

**DEPARTEMENT DE L'EURE
COMMUNE DE CONTEVILLE**

**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
RAPPORT DE SYNTHÈSE**

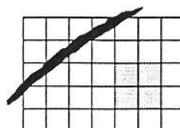
octobre 1999

Réalisé par

G2C environnement

4, rue des Compagnons

27100 VAL DE REUIL



Sommaire

1. PRÉSENTATION ET CONTENU DU DOSSIER.....	4
2. PROJET DE CARTE DES ZONES D'ASSAINISSEMENT	6
3. NOTICE JUSTIFIANT LE ZONAGE	8
3.1. Analyse synthétique des données élémentaires influant sur le choix du mode d'assainissement	9
3.1.1. Contexte géologique, hydrogéologique et hydrologique	9
3.1.1.1. Géologie	9
3.1.1.2. Hydrogéologie	10
3.1.1.3. Hydrologie.....	10
3.1.2. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif	11
3.1.3. Structure générale de l'habitat.....	16
3.1.4. L'état sanitaire de la commune de Conteville.....	17
3.2. Résultats de l'étude financière et de l'analyse des charges d'exploitation des différentes solutions proposées.....	18
3.2.1. Le hameau de la Judée (17 logements).....	18
3.2.1.1. Solution 1 : Assainissement collectif.....	18
3.2.1.2. Solution 2 : Assainissement collectif.....	19
3.2.2. Le hameau de la Garderie (17 logements).....	19
3.2.2.1. Solution 1 : Assainissement collectif.....	19
3.2.2.2. Solution 2 : Assainissement non collectif.....	20
3.2.3. Logements restants (93 logements)	20
3.3. Présentation de la solution retenue.....	21
3.3.1. Le hameau de la Judée (17 logements).....	21
3.3.2. Le hameau de la Garderie (17 logements).....	22
3.3.3. Les logements restants sur le territoire communal (93 logements).....	23
3.3.4. Choix motivé par les critères d'ordre technique et financier, du mode d'assainissement adopté par la commune de Conteville	25
4. ESTIMATION DE L'INCIDENCE SUR LE PRIX DE L'EAU POUR LA COMMUNE DE CONTEVILLE	26
4.1. Données de base.....	27
4.2. Application à la commune de Conteville	28



5. INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE CONTRÔLE ET L'ENTRETIEN DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	29
5.1. Cadre réglementaire	30
5.2. Les compétences communales	30
5.3. L'entretien.....	31
5.4. Modalité du contrôle technique.....	31
5.5. La gestion de l'assainissement non collectif	31
6. VOLET PLUVIAL.....	32
6.1. Aspect réglementaire.....	33
6.2. La gestion des eaux pluviales.....	33
6.3. Application à la commune de Conteville	35
6.3.1. Délimitation des bassins versants	35
6.3.2. Inventaire et état des infrastructures existantes.....	35



1. Présentation et contenu du dossier



La présente phase 3 du schéma directeur d'assainissement a pour objet la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif.

Ce dossier soumis à l'enquête comprend, comme stipulé dans l'article 4 du Décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, les pièces suivantes :

- Un projet de carte des zones d'assainissement
- Une notice justifiant le zonage
- Une étude de l'incidence financière sur le prix de l'eau

☞ *L'enquête est régie par les textes suivants :*

- Le Code de l'Urbanisme et notamment l'article R123.11
- La Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau (article 35) modifiée par la Loi n°92-1336 du 2 février 1995 et par la Loi n°95-101 du 16 décembre 1992
- Le Décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées (articles 2 à 4)

Cette notion de zonage est introduite par l'article **L.2224-10** du Code général des collectivités territoriales :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération 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 de 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. »



2. Projet de carte des zones d'assainissement



Cf. Carte jointe



3. Notice justifiant le zonage



L'étude de zonage débute par une étude de l'existant, et en particulier des zones d'assainissement autonome et collectif qui donnent satisfaction du point de vue de leur fonctionnement.

La définition du zonage se fait selon deux critères :

- * L'aptitude du sol et du sous-sol à l'assainissement non collectif (pédologie, hydrogéologie, topographie, hydrographie).
- * La densité de population et la typologie de l'habitat.

Les solutions à retenir dans différentes zones sont alors affinées par une étude technico-économique intégrant toutes les contraintes (nappes, exutoire, prévision d'urbanisme, accès, entretien...) et les implications financières des choix effectués (coût de maintenance et d'investissement, coût de contrôle).

L'étude de zonage a été réalisée au niveau des habitations non encore raccordées à un réseau de collecte des eaux usées.

3.1. Analyse synthétique des données élémentaires influant sur le choix du mode d'assainissement

3.1.1. Contexte géologique, hydrogéologique et hydrologique

3.1.1.1. Géologie

La commune de CONTEVILLE est implantée sur des formations géologiques d'ère quaternaire. Ces formations superficielles sont :

- * des formations résiduelles à silex,
- * des limons de comblement des vallées,
- * des alluvions anciennes de haute terrasse.

Ces terrains recouvrent le substrat crayeux d'ère secondaire. Cette craie du Crétacé, et plus particulièrement du Cénomanien et du Turonien, est visible en affleurements sur le secteur de "la Garderie".



3.1.1.2. Hydrogéologie

L'aquifère principal est constitué par la nappe de la craie dont le toit piézométrique est estimé à + 20 m NGF sur la commune de Conteville.

Le sens d'écoulement de cette nappe est principalement orienté vers l'est.

3.1.1.3. Hydrologie

La commune de Conteville fait partie du bassin versant de la Risle. La Risle, affluent de la Seine, constitue d'ailleurs au nord la limite du territoire communal.

Une vaste zone de marais s'étale entre le bourg et la Risle, sillonnée par de nombreux canaux.



3.1.2. *Aptitude des sols à l'assainissement non collectif*

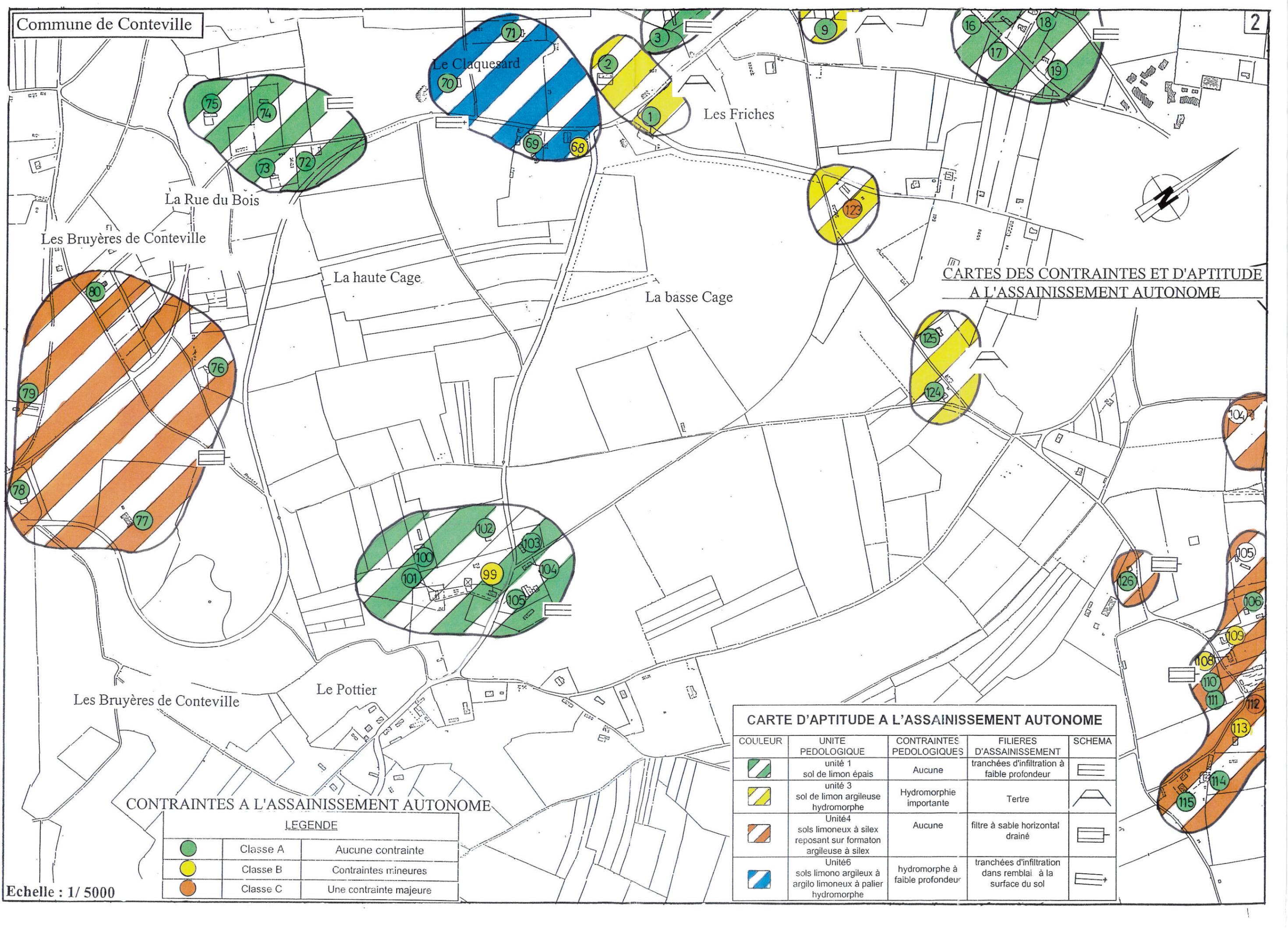
Une campagne de sondages pédologiques a été réalisée sur l'ensemble du territoire urbanisé, ce qui a permis d'identifier **6 unités de sols différents**. Les principales caractéristiques de ces sols sont résumés dans le tableau suivant :

Texture	Contraintes pédologiques	Aptitude à l'épandage souterrain	Filières
UNITE 1 : SOLS LIMONEUX EPAIS			
0 - 100 cm : limon à limon argileux > 80 cm : argile limoneuse	aucune	favorable	TEFP
UNITE 2 : SOLS LIMONO-ARGILEUX A ARGILO-LIMONEUX			
0 - 70 cm : limon argileux > 70 cm : argile limoneuse	aucune	favorable	TEFP
UNITE 3 : SOLS LIMONO-ARGILEUX HYDROMORPHES			
0 - 100 cm : limon argileux > 100 cm : argile limoneuse	hydromorphie importante	défavorable	TERTRE
UNITE 4 : SOLS LIMONEUX A SILEX SUR FORMATION ARGILEUSE A SILEX			
0 - 50 cm : limon à silex > 50 cm : argile à silex	texture argileuse faible perméabilité	défavorable	LFD
UNITE 5 : SOLS LIMONO-ARGILEUX A SILEX			
0 - 100 cm : limon argileux à silex	aucune	favorable	TEFP
UNITE 6 : SOLS LIMONO-ARGILEUX A ARGILO-LIMONEUX HYDROMORPHES			
0 - 60 cm : limon argileux	texture argileuse hydromorphie	peu favorable	Tranchées d'épandage dans un remblai

TEFP Tranchées d'Épandage à Faible Profondeur

LFD Lit Filtrant Drainé





CARTES DES CONTRAINTES ET D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

CONTRAINTES A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

LEGENDE

	Classe A	Aucune contrainte
	Classe B	Contraintes mineures
	Classe C	Une contrainte majeure

CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

COULEUR	UNITE PEDOLOGIQUE	CONTRAINTES PEDOLOGIQUES	FILIERES D'ASSAINISSEMENT	SCHEMA
	unité 1 sol de limon épais	Aucune	tranchées d'infiltration à faible profondeur	
	unité 3 sol de limon argileuse hydromorphe	Hydromorphie importante	Terre	
	Unité4 sols limoneux à silex reposant sur formation argileuse à silex	Aucune	filtre à sable horizontal drainé	
	Unité6 sols limono argileux à argilo limoneux à palier hydromorphe	hydromorphe à faible profondeur	tranchées d'infiltration dans remblai à la surface du sol	



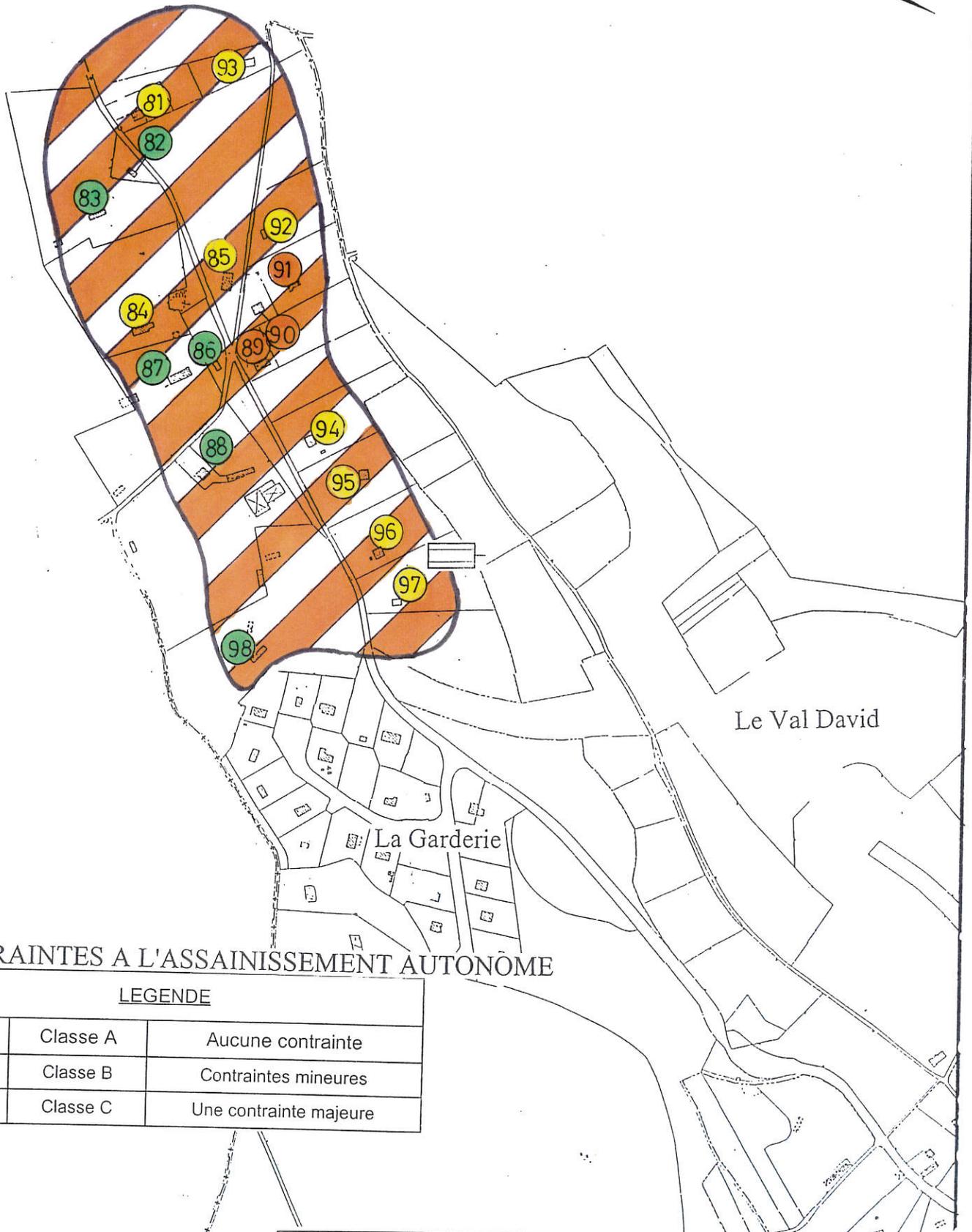
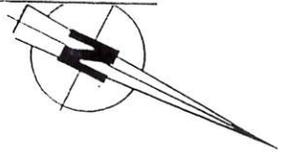
POTIITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

UNITE GEOLOGIQUE	CONTRAINTES PEDOLOGIQUES	FILIERES D'ASSAINISSEMENT	SCHEMA
Unité 1 le limon épais	Aucune	tranchées d'infiltration à faible profondeur	
Unité 2 limon argileux à silex limoneux	Aucune	tranchées d'infiltration à faible profondeur	
Unité 3 limon argileuse hydromorphe	Hydromorphie importante	Terte	
Unité 5 limoneux argileux à silex	Aucune	tranchées d'infiltration à faible profondeur	
Unité 6 limoneux argileux à palier hydromorphe	hydromorphe à faible profondeur	tranchées d'infiltration dans remblai à la surface du sol	

CONTRAINTES A L'ASSAINISSEMENT

LEGEN

	Classe A
	Classe B



CONTRAINTES A L'ASSAINISSEMENT AUTONÔME

LEGENDE

	Classe A	Aucune contrainte
	Classe B	Contraintes mineures
	Classe C	Une contrainte majeure

CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

COULEUR	UNITE PEDOLOGIQUE	CONTRAINTES PEDOLOGIQUES	FILIERES D'ASSAINISSEMENT	SCHEMA
	Unité4 sols limoneux à silex reposant sur formaton argileuse à silex	Aucune	filtre à sable horizontal drainé	



CONTRAINTES A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

LEGENDE

	Classe A	Aucune contrainte
	Classe B	Contraintes mineures

CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

COULEUR	UNITE PEDOLOGIQUE	CONTRAINTES PEDOLOGIQUES	FILIERES D'ASSAINISSEMENT	SCHEMA
	unité 1 sol de limon épais	Aucune	tranchées d'infiltration à faible profondeur	

3.1.3. Structure générale de l'habitat

L'organisation générale de l'habitat d'une commune et la structure des parcelles bâties sont des facteurs primordiaux dans l'orientation d'un schéma directeur d'assainissement. On pourra notamment définir 2 types d'organisation de l'habitat sur la commune de CONTEVILLE.

■ Zones d'habitat semi dense

Caractérisées par des parcelles de taille moyenne pour lesquelles les contraintes d'accès et d'aménagement existent. Ces zones sont le plus souvent limitrophes aux zones d'habitat dense.

Cette configuration laisse une large ouverture dans le choix technique depuis l'échelle parcellaire jusqu'aux solutions d'assainissement regroupées et collectives. Ces zones sont essentiellement observées sur les hameaux de la Judée et de la Garderie.

■ Zones d'habitat diffus

Caractérisées par des parcelles bâties isolées les unes des autres. Cette configuration limite l'application et l'intérêt économique des solutions d'assainissement regroupé ou collectif.

Ces zones sont omniprésentes sur le territoire communal.

➤ La commune de CONTEVILLE présente 3 pôles d'habitat principaux :

■ Le hameau de La Judée (17 logements)

Ce pôle d'habitat est situé à l'extrémité occidentale du territoire communal. Le type d'organisation de l'habitat est semi-dense.

■ Le hameau de La Garderie (17 logements)

Le hameau de la Garderie est constitué d'un lotissement actuellement raccordé au réseau de collecte existant et de 17 logements édifiés en bordure du chemin vicinal n°23, en amont du lotissement. Ce pôle d'habitat situé au sud de la commune est de type semi-dense.

■ Les logements restants (93 logements)

Les logements restants sur le territoire communal sont répartis en plusieurs pôles d'habitat : le Julien, le Pottier, la Grande Mare, les Fiches, le Douy, les Bruyères. Localisé au sud et à l'ouest de la commune, l'habitat de ce pôle est de type diffus.



3.1.4. L'état sanitaire de la commune de Conteville

Un questionnaire a été distribué par les soins de la mairie aux habitants de Conteville afin de faire un bilan sommaire de l'état des installations d'assainissement existantes, et de dégager ainsi les problèmes rencontrés. Le taux de réponse était de 52%, ce qui représente un résultat très satisfaisant pour ce type de démarche.

Les filières d'assainissement existantes sont constituées essentiellement :

- **D'un prétraitement de type Fosse septique (63%) et Fosse toutes eaux (35%).**
- **D'un traitement constitué d'un réseau de tranchées d'infiltration (47%) des logements.**
- **Les autres logements ne disposent pas de dispositifs de traitement, les rejets s'effectuant dans des puisards (24%)**



3.2. Résultats de l'étude financière et de l'analyse des charges d'exploitation des différentes solutions proposées

3.2.1. Le hameau de la Judée (17 logements)

Deux solutions d'assainissement sont proposées pour ces logements.

■ Solution n°1 Assainissement collectif

Cette solution propose de raccorder les 17 logements de ce pôle d'habitat à un réseau de collecte des eaux usées à créer. Le site de traitement sera positionné dans une parcelle agricole à l'extrémité orientale du hameau.

■ Solution n°2 Assainissement non collectif

Dans cette solution, il est proposé de traité l'ensemble des 17 logements selon le mode non collectif suivant la filière adaptée au contexte pédologique local, c'est-à-dire une filière constituée par un réseau de tranchées d'épandage à faible profondeur.

3.2.1.1. Solution 1 : Assainissement collectif

Désignation	Quantité	Total H.T.
Réseau de collecte	510 ml	510 000 F
Branchements	17	85 000 F
Station	50 éq.hab.	181 500 F
Filtre à sable + épandage		
Total		836 000 F
Charges d'entretien annuelles		9 920 F



3.2.1.2. Solution 2 : Assainissement collectif

Assainissement non collectif	17 logements
Total	461 040 F
Charges d'entretien annuelles	8 500 F

3.2.2. *Le hameau de la Garderie (17 logements)*

Deux solutions d'assainissement sont proposées pour les 17 logements de ce hameau.

■ Solution n°1 Assainissement collectif

Les 17 logements seront raccordés sur un réseau de collecte à créer. Ce réseau sera raccordé au réseau existant situé en face du lotissement de la Garderie.

Sur ce secteur, un seul logement isolé géographiquement sera traité selon le mode non collectif (n°93). Cette habitation sera intégrée dans l'estimation financière pour les logements restants sur le territoire communal.

■ Solution n°2 Assainissement non collectif

Cette solution propose de traiter les 17 logements de ce hameau suivant le mode non collectif.

Les sols étant peu aptes à l'épandage souterrain sur ce secteur, les filières préconisées seront des lits filtrants horizontaux drainés avec rejet vers un réseau de 60 m de tranchées d'infiltration pour 16 logements, et vers une mare pour un seul logement.

3.2.2.1. Solution 1 : Assainissement collectif

Désignation	Quantité	Total H.T.
Réseau de collecte	580 ml	580 000 F
Réseau en surprofondeur	130	26 000 F
Branchements	17	85 000 F
Total		760 100 F
Charges d'entretien annuelles		11 570 F



3.2.2.2. Solution 2 : Assainissement non collectif

Assainissement non collectif	17 logements
Total	720 262 F
Charges d'entretien annuelles	8 500 F

3.2.3. Logements restants (93 logements)

Une seule solution d'assainissement selon le mode non collectif est proposée pour ces 93 logements.

Les filières seront réparties en fonction de la pédologie rencontrée sur chaque pôle d'habitat.

Le terrain de camping possède 80 emplacements, soit une capacité d'accueil estimé à 200 personnes en période estivale.

Le système d'assainissement pourra donc être constitué des organes suivants :

- * décanteur digesteur : 40 m³
- * 3 filtres à sable verticaux drainés de 200 m² chacun alimentés en alternance par un poste d'alimentation
- * les rejets seront orientés vers un réseau de fossés d'infiltration de 1000 ml

Le coût total de cette filière pourra être évalué à **770 000 Frs H.T.**

Assainissement non collectif	93 logements
Total	3 083 318 F
Charges d'entretien annuelles	52 500 F



3.3. Présentation de la solution retenue

La solution choisie par la commune consiste à traiter l'ensemble des trois pôles d'habitat selon le mode non collectif.

3.3.1. Le hameau de la Judée (17 logements)

Pour les 17 logements de ce hameau, il sera préconisé une filière constituée par un réseau d'épandage à faible profondeur. Le dimensionnement sera établi sur la base de 15 m de tranchées par pièce principale.

■ Estimation financière

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Total H.T.
Pose de la fosse toutes eaux 3 m3	17	5 000 F	85 000 F
Canalisation de liaison + 2 regards 40 x 40	17	2 700 F	45 900 F
Travaux préparatoires et de réfection	17	5 500 F	93 500 F
Tranchées d'infiltration superficielles (60 m)	17	10 800 F	183 600 F
<i>Sous total</i>			<i>408 000 F</i>
<i>Plus value</i>	<i>13%</i>		<i>53 040 F</i>
Total			461 040 F
Coût par logement	17		27 120 F

■ Evaluation des charges d'entretien

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Total H.T.
Assainissement non collectif			
Vidange de la fosse septique toutes eaux	17	300 F	5 100 F
Visite de contrôle annuelle	17	100 F	1 700 F
Entretien des réseaux et regards	17	100 F	1 700 F
Total			8 500 F
Coût par logement	17		500 F



3.3.2. Le hameau de la Garderie (17 logements)

Sur ce secteur, les sols sont peu aptes à l'épandage souterrain d'eaux usées et nécessitent l'utilisation de filières de traitement non collectif matérialisées par des filtres à sables horizontaux drainés avec rejet vers un réseau de 60 m de tranchées d'infiltration pour 16 logements et vers une mare pour 1 logement.

■ Estimation financière

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Total H.T.
Pose de la fosse toutes eaux 3 m ³	17	5 000 F	85 000 F
Canalisation de liaison + 2 regards 40 x 40	17	2 700 F	45 900 F
Travaux préparatoires et de réfection	17	5 500 F	93 500 F
Rejet vers tranchées d'infiltration superficielles (60 cm)	17	10 800 F	183 600 F
Filtre à sable horizontal drainé	17	13 200 F	224 400 F
Rejet vers mare	1	5 000 F	5 000 F
<i>Sous total</i>			<i>637 400 F</i>
<i>Plus value</i>	<i>13%</i>		<i>82 862 F</i>
Total			720 262 F
Coût par logement	17		42 368 F

■ Evaluation des charges d'entretien

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Total H.T.
Assainissement non collectif			
Vidange de la fosse septique toutes eaux	17	300 F	5 100 F
Visite de contrôle annuelle	17	100 F	1 700 F
Entretien des réseaux et regards	17	100 F	1 700 F
Total			8 500 F
Coût par logement	17		500 F



3.3.3. Les logements restants sur le territoire communal (93 logements)

Seule la solution de traiter l'ensemble de ces habitations selon le mode non collectif a été proposé pour ce pôle d'habitat.

Les filières seront réparties en fonction de la pédologie rencontrée sur chaque pôle d'habitat :

Pôle d'habitat	Filière de traitement	Nombre de logements concernés
Le Pottier	– Tranchées d'épandage à faible profondeur	7 logements
La Garderie	– Filtre à sable compact + épandage	1 logement
La Cour Samson	– Tranchées d'épandage à faible profondeur	7 logements
Le Sarazin	– Tranchées d'épandage à faible profondeur	2 logements
Le Douy	– Filtre à sable horizontal drainé avec rejet vers épandage	10 logements
	– Filtre à sable compact avec rejet vers fossé	1 logement
Les Friches	– Tertre	6 logements
	– Filtre à sable horizontal drainé avec rejet vers mare et fossé	4 logements
	– Tranchées d'épandage à faible profondeur	4 logements
	– Tranchées d'infiltration à la surface du sol dans un remblai	2 logements
Le Claquesard	– Tranchées d'infiltration à la surface du sol dans un remblai	4 logements
La rue du Bois	– Tranchées d'infiltration superficielle	4 logements
Les Bruyères	– Filtre à sable horizontal drainé avec rejet vers épandage	5 logements
Le Julien	– Tranchées d'épandage à faible profondeur	6 logements
Le Péliissien	– Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 logements
La Grande Mare	– Tranchées d'épandage à faible profondeur	16 logements
	– Tertre	2 logements



Le terrain de camping possède 80 emplacements, soit une capacité d'accueil estimé à 200 personnes en période estivale.

Le système d'assainissement pourra donc être constitué des organes suivants :

- * décanteur digesteur : 40 m³
- * 3 filtres à sable verticaux drainés de 200 m² chacun alimentés en alternance par un poste d'alimentation
- * les rejets seront orientés vers un réseau de fossés d'infiltration de 1000 ml

Le coût total de cette filière pourra être évalué à 770 000 Frs H.T.

■ Estimation financière

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Total H.T.
Pose de la fosse toutes eaux 3 m ³	93	5 000 F	465 000 F
Canalisation de liaison + 2 regards 40 x 40	93	2 700 F	251 100 F
Travaux préparatoires et de réfection	93	5 500 F	511 500 F
Tranchées d'infiltration superficielles	58	10 800 F	626 400 F
Terre	8	12 000 F	96 000 F
Tranchées d'infiltration dans un remblais à la surface du sol	6	18 000 F	108 000 F
Filtre à sable horizontal drainé	19	13 200 F	250 800 F
Rejet vers mare, fossé	5	5 000 F	25 000 F
Rejet vers épandage (60 cm)	16	10 800 F	172 800 F
Poste de relevage	15	12 000 F	180 000 F
Filtre à sable compact	2	21 000 F	42 000 F
<i>Sous total</i>			<i>2 728 600 F</i>
<i>Plus value</i>	<i>13%</i>		<i>354 718 F</i>
Total			3 083 318 F
Coût par logement	93		33 154 F

■ Evaluation des charges d'entretien

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Total H.T.
Assainissement autonome			
Vidange de la fosse septique toutes eaux	93	300 F	27 900 F
Visite de contrôle annuelle	93	100 F	9 300 F
Entretien des réseaux et regards	93	100 F	9 300 F
Entretien des postes de relevage	15	400 F	6 000 F
Total			52 500 F
Coût par logement	93		565 F



3.3.4. Choix motivé par les critères d'ordre technique et financier, du mode d'assainissement adopté par la commune de Conteville

La commune a choisi de traiter l'ensemble des logements concernés par l'étude selon le mode d'assainissement non collectif.

En effet, les trois pôles d'habitat définis présentent une organisation de type semi-dense à diffus, n'imposant aucune contrainte majeure à la mise en place d'un l'assainissement non collectif.

De plus, pour les hameaux de la Judée et de la Garderie, les solutions d'assainissement non collectif sont moins onéreuses et le coût d'entretien est moins élevé.

La solution choisie est donc adaptée au parcellaire observé sur l'ensemble des logements, bien qu'elle soit un peu onéreuse en ce qui concerne le hameau de la Garderie, du fait du caractère peu favorable à l'épandage souterrain.



4. Estimation de l'incidence sur le prix de l'eau pour la commune de Conteville



4.1. Données de base

La réalisation des travaux d'assainissement sera financée selon le principe suivant :

- des subventions accordées par le Conseil Général de l'Orne et l'Agence de l'Eau Seine Normandie et basées sur des coûts TTC

Assainissement non collectif	65 %
------------------------------	------

- d'une participation des particuliers à l'investissement ; 2 cas de figure sont proposés, CAS 1 : 5 000 F par logement et CAS 2 : 10 000 F par logement
- d'un emprunt complémentaire pris en charge par la Commune à un taux d'intérêt de 5,5% sur une durée de 20 ans

☞ La consommation des abonnés de la commune a été estimée à :
90 m³ par an et par abonné



4.2. Application à la commune de Conteville

Le tableau suivant propose une estimation de l'impact sur le prix de l'eau pour la réhabilitation globale de l'ensemble des installations d'assainissement non collectif, sans préjuger de l'état réel des dispositifs. Le coût s'en trouve donc fortement surévalué.

	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF CAS 1	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF CAS 2
INVESTISSEMENT		
Assainissement non collectif	5 191 372 F	5 191 372 F
<i>Logements</i>	127	127
TOTAL INVESTISSEMENT TTC	5 191 372 F	5 191 372 F
SUBVENTIONS		
Assainissement non collectif		
<i>Conseil Général / Agence de l'Eau</i>	3 374 392 F	3 374 392 F
TOTAL SUBVENTIONS	3 374 392 F	3 374 392 F
MONTANT TOTAL A FINANCER	1 816 980 F	1 816 980 F
Participation des particuliers (5000 F par installation)	635 000 F	
Participation des particuliers (10000 F par installation)		1 270 000 F
Montant à financer par Prêt collectivité (Montant total à financer - Participation des particuliers)	1 181 980 F	546 980 F
ANNUITES		
Prêt collectivité (5,5% sur 20 ans)	98 907 F	45 771 F
TOTAL ANNUITES	98 907 F	45 771 F
CHARGES D'ENTRETIEN	69 500 F	69 500 F
Total annuités + charges d'entretien	168 407 F	115 271 F
Surcoût lié à l'assainissement	14,7 F	10,1 F



5. Informations générales sur le contrôle et l'entretien de l'assainissement non collectif



Les communes après avoir délimité notamment les zones d'assainissement collectif et non collectif, sont tenues d'assurer le contrôle et si elles le souhaitent l'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif, conformément à l'article 35 de la loi sur l'eau 3 janvier 1992.

5.1. Cadre réglementaire

Depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les communes ont des compétences et obligations nouvelles dans le domaine de l'assainissement non collectif. Jusqu'en 1992, les conditions de mise en oeuvre de l'assainissement non collectif étaient déterminées par l'arrêté du 3 mars 1982 et par le règlement sanitaire départemental.

L'article L 2224-8 du code général des collectivités territoriales (article 35-I de la loi sur l'eau) précise en effet que : *"Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif."*

5.2. Les compétences communales

Les compétences communales concernant le contrôle et le cas échéant l'entretien des installations privées, constituent des missions de service public.

Ce service donne lieu à des redevances qui ne peuvent être soumises à la charge que des usagers. Il est important de souligner que la redevance pour l'assainissement non collectif est différente de celle des usagers de l'assainissement collectif puisque l'investissement et l'amortissement voire l'entretien d'une installation privée sont assurés par l'utilisateur.

En ce qui concerne la gestion proprement dite du service, elle est comparable à celle de l'assainissement collectif (régie, délégation de service ou prestation de service).

A titre indicatif, classer une zone en zone d'assainissement collectif n'implique pas :

- ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation,
- ni de l'autorité de perdre sa faculté d'imposer au pétitionnaire la réalisation d'installation conforme (cas où le permis de construire est délivré avant la réalisation de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement),
- ni aux propriétaires d'obtenir la gratuité des équipements publics.



5.3. L'entretien

Les dispositions particulières d'un bon entretien sont avant tout la réalisation des vidanges des boues. L'arrêté du 6 mai 1996 n'a pas fixé une fréquence applicable dans tous les cas. Toutefois, existe une périodicité de référence qui correspond à une moyenne souhaitable de 4 ans.

5.4. Modalité du contrôle technique

Le contrôle technique s'appuiera sur des visites périodiques prenant en compte les points suivants :

- acceptabilité des installations individuelles
- conception des installations
- implantation

Cette visite peut être réalisée avant recouvrement des ouvrages neufs pour évaluer la qualité de leur réalisation. Lorsque les installations sont existantes, ces visites pourront donner lieu à un diagnostic de fonctionnement et de la nécessité d'engager une réhabilitation.

Toutefois, l'accent est mis sur la priorité du contrôle sur les installations nouvelles. La périodicité conseillée de ces visites est là aussi de 4 ans.

La mise en oeuvre de ce contrôle et de l'entretien, s'il y a lieu, des installations individuelles met en cause l'usage du droit d'entrée. A ce titre, l'article 35 du code de la santé confère aux agents du service d'assainissement un droit d'accès. Toutefois, des formalités telles que l'envoi d'un avis d'intervention ou la réalisation d'un compte rendu de visite pourront être prises pour ne pas heurter les propriétaires.

Le contrôle doit être assuré sur l'ensemble du territoire avant le 31/12/2005.

5.5. La gestion de l'assainissement non collectif

Si la commune le souhaite, elle peut aller au-delà du minimum fixé par la réglementation en prenant en charge les investissements, la réhabilitation et l'entretien du parc des filières d'assainissement non collectif en créant un service public.



6. Volet pluvial



6.1. Aspect réglementaire

Pour la maîtrise du ruissellement et de l'écoulement des eaux pluviales la loi 92-3 du 3 Janvier 1992 article 35 III impose aux communes de délimiter après enquête publique :

- *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 et le traitement des eaux pluviales lorsque la pollution qu'elles apportent nuit gravement au milieu naturel.*

Cet article évoque soit directement, soit indirectement les bassins de retenue qui prennent place ainsi de façon affirmée dans la panoplie des ouvrages conseillés pour une bonne gestion du cycle de l'eau.

6.2. La gestion des eaux pluviales

La maîtrise du ruissellement des eaux pluviales, ainsi que celle de leur qualité passe par des règles d'urbanisme. Elles sont fondées sur le « Droit à rejeter » en fonction de l'apport des surfaces actives des zones urbanisées.

On peut ainsi distinguer :

- * les eaux de toitures qui peuvent être infiltrées dans le sol, ou rejetée vers le réseau pluvial, sans préjudice pour le milieu récepteur,
- * toutes les eaux de ruissellement au sol qui peuvent être chargées de pollution (voirie, parking...).

Cette seconde catégorie peut nécessiter, *dans le cas d'une commune où l'urbanisation est importante*, la création d'ouvrages ou d'équipements tels que :

- * stockages en bord de voirie,
- * revêtements perméables de chaussées,
- * infiltrations dans le sol à la parcelle,
- * fossés routiers, tranchées, accotements plus ou moins pentus,
- * zones d'expansion de crues, pour les ruisseaux à régime fortement variable.



Il existe également des techniques alternatives au « tout réseau » pour les eaux pluviales :

- * La solution prioritaire, lorsqu'elle est possible, reste l'épandage des eaux au niveau de la parcelle.
- * lorsque la nappe affleure à 0,5 - 1 m du sol, la création de fossés permet d'abaisser son niveau et les eaux de toiture peuvent y être dirigées,
- * lorsqu'il existe un talweg, et des problèmes d'engorgement en eau au pied de talweg, celui ci pourra être drainé et les eaux pluviales pourront y être dirigées. La zone devra cependant être classée inconstructible,
- * les éventuelles sources pourront être mise en valeur pour la création de fontaines,
- * le stockage d'eaux de toiture à la parcelle permet sa réutilisation pour des usages domestiques (après **filtration**) tels qu'arrosage de jardin, alimentation du lave linge, le lave vaisselle, les sanitaires, c'est à dire les usages non alimentaires (une **ultra filtration** serait alors nécessaire). Sur ce principe, de l'eau stockée à partir des voiries pourrait être réutilisée pour des usages divers ou servir de réserve pour incendies,
- * la création de fossés drainant par rapport à un busage permet l'infiltration des eaux de pluies et un volume de restitution moindre à l'exutoire. Des redents peuvent en plus être créés pour faire séjourner l'eau au maximum dans ces endroits.

Juridiquement parlant, la création de bassin de collecte d'eaux pluviales est soumise à déclaration sur les opérations d'aménagement inférieures à 20 hectares, et soumise à autorisation au delà. Dans les deux cas, les ouvrages seront exploitables uniquement après réalisation d'une notice d'incidence fondée sur une étude d'impact.

Pour la collecte en réseau des eaux de pluie, aucun traitement n'est imposé, et celle ci n'est pas obligatoire si son intérêt général n'est pas démontré.

Selon le code civil (article 641), « les eaux pluviales appartiennent au propriétaire du terrain qui les reçoit ».

Enfin, chaque commune est tenue de posséder et d'entretenir un système d'approvisionnement en eau indépendant du réseau d'adduction pour lutter contre les incendies, et un bassin de stockage restitution peut jouer ce rôle.



6.3. Application à la commune de Conteville

6.3.1. Délimitation des bassins versants

La commune de Conteville est globalement insérée dans le bassin versant de la Risle. Les écoulements superficiels principaux se font grâce à des fonds de vallées sèches telles que celle du Val David au sud de la commune.

Toutes les eaux de ruissellement du territoire communal sont dirigées vers les marais de "La Vallée de Conteville", avant de rejoindre la Risle (cf. **Carte des bassins versants**).

Une vaste zone de plateau à l'ouest de la commune, au niveau du lieu-dit "le Grand Benel", provoque un ralentissement des eaux de ruissellement, et une séparation des écoulements de part et d'autre du bourg de Conteville.

Les bassins versants voisins sont constitués par :

- Le bassin de la Vilaine au sud-ouest de Conteville,
- Le bassin de la Vallée du Moulin à l'est, juste avant lequel s'intercale le petit bassin versant drainé par la vallée sèche du Chemin du Rang Chevalier.

6.3.2. Inventaire et état des infrastructures existantes

Ce chapitre permet de rassembler sur un même document (**Carte des exutoires**) l'ensemble des infrastructures qui recueillent le ruissellement des eaux pluviales des pôles d'habitat concernés par l'étude.

G2C environnement en dressera un état et situera également les endroits où les écoulements superficiels sont susceptibles d'engendrer quelques problèmes (inondation, mauvais branchement, mauvais état des fossés...).

Les descriptions suivantes permettent d'apprécier l'état des infrastructures et les différents problèmes. Tous les numéros sont reportés sur la carte des exutoires de façon à localiser facilement les points.

Le bourg de Conteville est équipé, pour la plupart des rues, de caniveaux et de grilles de collecte des eaux de pluie.



Ainsi, la majeure partie des eaux pluviales du centre du bourg sont dirigées vers la petite rue au nord-est du bourg (N°1) dans laquelle ces eaux s'écoulent dans un petit caniveau suivi d'un fossé de dimensions restreintes, puis s'épanchent sur la route jusqu'aux canaux des marais.

Au nord-ouest du bourg, deux avaloirs collectent les eaux de pluie de la rue principale et les dirigent vers le champs en contre bas au moyen d'une buse (N°2).

Dans le lotissement des Anémones, en face du cimetière, un bassin d'orage reçoit une partie des eaux de pluie du lotissement (N°3).

Tout à fait au nord-ouest du bourg, des avaloirs recueillent les eaux pluviales de la D 312, collectées par un fossé qui la longe, avant leur arrivée dans le bourg et les dirigent dans la petite route menant à la Cour Samson au moyen d'un busage débouchant sur un fossé à peine marqué le long de la route (N°4).

Sur le reste du territoire communal, les exutoires sont des fossés le long des routes, ou des mares. Les problèmes recensés sont principalement le ruissellement des eaux de pluie le long de la chaussée, la traversant par endroits, et les flaques formées au niveau de certains virages et carrefours, envahissant la chaussée.

N°5 : L'eau stagne sur le bord de la route et s'étale un peu sur la chaussée.

N°6 : Les deux mares communiquent. En effet, la mare la plus au nord se déverse dans l'autre par un filet d'eau qui traverse le chemin. La deuxième mare se déverse dans un fossé qui longe la route. Ce fossé est très plein et s'écoule très lentement vers le hameau des Fiches.

N°7 : Dans le hameau des Fiches, toutes les routes sont longées par un fossé, et les eaux pluviales sont amenées dans un chemin transformé en ruisseau à l'est du hameau.

N°8 : Tout le long de la route descendant du lieu-dit "la Judée", les eaux de pluie ruissellent sur la chaussée, la traversant en de nombreux points. Ces eaux entraînent des cailloux et de la terre qui se déposent sur la chaussée.

Le même problème est rencontré à la sortie du hameau Le Pottier (N°9), ou encore sur la route menant de la Haute Cage vers les Fiches (N°10), et au niveau du lieu-dit "Claquesard" (N°11). Ces deux derniers cas représentent une longueur de chaussée bien moindre comparée aux deux premiers points.

N°10 : Sur la route de la Haute Cage, la mare déborde sur la chaussée.

N°12 : Dans le hameau Le Pottier, un fossé est creusé le long de la route, dans le but d'emmener les eaux de pluie et de débordement de la mare située près du carrefour, jusqu'au chemin situé au sud du hameau dans le virage. Cependant, ce fossé est vide, et l'eau s'écoule et stagne de l'autre côté de la chaussée, formant de nombreuses flaques, principalement au niveau du carrefour.

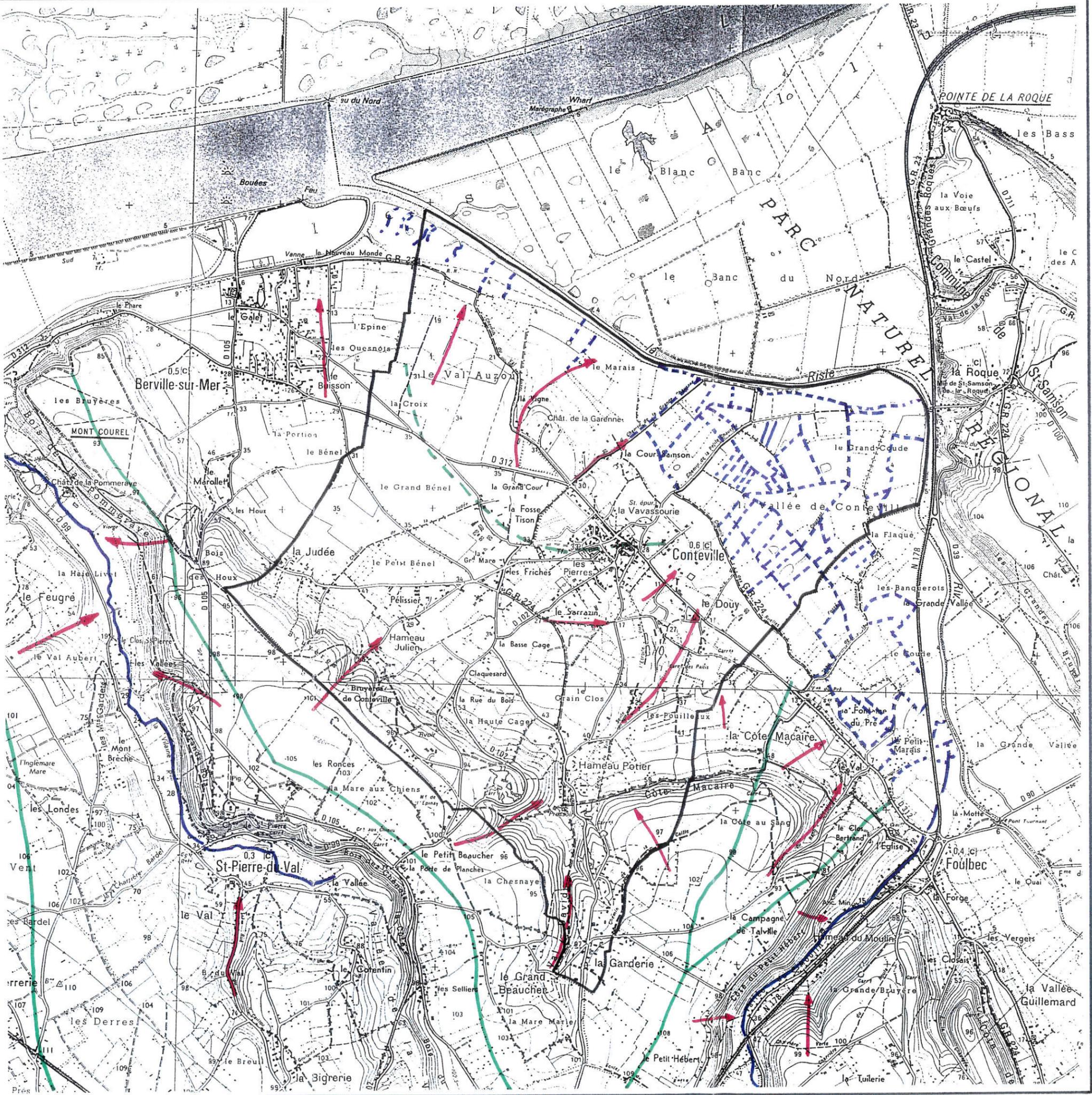
N°13 : Au niveau du lotissement de la Garderie, le carrefour formant un léger point bas, il retient les eaux de pluie, favorisant la formation de flaques. C'est le cas également plus loin sur la même route où un virage forme un léger replat.



CARTE DES BASSINS VERSANTS

LEGENDE

-  Axe d'écoulement
-  Limite de Commune
-  Cours d'eau
-  Cours d'eau temporaire ou zone de marais
-  Limite de bassins versants
-  Limite intermédiaire

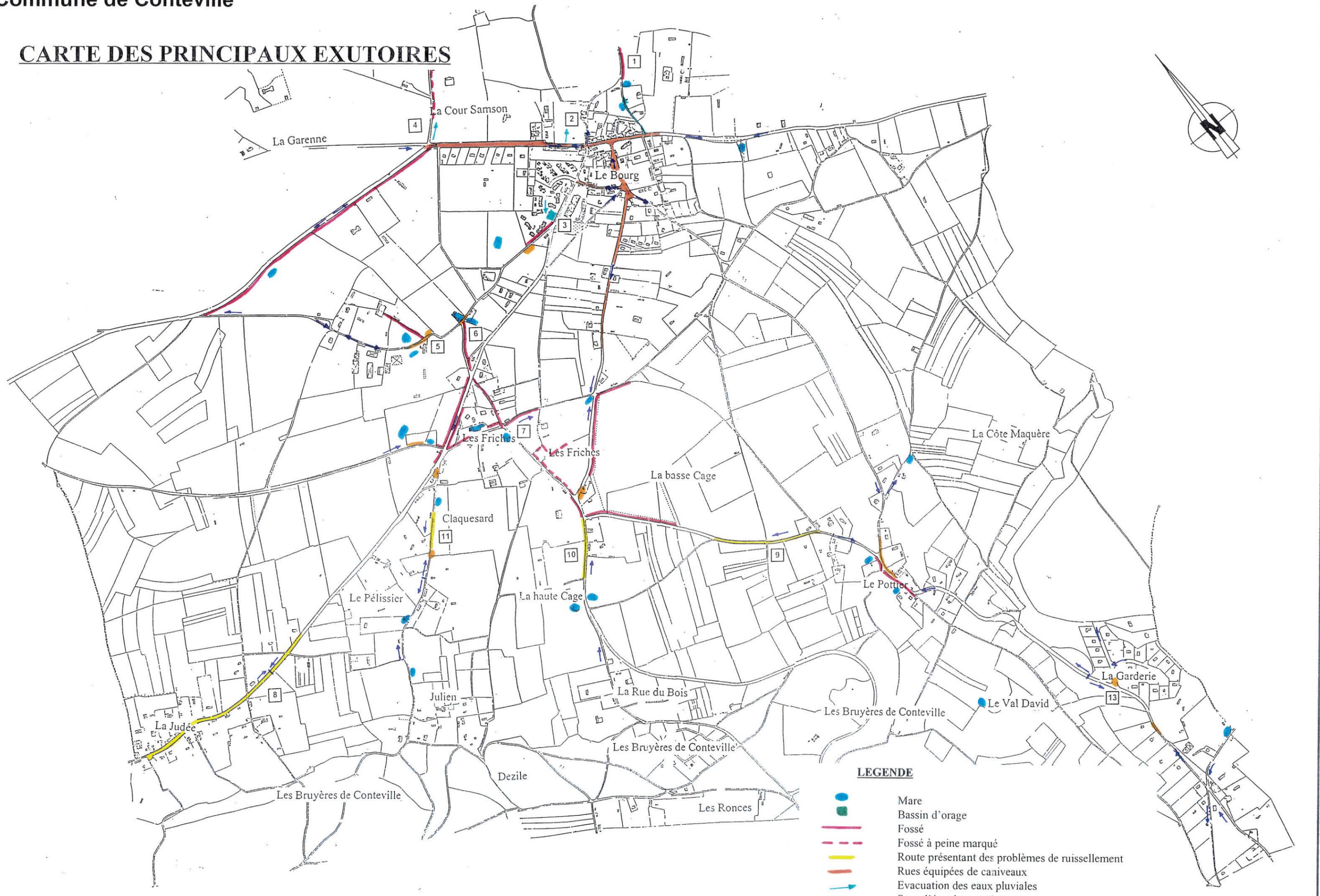
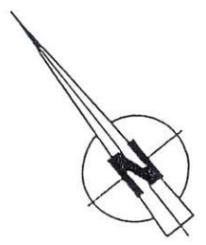


CARTE DES PRINCIPAUX



problèmes de ruissellement
niveaux
pluviales
e eau
auge
ort de phase 2 pour commentaires

CARTE DES PRINCIPAUX EXUTOIRES



LEGENDE

-  Mare
-  Bassin d'orage
-  Fossé
-  Fossé à peine marqué
-  Route présentant des problèmes de ruissellement
-  Rues équipées de caniveaux
-  Evacuation des eaux pluviales
-  Sens d'écoulement de eau
-  Stagnation d'eau, flaquage
-  Se rapporter au rapport de phase 2 pour commentaires