitations sont concernées.

Tableau 3 : Evolution futures sur la commune de Conteville

	PLU	Logements raccordables	TOTAL
<b>Nombre d'habitations</b>	50 à 55	13	<b>63 à 68</b>
<b>Conteville (nombre d'habitant – approximé en E.H)</b>	103 à 114	27	<b>130 à 141</b>

## 4.2. Caractéristiques du bassin versant

### 4.2.1. Données climatiques

Le département de la Seine Maritime est situé dans la Région de Haute Normandie. Le climat de ce département est de type océanique.

De manière générale, les températures reflètent les caractéristiques du climat tempéré subissant les influences océaniques. Les écarts entre les mois les plus chauds (juin juillet et août) et les plus froids (décembre, janvier, février) sont de l'ordre de 14.5°C.

Les précipitations recensées permettent de mettre en évidence 2 périodes distinctes sur l'année :

- Janvier à Août 2017 : **période sèche**
- Septembre à Décembre 2017 : **période humide**

### 4.2.2. Topographie

Sur la commune de Conteville, le relief est moyennement marqué, avec :

- Environ 10 m NGF pour le point bas
- Un point haut environ 105 m

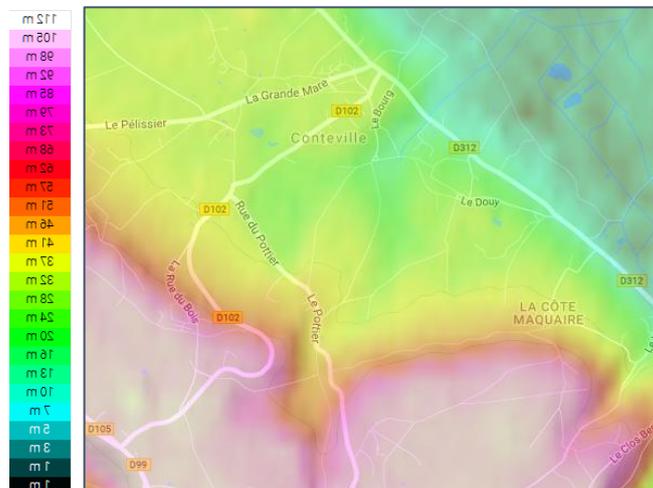


Figure 2 : Topographie au niveau de la commune de Conteville

### 4.2.3. Géologie

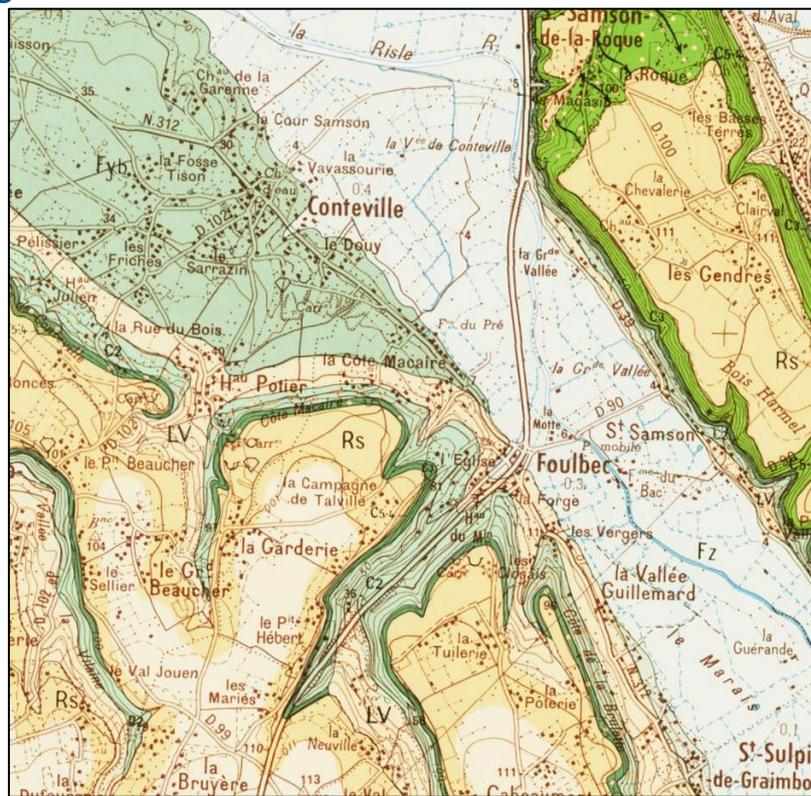


Figure 3 : Carte géologique de Conteville

	Alluvions récentes : silts argileux, sables, argiles, tourbes		Cénomaniens : craie glauconieuse à silex gris et noirs
	Alluvions anciennes, basse et moyenne terrasses : galets, graviers, sables, blocs de grès et meulrières		Albien : Marnes silteuses et sables ferrugineux
	Alluvions anciennes de haute terrasse (40 à 50 m)		Glauconie sableuse d'Eauplet. Sables glauconieux à lits d'argiles vertes et granules de Qz. Au sommet bancs durcis perforés et nodules phosphatés.
	Limons des plateaux		Réseau hydrologique
	Limons de pentes et de bas-versants		
	Formations résiduelles à silex : silex anguleux, argiles et sables. Souvent solifluée sur les versants		
	Coniacien-Santonien : craie blanche à silex parfois indurée, biozone de foraminifères		
	Turonien : craie grise, mameuse, pauvre en silex		

Le secteur de Conteville appartient au Bassin Parisien. La commune repose sur des terrains d'âge Mésozoïque (Crétacé), localement recouverts par des formations superficielles. Les couches présentes au niveau de ce secteur sont exposées ci-après.

Les couches présentes au droit de la zone d'étude sont les suivantes :

#### Formations superficielles :

Limons de plateaux (Lp) : Ils recouvrent toute la partie haute des plateaux où ils reposent généralement sur la formation à silex.

Limons de comblement des fonds de vallées (Lv) : Ils occupent une surface importante sur le flanc adouci des vallées et dans les vallées sèches qu'ils remblaient en partie.

Formations à silex (Rs) : C'est une formation éluviale d'altération sur place de la craie sous-jacente.

- **Terrains sédimentaires :**

Alluvions modernes des vallées et de l'estuaire de la Seine (Fz) : Elles occupent le fond plat des vallées de la Seine et de la Risle.



- Les ZICO (Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux) :  
La directive Européenne du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et de la flore sauvage prévoit un inventaire des sites d'intérêt communautaire en vue de constituer le futur réseau NATURA 2000.
- **Les espaces labellisés**
  - Les Parcs naturels Régionaux :  
Créés par décret du 1er mars 1967 pour donner des outils spécifiques d'aménagement et de développement à des territoires, à l'équilibre fragile et au patrimoine naturel et culturel riche et menacé, ils font l'objet d'un projet de développement fondé sur la préservation et la valorisation du patrimoine. Un décret du 1er septembre 1994 leur a donné une assise réglementaire et leur attribue les objectifs suivants : protéger le patrimoine, contribuer à l'aménagement du territoire, au développement économique, social et culturel et à la qualité de la vie, assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public, réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans ces domaines et contribuer à des programmes de recherche. Le Parc est régi par une charte élaborée avec l'ensemble des partenaires territoriaux.
  - Les zones humides RAMSAR :  
La convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale, signée le 2 février 1971 a été ratifiée par la France le 1<sup>er</sup> octobre 1986. Elle est spécifique à un type de milieu et a pour but la conservation des zones humides répondant à des critères tout en affichant un objectif d'utilisation rationnelle de ces espaces et de leurs ressources. Les zones humides concernées doivent avoir une importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique.
  - **Les Espaces Protégés au titre de la protection de la nature**
    - Les zones Natura 2000 :  
Les deux directives Européennes "Oiseaux du 2 avril 1979" et "Habitats naturels du 21 mai 1992" fixent les objectifs de conservation et de mise en valeur de la diversité biologique.  
Leur mise en œuvre au niveau national s'appuie, dans une première étape, sur des inventaires à caractère spécifique. La seconde étape est la phase de désignation ; l'Etat s'engage à prendre des mesures de protection appropriées sur certains des sites identifiés au cours du processus d'inventaire. Les zones désignées au titre de la directive Oiseaux sont appelées Zones de Protection Spéciale (ZPS) et celles désignées au titre de la directive Habitats, Zones Spéciales de Conservation (ZSC). L'ensemble de ces zones constituera le réseau Natura 2000.
    - Les Réserves Naturelles :  
La réserve est créée par décret en Conseil d'Etat ou par décret simple. C'est un espace protégé pour l'intérêt de la conservation de son milieu, des parties de territoire d'une ou plusieurs communes dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles ou le milieu naturel présente une importance particulière.
    - Les Réserves Naturelles volontaires :  
C'est une procédure déconcentrée qui relève de la compétence du préfet de département et qui est à l'initiative du propriétaire, personne physique ou morale. Son champ d'application concerne des propriétés privées dont la faune et la flore sauvages présentent un intérêt particulier sur le plan spécifique et écologique.
    - Les arrêtés de protection de biotopes :  
La décision est prise au niveau départemental par le préfet. Cet arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes nécessaires à la survie d'espèces protégées. La réglementation vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent.

- **Les Espaces protégés au titre des sites et paysages**

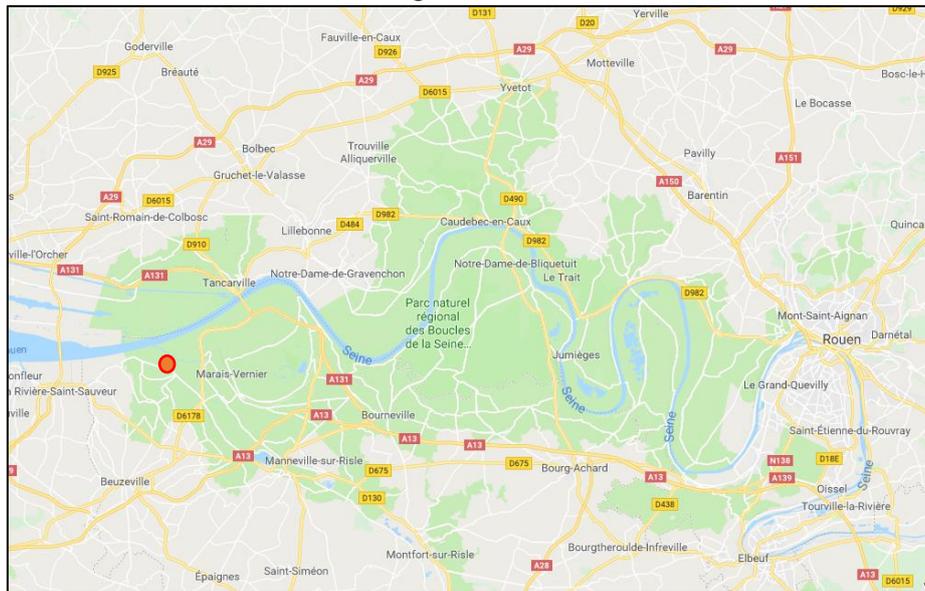
La législation des sites date de la loi du 2 mai 1930. Il existe deux types de protection :

- Les sites classés : le classement est une protection forte destinée à préserver les sites les plus prestigieux,
- Les sites inscrits : l'inscription concerne les sites dont la qualité paysagère justifie que l'Etat en surveille l'évolution

### Conteville

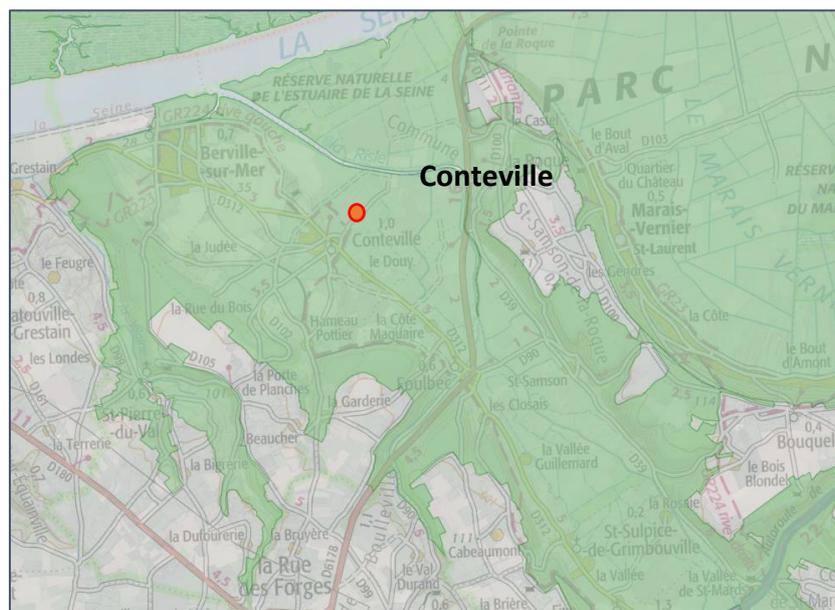
#### 4.3.2. Sites sur la commune de Conteville

Conteville est située dans le « Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande ».



**Figure 5 : Situation de Conteville par rapport au Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande (source : google-map)**

Conteville est au cœur de la zone NATURA 2000 du Marais Vernier et Basse Vallée de la Risle (FR2300122).



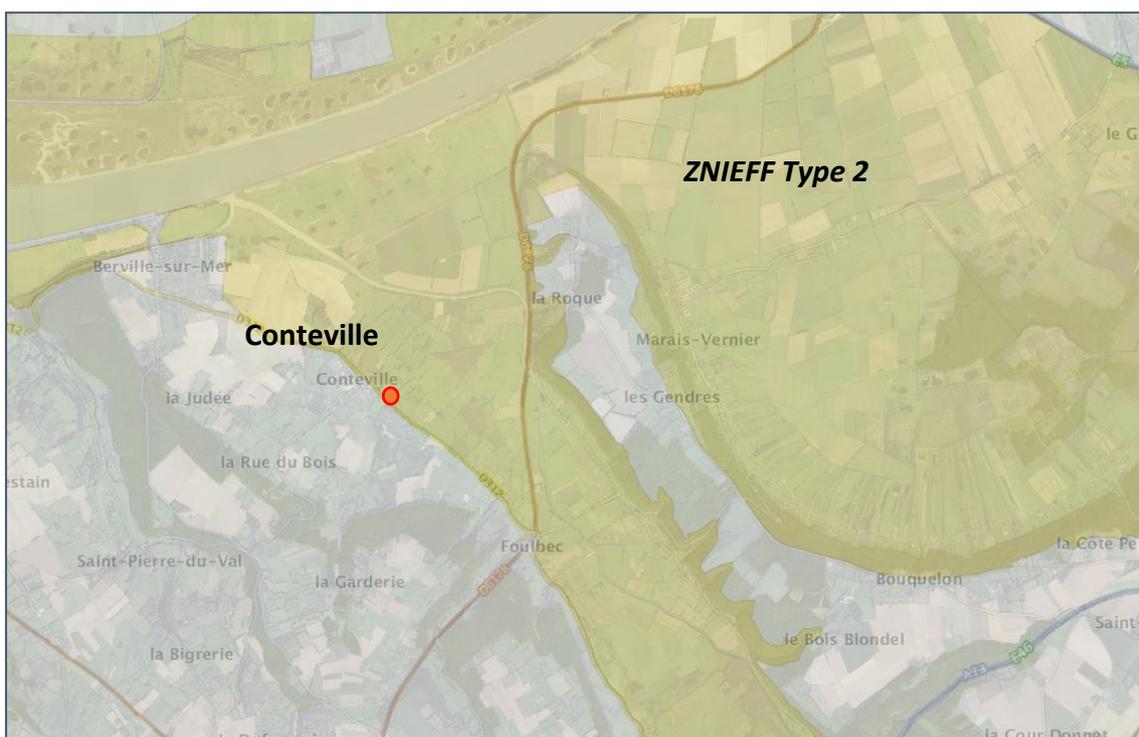
**Figure 6 : Zone Natura 2000 sur le secteur d'étude (source : Géoportail)**

La Commune de Conteville est à proximité immédiate de ZNIEFF de type I et II. Les zones concernées sont détaillées dans le tableau suivant :

**Tableau 4 : Zones protégées du territoire de Conteville**

Zones environnementales	Numéro	Libellé	Distance par rapport à la STEP
<b>ZNIEFF de type I</b>	230030847	Les Prairies Alluviales de la Basse Vallée de Risle	25 km à l'Est
	230000256	Le Blanc Banc à Saint-Samson du Roque	1.5 km au Nord
	230009167	Les Prairies et les Landes de la Côte au sang à Foulbec	2.2 km au Sud-Est
	230004512	Les Landes de Conteville	2 km au Sud-Ouest
<b>ZNIEFF de type II</b>	230009161	La Basse Vallée de la Risle et les vallées conséquentes de Pont-Audemer à la Seine	Inclus

Présence d'une ZNIEFF de type 2 Basse Vallée de la Risle et Vallées Conséquentes de la Risle et de l'Estuaire. Cette zone concerne le Nord Est de la commune. Les dispositions nécessaires seront prises dans le cas de travaux au niveau de la ZNIEFF.



**Figure 7 : ZNIEFF sur le secteur d'étude (Source : Géoportail)**

Conteville se situe en limite de zone humide, les dispositions nécessaires seront prises en cas de travaux au niveau de cette zone.

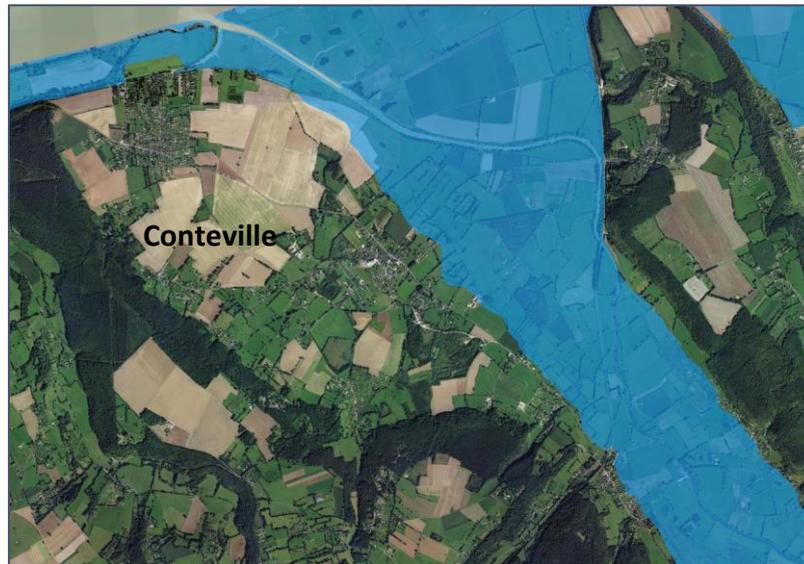


Figure 8 : Zone Humide sur le secteur d'étude (Source Géoportail)

Présence de site inscrit :

- Site inscrit de la Rive gauche de la Seine aux abords du pont de Tancarville
- Site inscrit de l'embouchure de la Seine

## 4.4. Risques naturels

### 4.4.1. Aléa retrait-gonflement des argiles

Les phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux sont dus pour l'essentiel à des variations de volume des formations argileuses sous l'effet de l'évolution de leur teneur en eau. Les sols argileux se rétractent en période sèche, ce qui se traduit par des tassements différentiels qui peuvent occasionner des dégâts parfois importants aux constructions et aux réseaux enterrés, dont les réseaux d'assainissement.

L'aléa retrait et gonflement des argiles est faible sur l'ensemble de la commune de Conteville hormis le Sud du Hameau les Potiers.

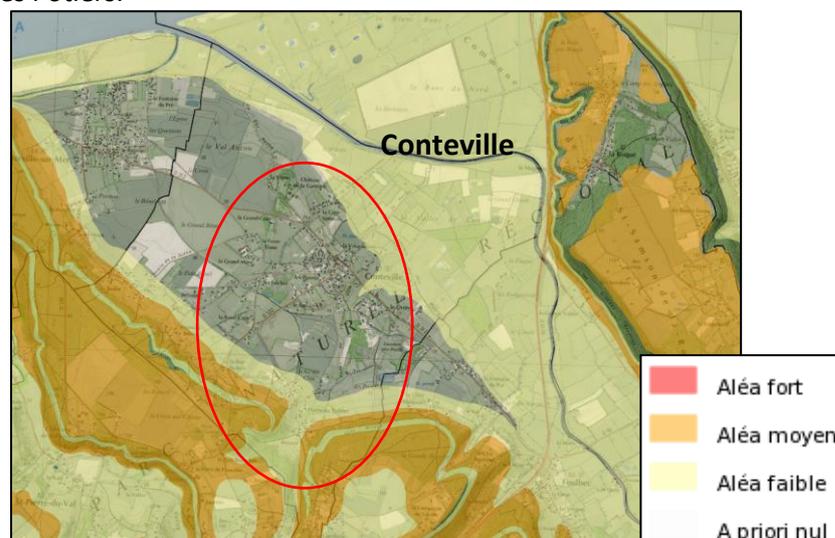


Figure 9 : Aléas retrait et gonflement d'argile (Source : géorisque.gouv.fr)

#### 4.4.2. Risque de remontée de nappe

Le Nord Est-Est de la commune de Conteville est concernée par le risque remonté de nappe.

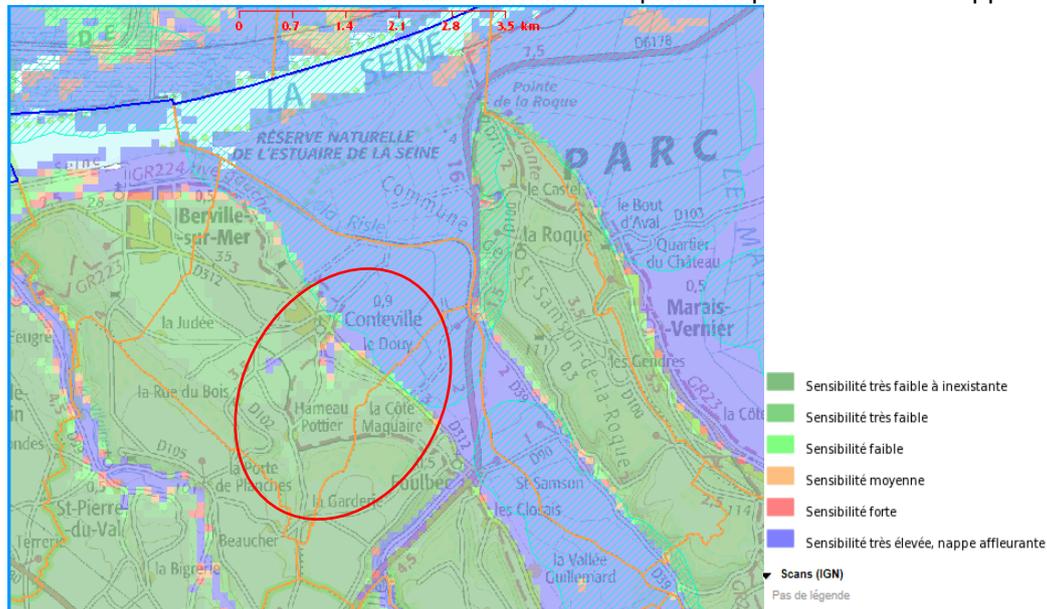


Figure 10: Risque de remonter de nappe (source inondationsnappes.fr)

### 4.5. Assainissement

#### 4.5.1. Assainissement collectif

##### 4.5.1.1. Réseau

La compétence eau et assainissement est portée par la commune.

Conteville dispose d'un réseau d'assainissement collectif de type séparatif d'environ 6 300 ml. Le cheminement se fait de manière gravitaire (5 960 ml) et par refoulement (331 ml).

La commune possède 1 poste de relèvement des eaux usées sur son réseau, il est situé chemin de la Picotière et est muni de deux pompes. Le poste ne dispose pas de trop plein. Le refoulement s'effectue sur environ 330 ml.

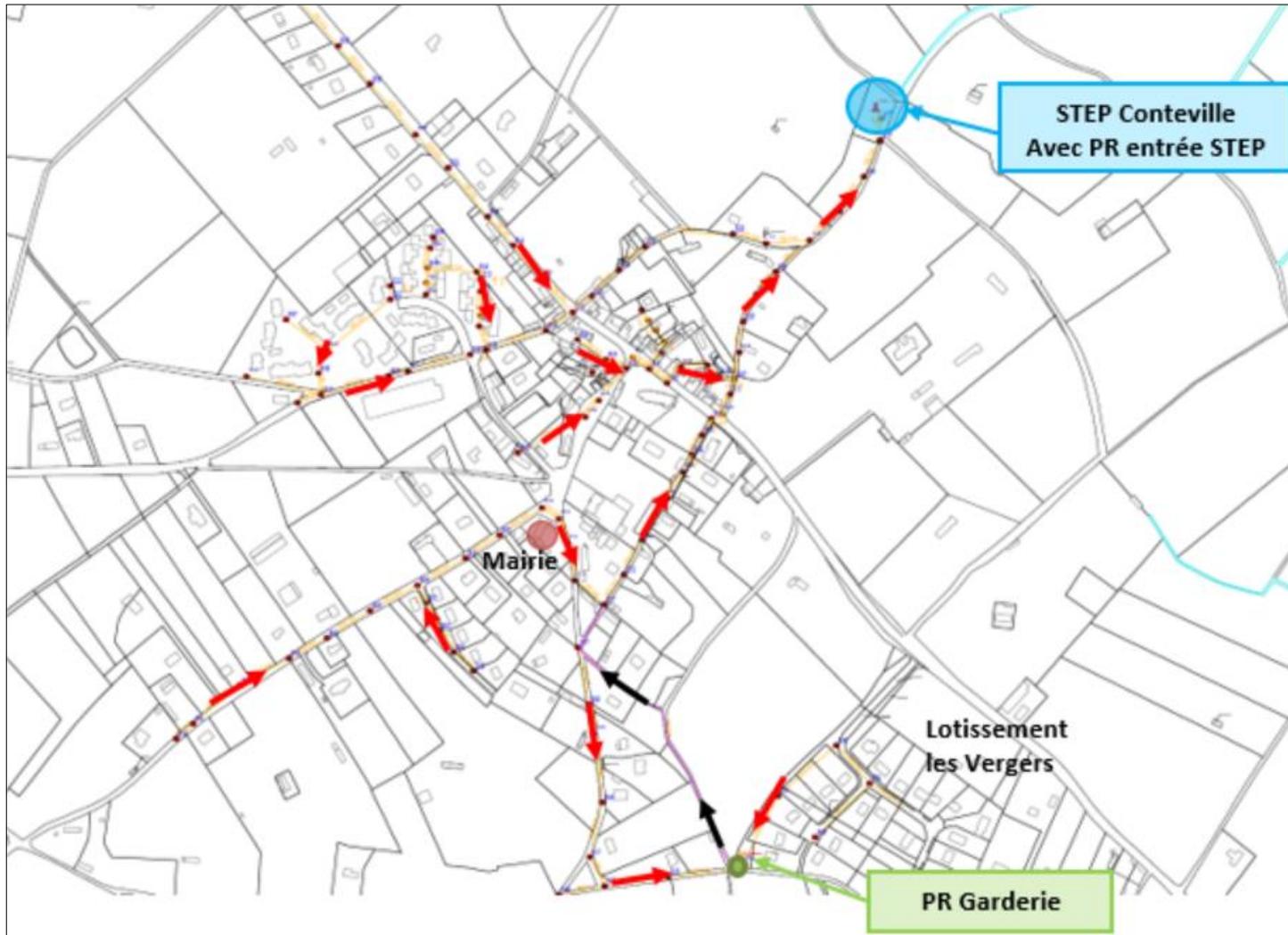




Figure 11 : Réseau d'assainissement de Conteville

La commune de Bréauté possède 1 poste de relèvement des eaux usées sur son réseau :

**Poste de relevage : La Garderie**

Le poste est situé chemin de la Picotière et est muni de deux pompes. Le poste ne dispose pas de Trop Plein. Le refoulement s'effectue sur un linéaire d'environ **330 ml**.

		<b>Date : 10/01</b>		<b>Commune de Conteville</b>	
<b>Nom : <u>PR la Garderie</u></b>				Chemin de la Picotière	
					
<b>Caractéristique du poste</b>					
Diamètre du poste (m)		1,5 m	Type de réseau		Séparatif
Profondeur (m)			Diamètre du réseau d'arrivé (mm)		200
Matériaux		Béton	Diamètre du refoulement (mm)		60
Nombre de pompe		2	Trop plein		Non
Méthode de mesure de niveau		Paires de niveaux	Panier dégrieur		Oui
Télésurveillance		non	Télégestion		Non
<b>Etalonnage des pompes</b>					
P1 en m3/h	4,5	P2 en m3/h	2	P1 + P2 en m3/h	4,5
<b>Observation</b>					
Etat général de l'ouvrage		encrassé	Entretien		Ok
Trace de mise en charge		oui	Armoire électrique		Ok
Corrossion H2S		Faible	Barreau anti-chute		Non
<b>Commentaire</b>					
Marnage : 13 cm <b>Traces de Mise en charge en Amont</b>					

#### 4.5.1.2. Station

Conteville dispose d'une station d'épuration de type boue activé, possédant une capacité nominale de 1070 EH, mise en service en 2016.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Année de mise en service : 2016 (1 an)
- Type : Boue Activée
- Filière : Poste de relevage – Dégrilleur – Dessableur- Dégraisseur – Bassin d'aération – Dégazage – Clarificateur – Canal de comptage
- Constructeur : WANGNER Assainissement
- Capacité nominale constructeur : **1 070 EH**
- Charge organique nominale constructeur estimée : 64.2 kg/j de DBO<sub>5</sub> (base de 60g de DBO<sub>5</sub> par E.H)
- Milieu récepteur : Risle (Rive Gauche)
- Normes de rejet :

Paramètres	Valeurs limites en concentration	Valeurs limites en rendement
<b>DBO5</b>	15 mg / L	70 %
<b>DCO</b>	50 mg / L	75 %
<b>MES</b>	20 mg / L	90 %
<b>NTK</b>	10 mg / L	Néant
<b>NH4</b>	7 mg / L	Néant
<b>NGL</b>	15 mg / L	Néant
<b>Pt</b>	Sans objet	Sans objet



Station d'épuration de Conteville : Janvier 2017 IRH

La station d'épuration de Conteville possède un Dossier Loi sur l'Eau (DLE) de type Déclaration.

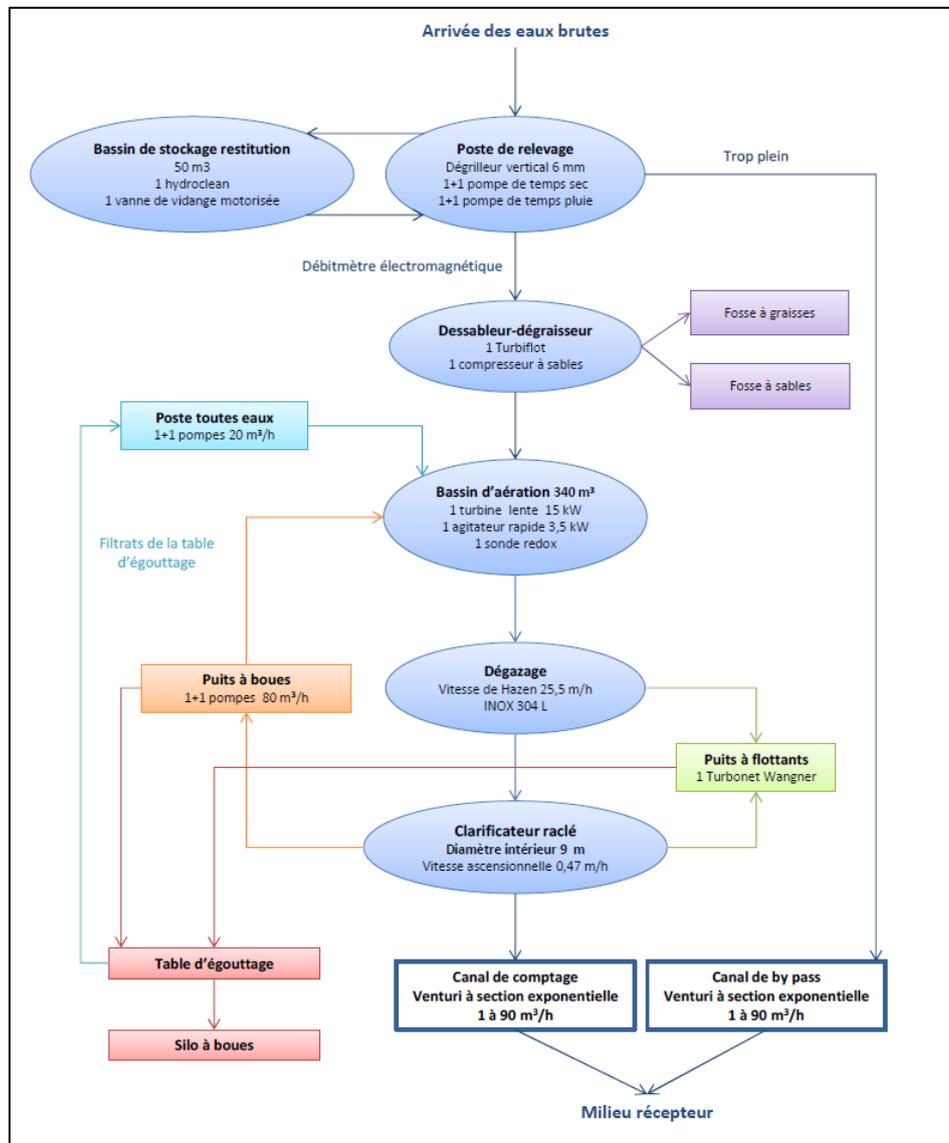


Figure 12 : Synoptique de la station

		<b>Date : 10/01</b>		<b>Commune de Conteville</b>	
<b>Nom : <u>PR STEP</u></b>				Station d'épuration	
					
<b>Caractéristique du poste</b>					
Diamètre du poste (m)		2,85 m	Type de réseau		Séparatif
Profondeur (m)		4,20 m	Diamètre du réseau d'arrivé (mm)		Non observable
Matériaux		Béton	Diamètre du refoulement		80 mm inox
Nombre de pompe		2	Trop plein		Non
Méthode de mesure de niveau		Poires de niveaux + sonde	Panier dégrieur		Oui - Automatique
Télésurveillance		Oui	Télégestion		Oui
<b>Etalonnage des pompes</b>					
P1 en m3/h	24,7	P2 en m3/h	24,8	P1 + P2 en m3/h	49,5
<b>Observation</b>					
Etat général de l'ouvrage		Ok	Entretien		Anneaux de Graisse
Trace de mise en charge		Non	Armoire électrique		Ok
Corrossion H2S		Non	Barreau anti-chute		Oui
<b>Commentaire</b>					
2 Pompes temps de pluie non étalonnable car pas assez d'arrivé d'effluent. 2 canalisations distinctes pour le refoulement					

		<b>Date : 10/01</b>		<b>Commune de Conteville</b>	
<b>Nom : <u>Bassin d'orage</u></b>				<b>Station d'épuration</b>	
					
<b>Caractéristique du poste</b>					
Diamètre du poste (m)	6,5	Type de réseau	/		
Profondeur (m)	1,76	Diamètre du réseau d'arrivé (mm)	100 PEHD		
Matériaux	Béton	Diamètre du refoulement	140 Inox		
Nombre de pompe	0	Trop plein	Non		
Méthode de mesure de niveau	Poires de niveaux	Panier dégrieur	Non		
Télésurveillance	Oui	Télégestion	Oui		
<b>Observation</b>					
Etat général de l'ouvrage	Ok	Entretien	Propre		
Trace de mise en charge	Non	Armoire électrique	Ok		
Corrossion H2S	Non	Barreau anti-chute	Oui		
<b>Commentaire</b>					
Alimentation par pompe Temps de Pluie / Vidange vanne Automatique					

#### 4.5.1.2.1. Canal sortie (ISMA N°3)



##### - Caractéristiques du chenal d'approche

Caractéristique	Site	Exigence AESN	Conformité
<b>Longueur</b>	2,45 m	> 5 B (1,0m)	O
<b>Largeur (B)</b>	190 mm		
<b>Planéité</b>	0,20 %	Pente nulle	N
<b>Ecoulement</b>	Régime fluvial	Régime fluvial	O
<b>Section rectangulaire constante</b>	Oui	Oui	O
<b>Paroi et radier</b>	Lisse	Lisse	O
<b>By-pass pour nettoyage de l'ouvrage</b>	Non	Non précisé	

- **Caractéristique de l'ouvrage de mesure**

Le canal ISMA n'est pas normalisé par l'AESN. L'étude de fiabilité ISMA est à fournir.

Caractéristique	Site	Exigence AESN	Conformité
<b>Ecoulement</b>	Régime torrentiel	Régime torrentiel	O
<b>Effluent moussant</b>	non	non	O
<b>Largeur du col (b)</b>	150 mm	≥ 100 mm	O
<b>Longueur du col (Lb)</b>	140 mm		
<b>Hauteur de charge minimum (Hmin)</b>	0 mm	≥ 50 mm	N
<b>Hauteur de charge maximum (Hmax)</b>	185 mm (traces)		
<b>Distance sonde / venturi</b>	725 mm	3 à 4 Hmax	O
<b>Hmax/b</b>	1,23	< 3	O
<b>Hmax/Lb</b>	1,32	≤ 0,67	N
<b>Débit maximal</b>	-	90 m3/h (donnée constructeur)	O

Conformité de la mesure de hauteur / débit : oui

**4.5.1.3. Canal by-pass (ISMA N°4)**

- **Caractéristiques du chenal d'approche :**

Caractéristique	Site	Exigence AESN	Conformité
<b>Longueur</b>	3,45 m	> 5 B (1,0m)	O
<b>Largeur (B)</b>	280 mm		
<b>Planéité</b>	Pente nulle	Pente nulle	O
<b>Ecoulement</b>	-	Régime fluvial	O
<b>Section rectangulaire constante</b>	Oui	Oui	O
<b>Paroi et radier</b>	Lisse	Lisse	O
<b>By-pass pour nettoyage de l'ouvrage</b>	Non	Non précisé	

- **Caractéristique de l'ouvrage de mesure :**

Le canal ISMA n'est pas normalisé par l'AESN. L'étude de fiabilité ISMA est à fournir.

Caractéristique	Site	Exigence AESN	Conformité
<b>Ecoulement</b>	Régime torrentiel	Régime torrentiel	O
<b>Effluent moussant</b>	-	non	O
<b>Largeur du col (b)</b>	280 mm	≥ 100 mm	O
<b>Longueur du col (Lb)</b>	210 mm		
<b>Hauteur de charge minimum (Hmin)</b>	0 mm	≥ 50 mm	N
<b>Hauteur de charge maximum (Hmax)</b>	Absence de traces		
<b>Distance sonde / venturi</b>	900 mm	3 à 4 Hmax	N
<b>Hmax/b</b>	-	< 3	O
<b>Hmax/Lb</b>	-	≤ 0,67	O
<b>Débit maximal</b>	-	180 m <sup>3</sup> /h (donnée constructeur)	O

Conformité de la mesure de hauteur / débit : oui

#### 4.5.1.4. Q électromagnétique P1

- **Caractéristiques du débitmètre électromagnétique :**

Caractéristique	Site	Exigence AESN
<b>Epaisseur de la canalisation</b>	2,1 mm	
<b>Diamètre de la canalisation (D)</b>	80 mm	
<b>Distance amont</b>	1,40 m	5 x D (0,7 m)
<b>Distance aval</b>	0,58 m	2 x D (0,28 m)

#### 4.5.1.5. Q électromagnétique P2

- **Caractéristiques du débitmètre électromagnétique :**

Caractéristique	Site	Exigence AESN
<b>Epaisseur de la canalisation</b>	2,1 mm	
<b>Diamètre de la canalisation (D)</b>	80 mm	
<b>Distance amont</b>	1,40 m	5 x D (0,7 m)
<b>Distance aval</b>	0,58 m	2 x D (0,28 m)

#### 4.5.1.6. Q électromagnétique des boues

Non vérifié car filière boue en dysfonctionnement de lors de la visite.

### 4.5.2. Observations sur le fonctionnement de la station

- Test décantation 1/2h (dilué au ¼) : 240 ml de boues
- Voile de boue décantation 1,5 m

Filière boue : débordement de boue le 10/01 (problème de lavage du tapis). Bon fonctionnement le 17/01 (répartition homogène).

*Remarque : absence de détecteur de débordement en entrée et sortie de table.*



#### Fonctionnement de la STEP :

- Aération programmée au temps (sonde redox dispo mais non utilisé) – 6 min / 63 min.
- Recirculation programmée au temps (pas de débitmètre sur recirculation) – 4 min / 23 min).
- Absence de remontée de boues sur le clarificateur et poste de recirculation.
- Bon fonctionnement général.

*Remarque : utiliser le redox permettrait de mieux s'adapter aux variations de charge reçu.*

Ouvrages :

- Ouvrages béton propres.
- Manque 30 m de clôture (vol)
- Bassin d'orage à priori jamais utilisé
- Commande de l'armoire en fonctionnement mais défaut surpresseur eaux de lavage le 10/01/18



(Remis en service le 17/01/18)

Réglementation :

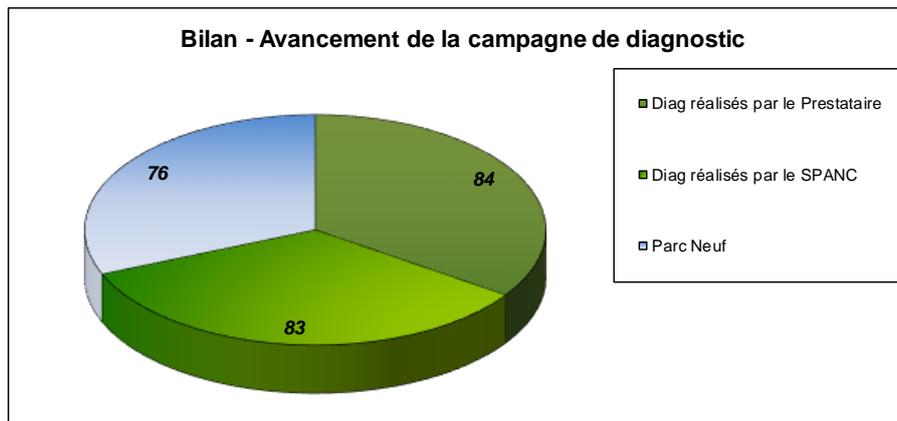
- Cahier de vie disponible sur la station d'épuration
- Absence de Schéma SANDRE
- Présence du DOE et de la notice d'exploitation

### 4.5.3. Assainissement non collectif

Suite au transfert de la compétence « Assainissement non collectif » des communes vers la communauté de commune du canton de Beuzeville, un Service Public d'Assainissement Non Collectif a été mis en place et est opérationnel depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005.

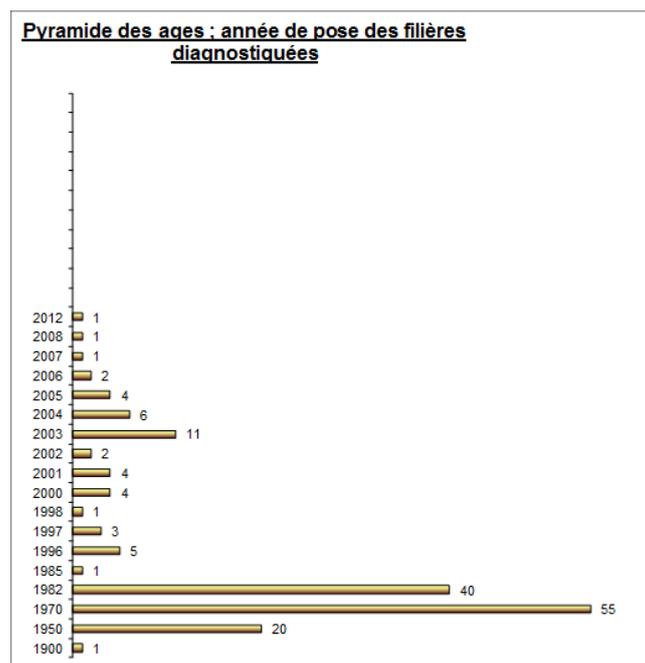
La réglementation impose aux propriétaires des installation d'ANC de les maintenir en « **bon état de fonctionnement** »

La zone d'étude (la commune de Conteville), comporte **264 habitations** dont **76 sont équipées de filières neuves**. **167 diagnostics ont été réalisés**.

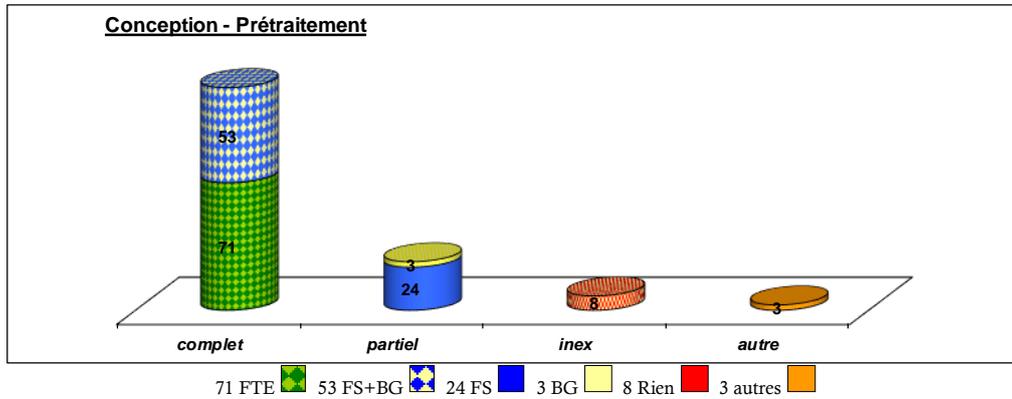


#### Agés des installations contrôlées par le SPANC :

Il peut être considéré que l'évolution des techniques mises en œuvre au cours du temps contribue à l'amélioration des filières d'assainissement. Cependant **l'âge d'une filière ne détermine pas nécessairement son potentiel de fonctionnement**

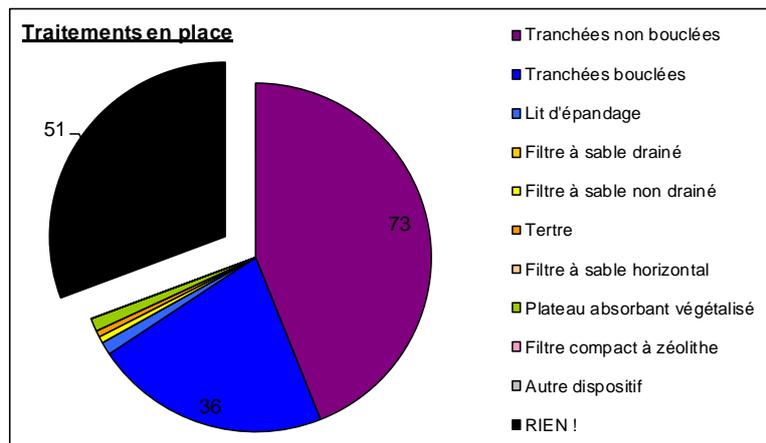


Prétraitement : les différentes combinaisons



La présence d'un prétraitement complet est un Minimum strict pour qu'une filière soit tolérable. Il est à noter que **35 filières sont fondamentalement insuffisantes**

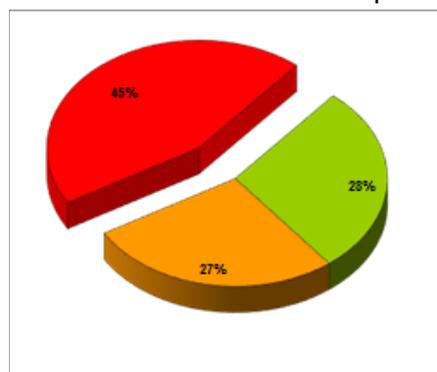
Traitement : les différents systèmes en service



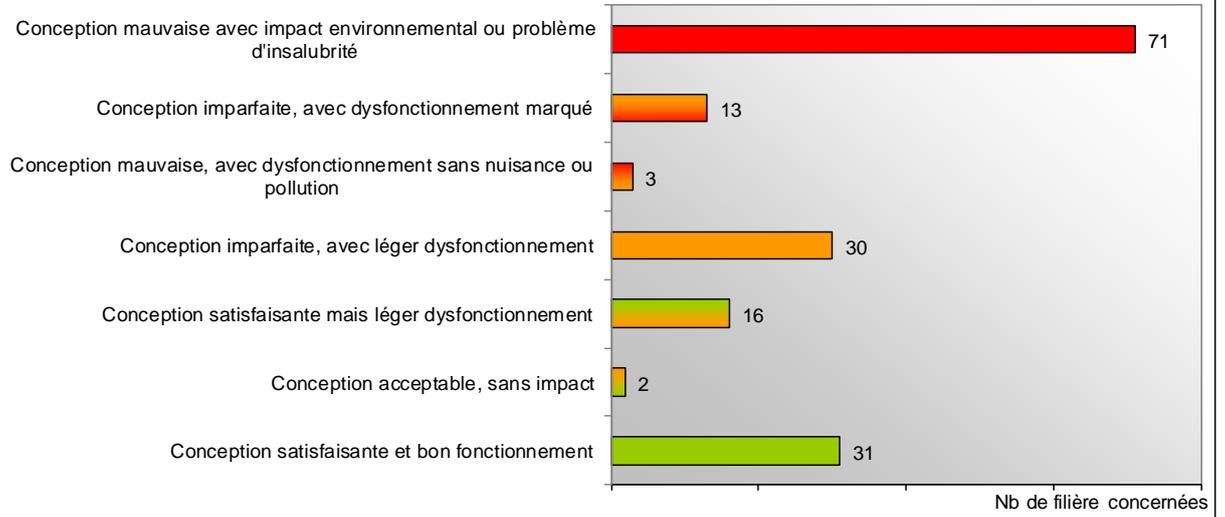
La grande majorité des filières en service est de type épandage simple, ces filières sollicitent le sol pour l'épuration et la dispersion des effluents.

Les « puisards » et autres « fosses à silex » ne sont pas des dispositifs de traitement mais d'évacuation. Les filières équipées de ce type d'ouvrages sont recensées dans la catégorie « RIEN ! »

Sur cette campagne **74 Avis Non favorables** ont été émis par le responsable du SPANC.



**AVIS EMIS PAR LE SPANC**



## 5. Zonage des eaux usées

### 5.1. Introduction

#### 5.1.1. Critères de sélection du type d'assainissement

La préconisation du type d'assainissement, collectif, semi-collectif ou autonome, est basée sur plusieurs critères :

- **Le développement de l'urbanisation** : la desserte par un réseau collectif est particulièrement étudiée dans le cas d'une zone urbanisable située à proximité du bourg et d'un secteur déjà desservi par le réseau collectif ;
- **La densité de l'habitat et la taille des parcelles** : lorsque l'habitat est dispersé et qu'il n'y a pas lieu de relier une zone au réseau collectif, l'assainissement autonome est privilégié ;
- **Le confort des usagers** : quels que soient les travaux d'assainissement, les habitants verront le traitement de leurs eaux usées amélioré. La desserte par un réseau collectif est cependant toujours préférée (garantie de fonctionnement, pas de frais conséquents immédiats, pas d'entretien...) ;
- **La protection du milieu récepteur** : les performances des filières d'assainissement sont relativement identiques ; les filières autonomes offrent cependant l'avantage de ne pas concentrer le rejet en un seul point, sous réserve d'un entretien régulier et volontaire du propriétaire ;
- **Les contraintes économiques** : bien que les coûts calculés ci-après soient indépendants du payeur (commune ou particulier), l'assainissement collectif et autonome n'ont pas la même répercussion sur le budget de la commune.

#### 5.1.2. Obligation de la commune et des particuliers

Dans le choix de la mise en place d'un **réseau d'assainissement collectif**, la collectivité s'engage à installer tous les équipements nécessaires, à les exploiter et à les financer, avec une répercussion sur la redevance de l'eau. La collectivité peut également instaurer lors des travaux une taxe de branchement. Le Conseil Départemental et l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN) sont susceptibles de financer les travaux d'investissement.

Dans le cadre de l'**assainissement non collectif**, les coûts d'investissement sont à la charge du particulier. En revanche, la collectivité a l'obligation de contrôle des systèmes. Ces prestations doivent s'organiser au sein d'un Service Public d'Assainissement Non-Collectif (SPANC), financé par une redevance auprès des bénéficiaires de ce service. Ce service devait être mis en place avant le 21 décembre 2005.

## 5.2. Coût de l'assainissement

### 5.2.1. Assainissement collectif

Chaque projet d'assainissement collectif est spécifique du secteur considéré. Cependant, des bases identiques sont appliquées à tous les secteurs.

**Les coûts d'investissement à la charge de la commune** comprennent :

- **L'extension du réseau d'assainissement collectif** (si besoin),
- **La mise en place d'une boîte de branchement** : il est prévu la pose d'une boîte de branchement eaux usées « en attente », équipée d'une amorce, à l'emplacement défini avec le riverain. La pose de cette boîte de branchement est à la charge de la collectivité puisqu'elle se trouve en domaine public,
- **La mise en place d'un dispositif de relevage** sur le domaine public ou privé (si besoin),
- **La création d'un ouvrage de traitement** sur le domaine public (si besoin).

**Pour la commune, ces coûts ne prennent pas en compte la desserte en électricité, les acquisitions foncières éventuelles...**

Les coûts d'investissement **à la charge du particulier** comprennent :

- **L'aménagement du réseau chez le particulier** (tout ce qui est en amont de la boîte de branchement) : déconnexion du système autonome existant, séparation des eaux usées et des eaux pluviales, transfert des effluents de l'habitation à la boîte de branchement.

Pour le particulier, les coûts d'aménagement à réaliser au niveau du terrain d'habitation sont très variables d'une parcelle à l'autre en fonction de la longueur de tuyaux à poser et du type d'agréments en place, de la nécessité ou non de séparer les eaux pluviales... Il est donc très difficile de donner un coût, même estimatif, puisque la facilité / difficulté du raccordement à la boîte de branchement dépendra des caractéristiques de chaque propriété.

Une fois les travaux terminés, **les habitations situées dans la zone d'assainissement collectif auront 2 ans pour se raccorder au réseau**, sauf prolongation de délai accordé par la collectivité. Par la suite, le riverain payera chaque année une taxe d'assainissement.

### 5.2.2. Assainissement non collectif

En assainissement non collectif, on peut distinguer 2 grands types de filières :

- **Les filières dite « classiques »** qui sont composées d'un ouvrage de prétraitement et d'une filière de traitement. La législation actuelle définit la fosse toutes eaux comme le dispositif de prétraitement des eaux usées. La filière de traitement est déterminée selon le contexte pédologique local,
- **Les filières nouvellement agréées** : filières compactes, micro station biologiques...

Les coûts des travaux de réhabilitation de l'assainissement d'habitations existantes sont généralement plus élevés par rapport à ceux de dispositifs réalisés dans le cadre d'un projet constructif nouveau. Ces surcoûts sont en effet liés :

- Aux problèmes d'accessibilité du chantier et d'implantation de l'ouvrage (présence d'une terrasse, d'un jardin aménagé...);
- A la dépose du dispositif existant, aux adaptations éventuelles pour le nouveau dispositif et à la remise en état du site à l'identique après travaux.

Concernant les coûts des travaux (réhabilitation ou investissement), l'accessibilité de la zone de travaux à des machines de chantier conventionnelles peut être interdite. Il faudra alors avoir recours à des machines légères dont le rendement horaire est inférieur.

Dans d'autres situations, c'est la nature des terrains qui pourra allonger la durée du chantier (surface asphaltée, bétonnée, substrat rocheux...). Ce surcoût lié à l'implantation d'un dispositif est difficilement chiffrable. On peut en première approximation l'estimer selon les cas entre 15 et 50 % du coût normal du dispositif prévu.

### 5.3. Proposition pour les secteurs en assainissement non collectif

Dans le cadre du zonage d'assainissement, des extensions du réseau d'assainissement ont été étudiées :

- Route de la Judée,
- Rue du Pottier
- Route de la Garderie
- D'autre part, le lotissement Les Vergers compte à l'heure actuel 26 logements, dont 13 sont raccordés au réseau d'assainissement et 13 sont en attente de raccordement (le raccordement est prévu une fois la canalisation en amont du poste réhabilitée).

Les scénarios étudiés sont présentés ci-après.

#### 5.3.1. Route de la Judée – Les Friches

Deux solutions ont été étudiées :

- Une solution de base permettant la collecte de 31 logements actuels et de 37 logements futurs pour mise en place de 750 ml de réseau, soit 1 logement desservi tous les 21 ml
- Une solution dite étendue, avec extension du projet de base à 8 logements supplémentaires, pour un total de 39 logements actuels desservis et 45 logements futurs pour 1750 ml de réseau, soit 1 logement desservi tous les 45 ml.

##### 5.3.1.1. Solution de base

Il sera posé :

- **Domaine public :**
  - Débits générés sur la zone de collecte<sup>1</sup> :  
4.772 m<sup>3</sup>/jour
  - Collecte :  
750ml de réseau gravitaire en diamètre 200 mm, en PVC  
37 boites de branchement, de la parcelle n°193 à la parcelle n°171.

---

<sup>1</sup> Débits actuels

<sup>2</sup> Estimation de 0.154 m<sup>3</sup>/jour par branchement, issue des données de consommation en eau

- Transfert :
  - 1 poste de refoulement et 350 ml de réseau de refoulement de diamètre 73.6 mm
  - 1 système de traitement anti H<sub>2</sub>S (temps de séjour de 7h15)
- **Domaine privé:**
  - 14 postes de relevage individuels (plus 6 pour les prochaines habitations) seraient à poser selon nos observations terrain.

Solution de base La Judée-Les Friches	
Logements actuels	31
Logements Futurs	37
Linéaire de gravitaire	750 ml
Densité de la collecte Situation actuelle	1 logt / 35 ml
Linéaire de refoulement	350 ml
Débits collectés	4.77 m <sup>3</sup> /j
Volume canalisation	1.49 m <sup>3</sup>
Temps de séjour	7h15
Traitement H <sub>2</sub> S	OUI
Poids en EH actuel	64
Poids en EH futur	82

*Tableau 5: Récapitulatif La Judée - Les Friches Solution de base*

Estimation du montant des travaux	
Coût des travaux en domaine public (€ HT)	432 000
Subvention AESN <sub>3</sub> (€ HT)	100 000 – 120 000
Avance AESN <sub>4</sub> (€ HT)	50 000 – 60 000
Reste à financer (€ HT)	252 000 – 282 000

*Tableau 6: Estimation des financements de travaux pour la solution de base La Judée – Les Friches*

---

3 Fourchette de subvention  
4 Fourchette d'avance

### 5.3.1.2. Solution étendue

Il sera posé :

- **Domaine public :**
  - Débits générés sur la zone de collectes :  
6 m<sup>3</sup>/jours
  - Collecte :  
1400 ml de réseau gravitaire en diamètre 200 mm, en PVC  
45 boites de branchement, de la parcelle n°193 à la parcelle n°364.
  - Transfert :  
1 poste de refoulement et 350 ml de réseau de refoulement de diamètre 90 mm  
1 système de traitement anti H<sub>2</sub>S (temps de séjour de 7h15)
- **Domaine privé:**  
14 postes de relevage individuels (plus 6 pour les prochaines habitations) seraient à poser selon nos observations terrain.

Tableau 7 : Récapitulatif La Judée - Les friches Solution étendue

Solution étendue La Judée-Les Friches	
Logements actuels	39
Logements Futurs	45
Linéaire de gravitaire	1400 ml
Densité de la collecte Situation actuelle	1 logt / 45 ml
Linéaire de refoulement	350 ml
Débits collectés	6 m <sup>3</sup> /j
Volume canalisation	1.49 m <sup>3</sup>
Temps de séjour	6h
Traitement H <sub>2</sub> S	OUI
Poids en EH actuel	80
Poids en EH futur	99

5 Débits actuels

6 Estimation de 0.154 m<sup>3</sup>/jour par branchement, issues des données de consommation en eau.

Tableau 8 : Estimation des coûts pour la solution étendue

<b>Estimation du montant des travaux</b>	
<b>Coût des travaux en domaine public (€ HT)</b>	675 500
<b>Subvention AESN<sup>7</sup> (€ HT)</b>	NON ELIGIBLE
<b>Avance AESN<sup>8</sup> (€ HT)</b>	NON ELIGIBLE
<b>Reste à financer (€ HT)</b>	675 000

---

7 Fourchette de subvention  
8 Fourchette d'avance

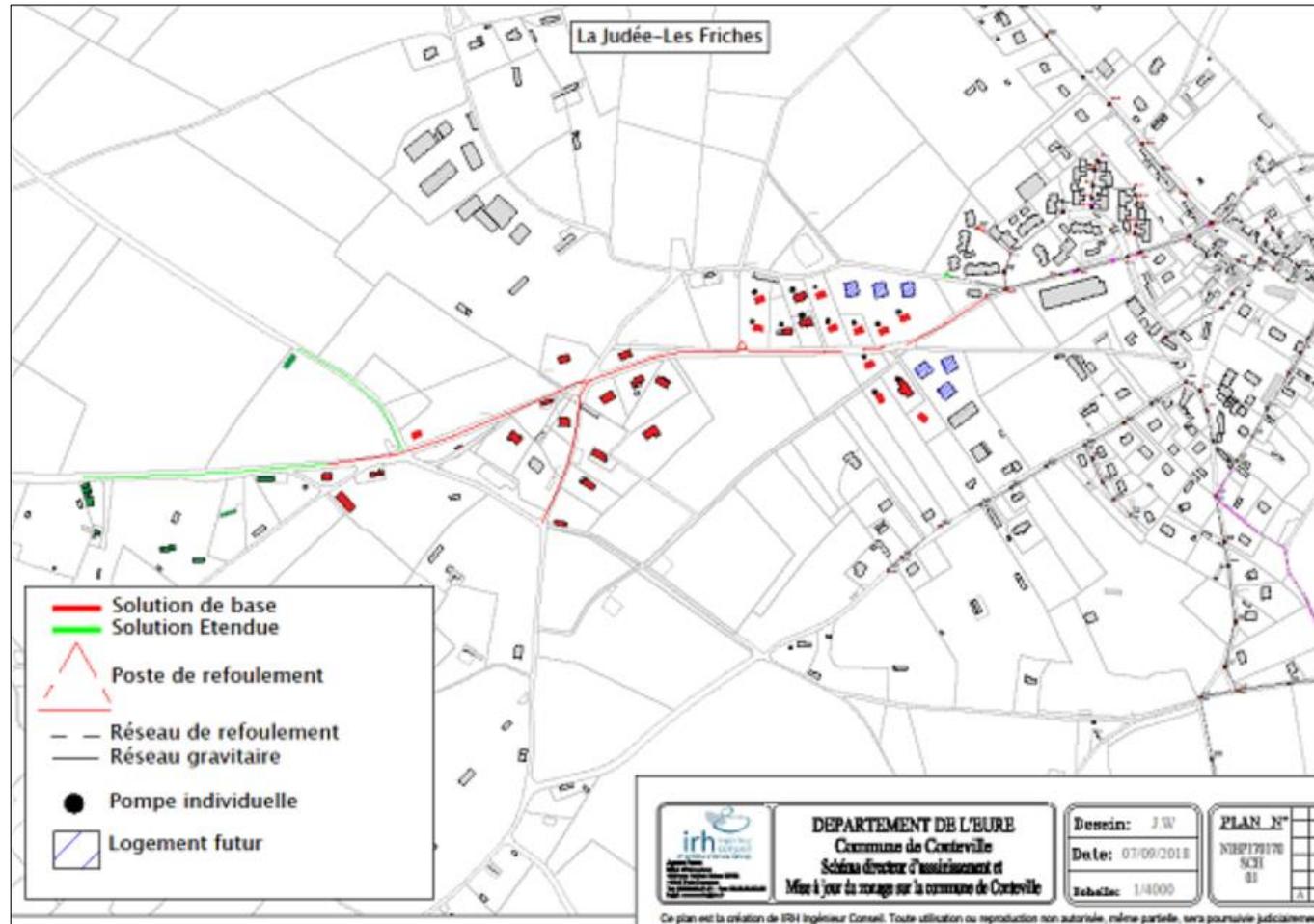


Figure 13 : Cartographie des extensions envisagées route de la Judée

### 5.3.2. Rue du Pottier

Deux solutions ont été étudiées :

- Une solution de base permettant la collecte de 16 logements actuels et de 29 logements futurs pour mise en place de 400 ml de réseau, soit 1 logement desservi tous les 14 ml
- Une solution dite étendue, avec extension du projet de base à 2 logements supplémentaires, pour un total de 18 logements actuels desservi et 31 logements futurs pour 550 ml de réseau, soit 1 logement desservi tous les 18 ml.

#### 5.3.2.1. Solution de base

Il sera posé :

- **Domaine public :**
  - Débits générés sur la zone de collecte<sup>9</sup> :  
2.46 m<sup>3</sup>/jour<sup>10</sup>
  - Collecte :  
400 ml de réseau gravitaire en diamètre 200 mm, en PVC  
29 boites de branchement, de la parcelle n°333 à la parcelle n°302.
- **Domaine privé:**  
4 postes de relevage individuels seraient à poser selon nos observations terrain.

Tableau 9 : Récapitulatif rue du Pottier solution de base

Solution de base Rue du Pottier	
Logements actuels	16
Logements Futurs	29
Linéaire de gravitaire	400 ml
Densité de la collecte Situation actuelle	1 logt / 25 ml
Linéaire de refoulement	∅
Poids en EH actuel	33
Poids en EH futur	72

<sup>9</sup> Débits actuels

<sup>10</sup> Estimation de 0.154 m<sup>3</sup>/jour par branchement, issues des données de consommation en eau.

**Tableau 10 : Estimation des financements de travaux pour la solution de base Rue du Pottier**

Estimation du montant des travaux	
<b>Coût des travaux en domaine public (€ HT)</b>	172 000
<b>Subvention AESN<sup>11</sup> (€ HT)</b>	50 000 – 70 000
<b>Avance AESN<sup>12</sup> (€ HT)</b>	25 000 – 35 000
<b>Reste à financer (€ HT)</b>	67 000 – 97 000

### 5.3.2.2. Solution étendue

Il sera posé :

- **Domaine public :**
  - Débits générés sur la zone de collecte<sup>13</sup> :  
4.78 m<sup>3</sup>/jour<sup>14</sup>
  - Collecte :  
550 ml de réseau gravitaire en diamètre 200 mm, en PVC  
18 boites de branchement, de la parcelle n°333 à la parcelle n°305.
- **Domaine privé:**  
4 postes de relevage individuels seraient à poser selon nos observations terrain.

**Tableau 11 : Récapitulatif rue du Pottier Solution étendue**

Solution étendue Rue du Pottier	
<b>Logements actuels</b>	18
<b>Logements Futurs</b>	31
<b>Linéaire de gravitaire</b>	550 ml
<b>Densité de la collecte Situation actuelle</b>	1 logt / 31 ml
<b>Linéaire de refoulement</b>	∅
<b>Poids en EH actuel</b>	38
<b>Poids en EH futur</b>	77

11 Fourchette de subvention

12 Fourchette d'avance

13 Débits actuels

14 Estimation de 0.154 m<sup>3</sup>/jour par branchement, issues des données de consommation en eau.

**Tableau 12 : Estimation des financements de travaux pour la solution étendue Rue du Pottier**

Estimation du montant des travaux	
<b>Coût des travaux en domaine public (€ HT)</b>	228 500
<b>Subvention AESN<sup>15</sup> (€ HT)</b>	50 000 – 70 000
<b>Avance AESN<sup>16</sup> (€ HT)</b>	25 000 – 35 000
<b>Reste à financer (€ HT)</b>	123 500 – 153 500

### 5.3.2.3. Solution de base

Il sera posé :

- **Domaine public :**
  - Débits générés sur la zone de collecte<sup>17</sup> :  
2.46 m<sup>3</sup>/jour<sup>18</sup>
  - Collecte :  
400 ml de réseau gravitaire en diamètre 200 mm, en PVC  
29 boites de branchement, de la parcelle n°333 à la parcelle n°302.
- **Domaine privé:**  
4 postes de relevage individuels seraient à poser selon nos observations terrain.

**Tableau 13 : Récapitulatif rue du Pottier solution de base**

Solution de base Rue du Pottier	
<b>Logements actuels</b>	16
<b>Logements Futurs</b>	29
<b>Linéaire de gravitaire</b>	400 ml
<b>Densité de la collecte Situation actuelle</b>	1 logt / 25 ml
<b>Linéaire de refoulement</b>	∅
<b>Poids en EH actuel</b>	33
<b>Poids en EH futur</b>	72

15 Fourchette de subvention

16 Fourchette d'avance

17 Débits actuels

18 Estimation de 0.154 m<sup>3</sup>/jour par branchement, issues des données de consommation en eau.

**Tableau 14 : Estimation des financements de travaux pour la solution de base Rue du Pottier**

Estimation du montant des travaux	
<b>Coût des travaux en domaine public (€ HT)</b>	172 000
<b>Subvention AESN<sup>19</sup> (€ HT)</b>	50 000 – 70 000
<b>Avance AESN<sup>20</sup> (€ HT)</b>	25 000 – 35 000
<b>Reste à financer (€ HT)</b>	67 000 – 97 000

#### 5.3.2.4. Solution étendue

Il sera posé :

- **Domaine public :**
  - Débits générés sur la zone de collecte<sup>21</sup> :  
4.78 m<sup>3</sup>/jour<sup>22</sup>
  - Collecte :  
550 ml de réseau gravitaire en diamètre 200 mm, en PVC  
18 boîtes de branchement, de la parcelle n°333 à la parcelle n°305.
- **Domaine privé:**  
4 postes de relevage individuels seraient à poser selon nos observations terrain.

**Tableau 15 : Récapitulatif rue du Pottier Solution étendue**

Solution étendue Rue du Pottier	
<b>Logements actuels</b>	18
<b>Logements Futurs</b>	31
<b>Linéaire de gravitaire</b>	550 ml
<b>Densité de la collecte Situation actuelle</b>	1 logt / 31 ml
<b>Linéaire de refoulement</b>	∅
<b>Poids en EH actuel</b>	38
<b>Poids en EH futur</b>	77

19 Fourchette de subvention

20 Fourchette d'avance

21 Débits actuels

22 Estimation de 0.154 m<sup>3</sup>/jour par branchement, issues des données de consommation en eau.

Tableau 16 : *Estimation des financements de travaux pour la solution étendue Rue du Pottier*

Estimation du montant des travaux	
<b>Coût des travaux en domaine public (€ HT)</b>	228 500
<b>Subvention AESN<sup>23</sup> (€ HT)</b>	50 000 – 70 000
<b>Avance AESN<sup>24</sup> (€ HT)</b>	25 000 – 35 000
<b>Reste à financer (€ HT)</b>	123 500 – 153 500

---

23 Fourchette de subvention  
24 Fourchette d'avance

**Note : Les logements futurs sont en hachurés en bleu. N'ayant aucune donnée concernant leurs futurs emplacements, ils ont été placés de manière arbitraire.**

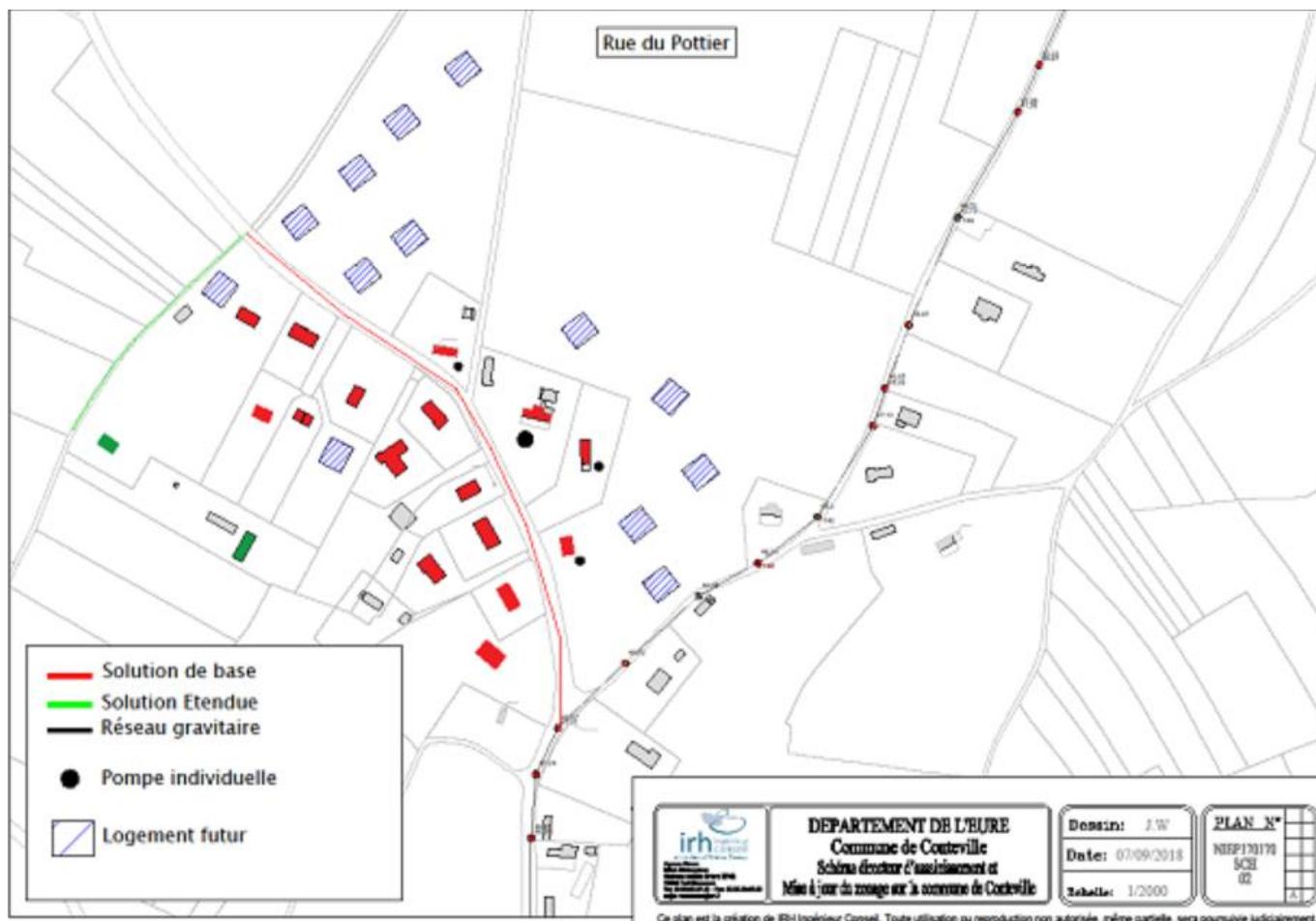


Figure 14 : Cartographie des scénarios étudiés rue du Pottier

### 5.3.3. Route de la Garderie

Deux solutions ont été étudiées :

- Une solution de base permettant la collecte de 12 logements pour mise en place de 600 ml de réseau gravitaire, soit 1 logement desservi tous les 50 ml
- Une solution dite étendue, avec extension du projet de base à 7 logements supplémentaires, pour un total de 19 logements desservis pour 1000 ml de réseau gravitaire, et 300 ml de refoulement soit 1 logement desservi tous les 69 ml.

**Il a été étudié le raccordement de 8 logements sur la commune voisine de Foulbec. Cependant, la commune de Conteville ne souhaite pas étendre le réseau sur la commune de Foulbec, ces habitations ont donc été retirées de l'étude.**

#### 5.3.3.1. Solution de base

Il sera posé :

- **Domaine public :**
  - Débits générés sur la zone de collecte :  
1.85m<sup>3</sup>/jour<sup>25</sup>
  - Collecte :  
600 ml de réseau gravitaire en diamètre 200 mm, en PVC  
12 boîtes de branchement
- **Domaine privé :**  
3 postes de relevage individuels (plus 6 pour les prochaines habitations) seraient à poser selon nos observations terrain.

Tableau 17 : Récapitulatif La garderie Solution de base

La Garderie Solution de base	
Logements actuels	12
Logements Futurs	12
Linéaire de gravitaire	600 ml
Densité de la collecte Situation actuelle	1 logt / 50 ml
Poids en EH actuel	25
Poids en EH futur	25

25 Estimation de 0.154 m<sup>3</sup>/jour par branchement, issues des données de consommation en eau.

Tableau 18 : Estimation des financements de travaux pour la solution de base Route de La Garderie

Estimation du montant des travaux	
Coût des travaux en domaine public (€ HT)	234 000
Subvention AESN <sup>26</sup> (€ HT)	NON ELIGIBLE
Avance AESN <sup>27</sup> (€ HT)	NON ELIGIBLE
Reste à financer (€ HT)	234 000

### 5.3.3.2. Solution étendue

Il sera posé :

- **Domaine public :**
  - Débits générés sur la zone de collecte :  
2.93m<sup>3</sup>/jour<sup>28</sup>
  - Collecte :  
1000 ml de réseau gravitaire en diamètre 200 mm, en PVC  
19 boites de branchement,
  - Transfert :  
1 poste de refoulement et 300 ml de réseau de refoulement de diamètre 73.6 mm  
1 système de traitement anti H<sub>2</sub>S (temps de séjour de 40h)
- **Domaine privé:**  
7 postes de relevage individuels seraient à poser selon nos observations terrain.

---

<sup>26</sup> Fourchette de subvention

<sup>27</sup> Fourchette d'avance

<sup>28</sup> Estimation de 0.154 m<sup>3</sup>/jour par branchement, issues des données de consommation en eau.

Tableau 19 : Récapitulatif La Garderie Solution étendue

La Garderie Solution étendue	
Logements actuels	19
Logements Futurs	19
Linéaire de gravitaire	1000 ml
Densité de la collecte Situation actuelle	1 logt / 69 ml
Linéaire de refoulement	300
Tranchée commune	300
Débits collectés <sup>29</sup>	1.1 m <sup>3</sup> /jour
Volume des canalisations	1.28 m <sup>3</sup>
Temps de séjour	27.8 h
Traitement H2S	OUI

Tableau 20 : Estimation des financements de travaux pour la solution étendue Route de La Garderie

Estimation du montant des travaux	
Coût des travaux en domaine public (€ HT)	467 000
Subvention AESN <sup>30</sup> (€ HT)	NON ELIGIBLE
Avance AESN <sup>31</sup> (€ HT)	NON ELIGIBLE
Reste à financer (€ HT)	467 000

#### 5.3.4. Lotissement les Vergers

Deux solutions ont été étudiées :

- Une solution de base permettant la collecte de 7 logements pour mise en place de 200 ml de réseau gravitaire et de 350 ml de refoulement, soit 1 logement desservi tous les 79 ml
- Une solution dite étendue, avec extension du projet de base à 3 logements supplémentaires, pour un total de 9 logements actuels desservi pour 650 ml de réseau gravitaire, et 650 ml de refoulement soit 1 logement desservi tous les 144 ml.

---

29 Par le poste de refoulement  
30 Fourchette de subvention  
31 Fourchette d'avance

#### 5.3.4.1. Solution de Base

Il sera posé :

- **Domaine public :**
  - Débits générés sur la zone de collecte :  
1 m<sup>3</sup>/jour<sup>32</sup>
  - Collecte :  
200 ml de réseau gravitaire en diamètre 200 mm, en PVC  
7 boites de branchement.
  - Transfert :  
1 poste de refoulement et 350 ml de réseau de refoulement de diamètre 73.6 mm  
1 système de traitement anti H<sub>2</sub>S (temps de séjour de >>4h)

Tableau 21 : Récapitulatif Lotissement Les Vergers solution de base

Solution de base Les Vergers	
Logements actuels	7
Logements Futurs	7
Linéaire de gravitaire	200 ml
Densité de la collecte Situation actuelle	1 logt / 79 ml
Linéaire de refoulement	350 ml
Tranchée commune	200 ml
Débits collectés	1 m <sup>3</sup> /jour
Volume des canalisations	1.49 m <sup>3</sup>
Temps de séjour	35 h
Traitement H <sub>2</sub> S	OUI
Poids en EH actuel	15
Poids en EH futur	15

Tableau 22 : Estimation des financements de travaux pour la solution de base au Lotissement Les Vergers

Estimation du montant des travaux	
Coût des travaux en domaine public (€ HT)	177 500

<sup>32</sup> Estimation de 0.154 m<sup>3</sup>/jour par branchement, issues des données de consommation en eau.

<b>Subvention AESN<sup>33</sup> (€ HT)</b>	NON ELIGIBLE
<b>Avance AESN<sup>34</sup> (€ HT)</b>	NON ELIGIBLE
<b>Reste à financer (€ HT)</b>	177 500

#### 5.3.4.2. Solution étendue

Il sera posé :

- **Domaine public :**
  - Débits générés sur la zone de collecte :  
1.39 m<sup>3</sup>/jour<sup>35</sup>
  - Collecte :  
650 ml de réseau gravitaire en diamètre 200 mm, en PVC  
10 boîtes de branchement.
  - Transfert :  
1 poste de refoulement et 350 ml de réseau de refoulement de diamètre 73.6 mm  
1 système de traitement anti H<sub>2</sub>S (temps de séjour de >>4h)

**Tableau 23 : Récapitulatif Lotissement Les Vergers Solution étendue**

<b>Solution étendue Les Vergers</b>	
<b>Logements actuels</b>	10
<b>Logements Futurs</b>	10
<b>Linéaire de gravitaire</b>	650 ml
<b>Densité de la collecte Situation actuelle</b>	1 logt / 130 ml
<b>Linéaire de refoulement</b>	650 ml
<b>Tranchée commune</b>	200 ml
<b>Débits collectés</b>	1.54 m <sup>3</sup> /jour
<b>Volume des canalisations</b>	2.77 m <sup>3</sup>
<b>Temps de séjour</b>	43.2 h
<b>Traitement H<sub>2</sub>S</b>	<b>OUI</b>

33 Fourchette de subvention

34 Fourchette d'avance

35 Estimation de 0.154 m<sup>3</sup>/jour par branchement, issues des données de consommation en eau.

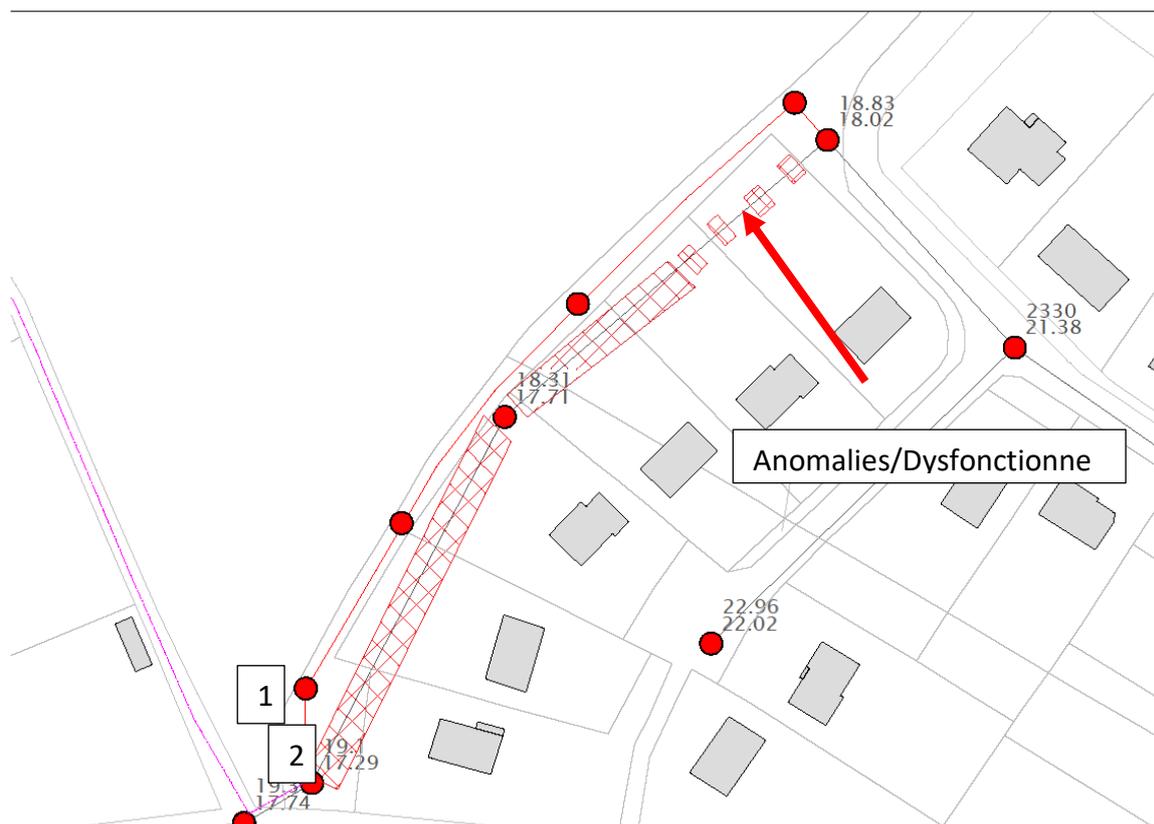
<b>Poids en EH actuel</b>	19
<b>Poids en EH futur</b>	19

Tableau 24 : Estimation des financements de travaux pour la solution étendue au Lotissement Les Vergers

Estimation du montant des travaux	
<b>Coût des travaux en domaine public (€ HT)</b>	386 000
<b>Subvention AESN<sup>36</sup> (€ HT)</b>	NON ELIGIBLE
<b>Avance AESN<sup>37</sup> (€ HT)</b>	NON ELIGIBLE
<b>Reste à financer (€ HT)</b>	386 000

### 5.3.4.3. Réhabilitation du réseau en amont du poste de refoulement

Figure 15 : Localisation des anomalies et réhabilitation du réseau en amont du poste de refoulement



36 Fourchette de subvention
   
 37 Fourchette d'avance

Les données fournies ne permettent pas de définir précisément la difficulté et l'ampleur des travaux, en effet, sur les plans prenant en compte le rachat des fonds des parcelles des particuliers, le réseau existant n'est pas indiqué. Il a donc été décidé de prendre comme hypothèse une pente de pose à 0.7%. Il sera donc posé 200 ml de réseaux gravitaire à côté du réseau existant.

Il paraît judicieux de renouveler le poste de refoulement, au vu son état.

**Remarque : Sur cette réhabilitation, il faut tenir compte de la difficulté d'accès au site du futur chantier, en effet, le terrain possède peu d'emprise, peu de place, et un fossé est présent en bord de chantier**



**Tableau 25 : Récapitulatif réhabilitation du réseau en amont du poste de refoulement de la garderie**

Réhabilitation	
Linéaire de gravitaire	200 ml
Poste de refoulement	1
Linéaire de refoulement	∅

**Tableau 26 : Estimation des financements de travaux pour la réhabilitation du réseau au Lotissement Les Vergers**

Estimation du montant des travaux	
Coût des travaux en domaine public (€ HT)	125 000
Subvention AESN (€ HT)	50 000
Avance AESN (€ HT)	25 000
Subvention CD 27 (€ HT)	25 000
Reste à financer (€ HT)	25 000

**Note : Les travaux sont estimés à une valeur moyenne de 625 € HT/ml.**

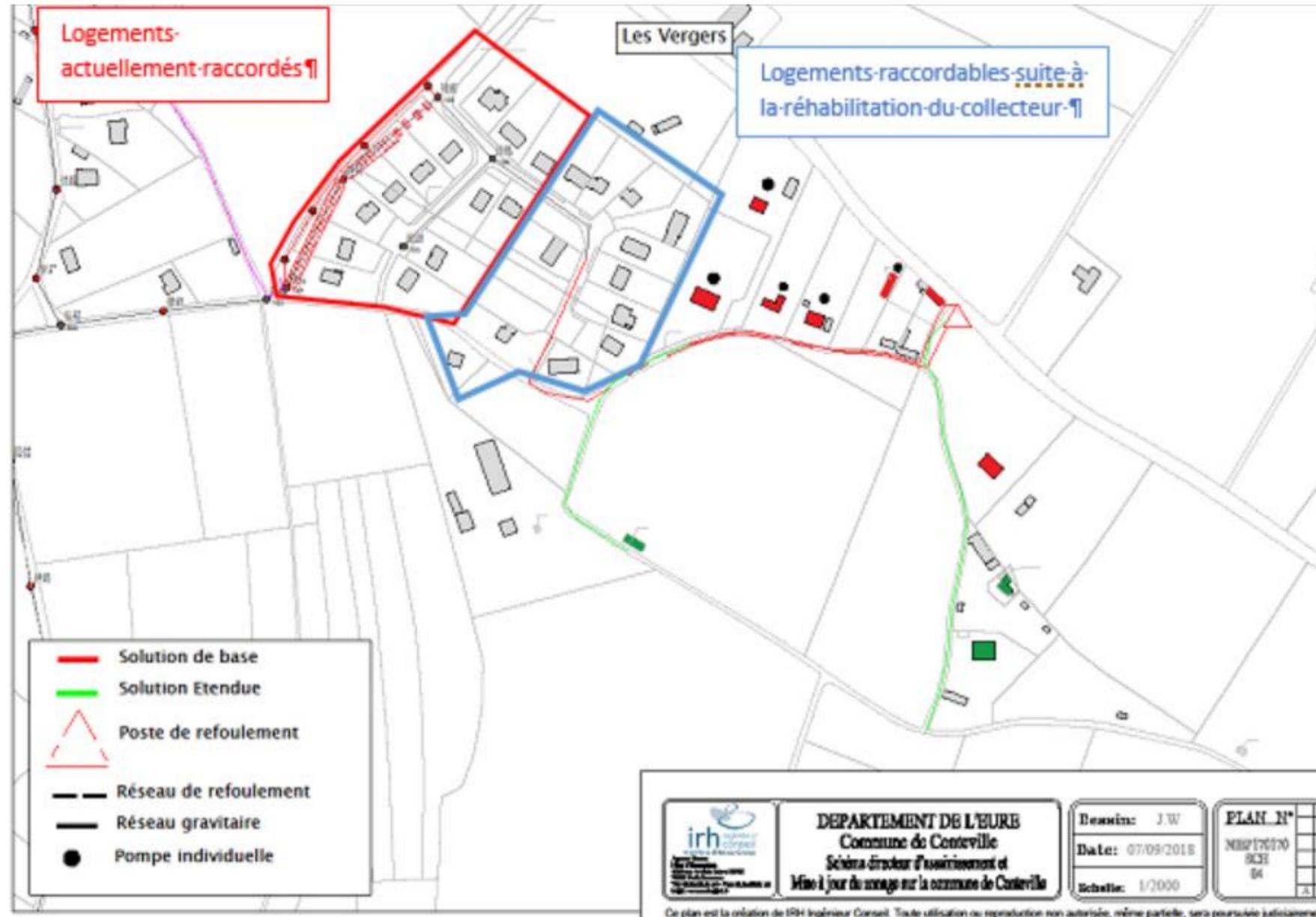


Figure 16 : Scénarios étudiés au lotissement les Vergers

### 5.3.5. Récapitulatif des solutions étudiées

Tableau 27 : Récapitulatif des solutions étudiées

Désignation	Judée Les Friches base	Judée Les Friche étendue	Rue du Pottier base	Rue du Pottier étendue	Les Vergers base	Les Vergers étendu	La Garderie base	La Garderie étendue
Logements actuellement desservis	31	39	16	18	7	10	12	19
Logements desservis dans le futur	37	45	29	31	7	10	12	19
Densité actuelle	1 logt/31 ml	1 logt/45 ml	1 logt/25 ml	1 logt/31 ml	1 logt/79 ml	1 logt/ 130 ml	1 logt/50 ml	1 logt/69ml
Densité future	1 logt/ 30 ml	1 logt/38 ml	1 logt/13 ml	1 logt/18 ml	1logt /79 ml	1 logt/ 130 ml	1 logt/50 ml	1 logt/69ml
Dossier éligible aux aides de l'AESN	OUI	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON
Montant estimé de l'investissement en domaine public (€ HT)	432 000	675 500	172 000	228 500	177 500	386 000	234 000	467 000
Aides financières AESN (€ HT)	150 000 – 180 000	∅	75 000 – 105 000	75 000 – 105 000	∅	∅	∅	∅
A financer en domaine public (€ HT)	252 000 – 282 000	675 000	67 000 – 97 000	123 500 – 153 500	177 500	386 000	234 000	467 000

### 5.3.6. Comparaison avec une réhabilitation des installations d'assainissement non collectif

D'après le rapport du SPANC, 50% des systèmes d'ANC ([voir 2.5](#)) sont à rénover car ils présentent un dysfonctionnement. Dans cette étude comparative, il va donc être pris comme base la réhabilitation de 50% des systèmes d'assainissement non collectif, avec un prix moyen de réhabilitation de 11 000 € par ouvrage rénové, sachant que sur la commune, les systèmes de traitement non collectif sont, en général des Tertres (13 000 €), des tranchées d'infiltrations (9 000 €) et des filtres à sable (11 000 €).

Tableau 28 : Comparatifs financiers entre les coûts de réhabilitation des Installation d'assainissement non collectif et la mise en place des extensions du réseau de collecte

Désignation	Judée Les Friches base	Judée Les Friche étendue	Les Pottier base	Les Pottier extension	Les Vergers base	Les Vergers étendu	La garderie base	La Garderie extension
ANC à réhabiliter (théorique)	16	20	8	9	4	5	6	10
Coût total réhabilitation ANC (€ HT)	176 000	22 000	88 000	99 000	44 000	55 000	66 000	110 000
Coût par logt réhabilitation ANC (€ HT)	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Logements raccordés	31	39	16	18	7	10	12	19
Coût par logt assainissement collectif (€ HT)	9 100	17 310	6 070	8 530	25 357	38 600	19 500	24 580
Montant estimé de l'investissement en domaine privé (€ HT)	128 000	152 000	58 000	64 000	33 500	42 500	43 500	74 500
Subvention AESN domaine privé/branchement (€ HT)	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
A financer en domaine privé (€ HT)	35 000	35 000	10 000	10 000	12 500	13 500	7 500	17 500
Coût moyen à financer par branchement <sup>38</sup> (€ HT)	1 130	900	625	555	1 785	1 350	625	921

<sup>38</sup> A financer par le particulier. Attention nos estimations concernant les raccordements ont été effectuées à partir d'une visite terrain, seule une enquête à la parcelle permettra d'estimer précisément les besoins et donc le prix en matière de raccordement.

### 5.3.7. Solutions retenues par la commune

La commune de Conteville a fait part de son intention d'effectuer uniquement les extensions **Judée – Les Friches solution de base et Rue du Pottier solution étendue.**

## 5.4. Synthèse et cartographie du zonage d'assainissement

### 5.4.1. Prescriptions

Dans le cadre du schéma directeur, des scénarios d'extension du réseau de la commune de Conteville ont été étudiés et confrontés à un maintien de l'assainissement non collectif.

À la suite à cette étude et au regard des coûts de raccordement, la commune a fait le choix de **raccorder la route de Judée suivant une solution de base et la rue du Pottier suivant une solution étendue.**

**D'autre part les logements du lotissement des Vergers en attente de raccordement sont à intégrer à la zone de desserte de la commune.**

Les scénarios, présentés plus haut, sont rappelés pour mémoire en *Annexes I, II et III.*

### 5.4.2. Cartographie

La carte de zonage d'assainissement définit 3 secteurs distincts :

- Les zones en assainissement collectif ;
- Les zones actuellement en assainissement non collectif et maintenues dans ce mode d'assainissement ;
- Les zones où une extension de l'assainissement collectif est prévue.

La carte du zonage des eaux usées est présentée en *Annexe IV.*