PLAN LOCAL D'URBANISME

COMMUNE D'AUNEAU

DEPARTEMENT DE L'EURE-ET-LOIR

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET DES EAUX PLUVIALES

Arrêté le 17 octobre 2013

Approuvé le 12 novembre 2014

PIECE DU PLU

6.2.4.

Cittànova

www.cittanova.fr

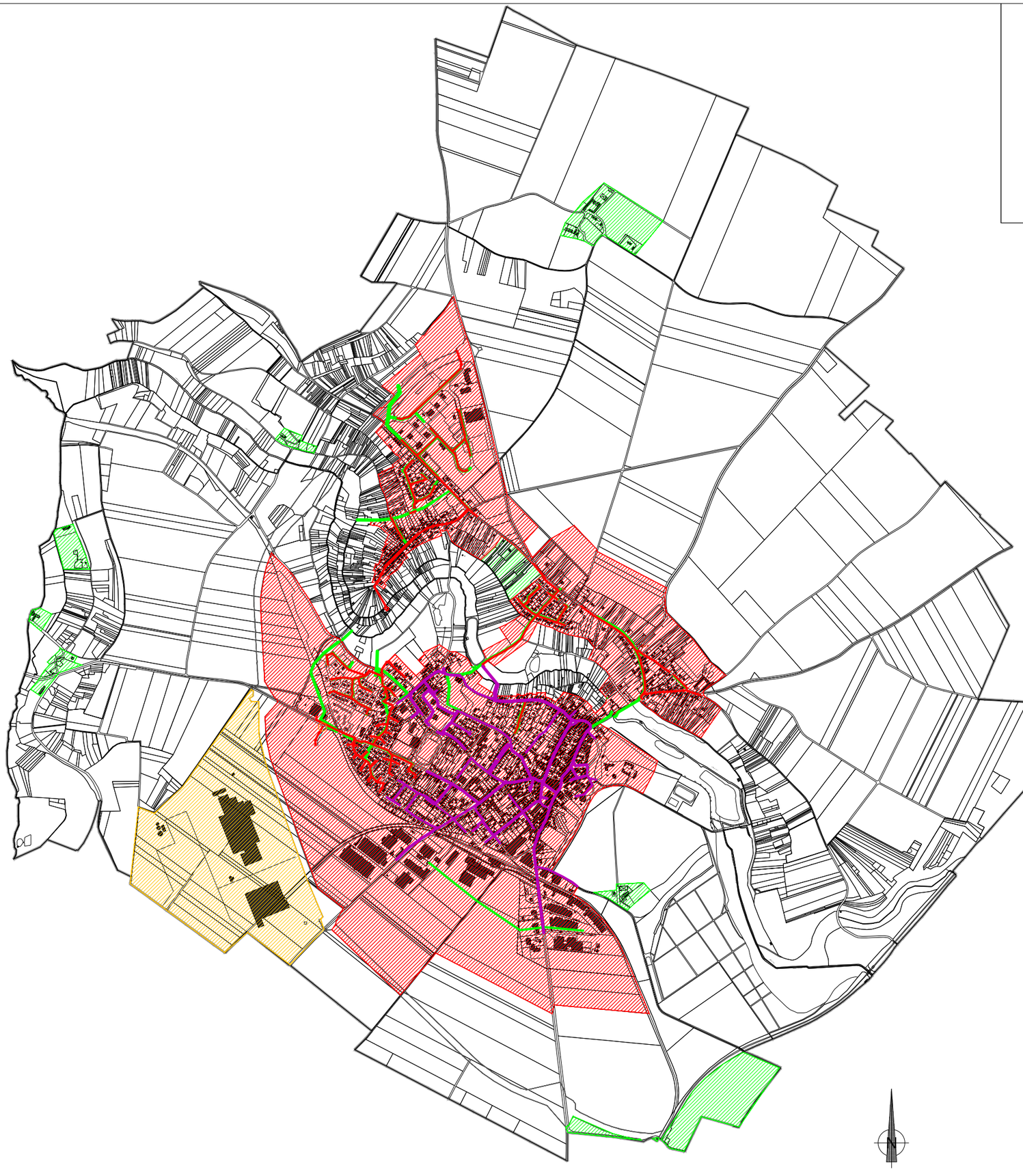
Commune d'Auneau

D®partement d'Eure et Loir

Carte de zonage d'assainissement "Eaux Usees"

DEKRA Conseil HSE
Agence Environnement de Chartr
11 rue Jean Perrin
28600 - LUISANT
T® : 02.37.28.63.07 - Fax : 02.37.35.06.09

Date : Septembre 2011
R®f. : YH-12-023
Echelle : 1/2.500



Légende

- Réseau EU existant
- Réseau EP existant
- Réseau Unitaire exis
- Assainissement coll
- Assainissement coll NOVANDIE - TELIFI
- Assainissement non

N

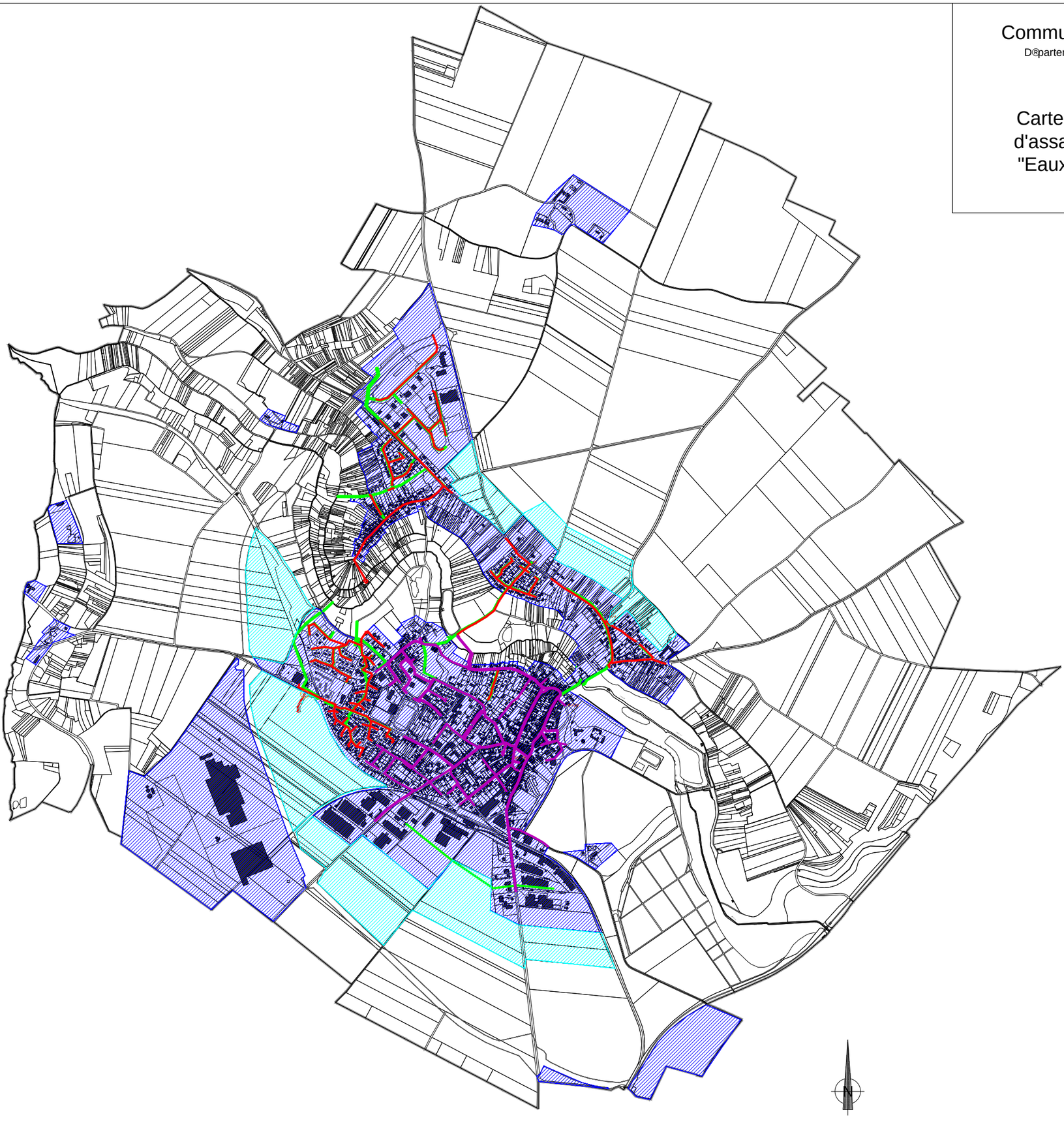
Commune d'Auneau

D®partement d'Eure et Loir

Carte de zonage d'assainissement "Eaux Pluviales"

DEKRA Conseil HSE
Agence Environnement de Chartr
11 rue Jean Perrin
28600 - LUISANT
T® : 02.37.28.63.07 - Fax : 02.37.35.06.09

Date : Septembre 2011
R®f. : YH-12-023
Echelle : 1/2.500



Légende

- Réseau EU existant
- Réseau EP existant
- Réseau Unitaire existant
- Zone ou l'imperméabilisation d est à limiter et où les écouleme sont à maîtriser
- Zone où il sera nécessaire de des installations pour assurer l collecte, le stockage et si beso traitement des EP

DEKRA Conseil HSE – Agence Environnement de CHARTRES
11 Rue Jean Perrin – 28600 LUISANT
Affaire suivie par : Yannick HUCHET
Tél. : 02 37 28 63 07 – Fax : 02 37 35 06 09

Commune d'AUNEAU

Département d'Eure et Loir (28)

DEKRA
Conseil HSE

REVISION DE L'ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE

Septembre 2012
Réf. : YH-12-023

SOMMAIRE

AVANT - PROPOS 3

1 - DEFINITIONS 4

2 - PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES 5

3 - RESUME DE L'ETUDE 6

1. - CARACTERISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT 6

2. - ANALYSE DE L'HABITAT ET DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT 7

2.1. - DONNEES GENERALES 7

2.2. - L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 8

2.3. - L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 9

4 - DESCRIPTIF DU ZONAGE RETENU 10

1. - RAPPEL DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT ETUDIEES 10

1.1. - ASSAINISSEMENT COLLECTIF A CREER 10

1.2. - REHABILITATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 10

2. - LE ZONAGE RETENU 11

3. - L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 12

3.1. - DESCRIPTIF TECHNIQUE 12

3.2. - COUT DES INVESTISSEMENTS 14

4. - L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 15

5. - PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES 16

5.1. - CONTEXTE REGLEMENTAIRE 16

5.2. - ZONES EXPOSEES 16

5.3. - TRAVAUX ET AMENAGEMENTS CONSEILLES 17

5.4. - PROPOSITION DE REGLEMENT « EAUX PLUVIALES » 19

5 - INCIDENCE POUR LES USAGERS 20

1. - ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 20

1.1. - LA TAXE DE RACCORDEMENT 20

1.2. - LA TAXE D'ECONOMIE DE DISPOSITIF INDIVIDUEL 20

1.3. - LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT 20

1.4. - OBLIGATION DE RACCORDEMENT 21

2. - ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 22

ANNEXES 23

AVANT - PROPOS

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 impose aux communes de définir une "politique" cohérente de l'assainissement sur l'ensemble du territoire communal.

La définition d'un schéma directeur d'assainissement a pour objet :

- de diagnostiquer les installations de traitement non collectif,
- de proposer différents scénarii envisageables en matière d'assainissement.

Ceci a pour objectif de délimiter, après enquête publique :

- les zones d'assainissement collectif,
- les zones d'assainissement non collectif.

Le schéma directeur d'assainissement apporte, à moyen et long terme, une vision globale en matière d'assainissement sur l'ensemble de la commune, hiérarchisant les phases des travaux en fonction des impératifs.

La commune d'Auneau a réalisé son schéma directeur d'assainissement en 2003-2004. Le zonage approuvé après enquête publique en 2005, est le suivant :

➔ **Assainissement COLLECTIF pour les secteurs suivants :**

- Zones du Plan Local d'Urbanisme : UA, UB, UC, UD, UE, UX, UXm, AUh, 1AUy, AUx, AUp, 1AU, UX1

  (à l'exception de 2 entreprises Chemin des Pèlerins et d'un logement Place Saint Rémy)

- La piscine, les terrains de tennis et un logement Place Saint Rémy

➔ **Assainissement NON COLLECTIF pour les autres secteurs :**

- Zones du Plan Local d'Urbanisme : N, NA, A, NL, Ni, NLi, 1AUx

  (à l'exception de la piscine, des terrains de tennis et d'un logement Place Saint Rémy)

- 2 entreprises Chemin des Pèlerins et un logement Place Saint Rémy

La commune a souhaité procéder à la **révision de l'étude de zonage d'assainissement**. Cette décision fait suite à la modification du document d'urbanisme en vigueur, le PLU.

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

1 - DEFINITIONS

L'établissement d'un schéma directeur d'assainissement consiste à définir un ensemble de solutions d'assainissement de type non collectif ou collectif sur le territoire d'une Commune en vue de réaliser l'épuration des eaux usées dans des conditions techniques et économiques acceptables et dans le respect des contraintes de l'environnement.

Les différents modes d'assainissement sont définis comme suit :

- ***Assainissement non collectif :***

  ⇨ La collecte, le prétraitement, le traitement et l'évacuation (en sous-sol ou dans le milieu hydraulique superficiel) des eaux usées domestiques d'une habitation sont réalisés par un dispositif installé le plus souvent sur la parcelle de l'habitation.

  ⇨ Les investissements sont réalisés par le particulier.

  ⇨ L'entretien des dispositifs est la plupart du temps assuré par le particulier. Toutefois la collectivité a la possibilité de prendre à sa charge cet entretien avec le contrôle des installations; le service rendu donne lieu à une redevance d'assainissement non collectif.

- ***Assainissement collectif :***

  ⇨ Les eaux usées domestiques produites par les habitations sont collectées, épurées et rejetées par les collectivités avec obligation de raccordement à un réseau public.

  ⇨ Les investissements et l'entretien des réseaux de collecte et des dispositifs de traitement sont réalisés par la collectivité.

  ⇨ Ce service rendu donne lieu à une redevance d'assainissement collectif.

2 - PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

D'après le Code de l'Environnement, les communes doivent prendre en charge les dépenses (au plus tard le 31 décembre 2005) :

- d'assainissement collectif,
- de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif (conception, réalisation, bon fonctionnement).

Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif (article n° L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales).

Selon l'arrêté du 6 mai 1996, les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être adaptés aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés (pédologie, hydrogéologie et hydrologie). Le lieu d'implantation tient compte des caractéristiques du sol (nature et pente).

Enfin, l'article n°L.2224-10 du Code Général des C ollectivités Territoriales précise que :

- en zone d'assainissement collectif, les Communes doivent assurer la collecte des eaux usées domestiques, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- en zones d'assainissement non collectif, les Communes sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et si elles le décident, leur entretien.

3 - RESUME DE L'ETUDE

1. - CARACTERISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

La Commune d'Auneau est située dans le département d'Eure et Loir, à environ 30 km à l'est de Chartres en limite du département des Yvelines.

Son paysage est caractéristique de la Beauce. Il est composé d'un plateau de faible altitude (≈ 150 mètres) présentant un paysage ouvert de parcelles agricoles consacrées aux grandes cultures et entaillé par les vallées de la Voise et de son affluent l'Aunay qui traverse le bourg d'Auneau. Les vallées et coteaux sont en majorité boisés.

La description des grands traits géologiques du secteur étudié s'appuie sur les cartes géologiques au 1/50.000è de Chartres et Dourdan (n°255 et 256), voir extrait en page suivante.

- Argile de l'Yprésien
- Grès et sable de Fontainebleau
- Calcaires de Beauce et d'Etampes
- Argiles à meulières de Montmorency
- Limon des Plateaux
- Alluvions actuelles
- Colluvions indifférenciées

Deux nappes souterraines sont à différencier dans le secteur étudié :

- La nappe de la craie Sénonienne
- La nappe des calcaires de Beauce et sables de Fontainebleau

La Commune d'AUNEAU est alimentée en eau potable par un forage situé au lieu-dit Penet. Elle dispose également d'un second forage qui n'est plus utilisé au lieu-dit Saint-Rémy. Ces forages bénéficient de périmètres de protection rapprochée et éloignée.

La Commune d'AUNEAU se trouve sur le bassin versant de la Voise qui coule en limite du territoire communal. La Voise est un affluent de l'Eure au niveau de Maintenon.

La Commune est également traversée par l'Aunay, affluent de la Voise en limite du territoire communal.

Le reste du réseau hydrographique de surface est constitué de fossés et vallées sèches rejoignant la Voise et l'Aunay.

2. - ANALYSE DE L'HABITAT ET DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT

2.1. - DONNEES GENERALES

Sur la commune, l'habitat se réparti sur les agglomérations suivantes :

- le bourg d'Auneau
- les hameaux : Equillemont, Boigasson et Cossonville
- les lieux-dits : Les Roches, route d'Aunay, Ombreville (PN51)

Le recensement de 2009 donne une population de 4.100 habitants.

Le bourg présente un habitat de type ancien au centre, avec des zones pavillonnaires plus récentes résultant de l'expansion de la commune en périphérie (à l'exception de l'Est de la ville où se trouve le parc du château).

Une zone d'activité s'est également développée au sud de la ville.

Le hameau d'Equillemont est le plus important de la Commune. Il présente comme le bourg un habitat ancien au centre (Grande Rue et rue Basse) et un habitat pavillonnaire récent au nord-ouest (lotissement Les Frémonts). Une zone d'activité se développe au nord du hameau.

Les autres hameaux et lieux-dits sont plus éloignés du bourg et de taille plu réduite : ils représentent moins de 1% des habitations des habitations de la Commune :

- Cossonville : 8 habitations et activités
- Boigasson : 4 habitations
- Les Roches, route d'Aunay, Ombreville: 3 habitations

2.2. - L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La Commune dispose d'un réseau de collecte des eaux usées sur le secteur du bourg et du hameau d'Equillemont.

Le réseau d'assainissement est mixte (réseau séparatif et réseau unitaire). Il se répartit comme suit :

- **5 km de réseau séparatif** (∅ 200 à 300 mm) :
  - Hameau d'Equillememont
  - Lotissement Les Frémonts
  - Zone d'activités d'Equillemont
  - Lotissement du Chemin de Messe
  - Lotissement des Floralies
  - Rue des Anciens Combattants
- **9 km de réseau unitaire** (∅ 200 à 700 mm) :
  - Majeure partie du bourg
  - Quartier de la Chaumière
- **6 postes de refoulement** :
  - La Chaumière
  - Chemin de Messe
  - Clos Saint Rémy
  - Equillemont (rue Basse)
  - Zone d'activités d'Equillemont
  - Chemin de Cadix
- **2 déversoirs d'orage**

Ces dispositifs de collecte acheminent les eaux usées à une station d'épuration de type boues activées dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Capacité : 5.330 EH
- Raccordés : 4.200 habitants
- Rendements :
  - MES : 97 %
  - DBO5 : 99 %
  - DCO : 97 %
  - NKj : 93 %
  - Pt : 66 %
- Conclusion SATESE :
  - bon fonctionnement de la station d'épuration
  - bonne qualité de l'effluent

Remarque :

Les principales opérations réalisées par la commune:
- traitement tertiaire sur la station d'épuration. Mise en service en octobre 2011,
- bassin d'orage de 450 m3 rue de Saint Rémy, mise en service en mars 2012,
- Poursuite du programme de mise en séparatif du réseau.

2.3. - L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Sur la Commune d'Auneau, 26 logements et activités économiques sont en assainissement individuel.

Un diagnostic de l'assainissement non collectif existant a été réalisé en 2005 à partir de l'étude des 26 parcelles en assainissement individuel.

L'objectif de ces études à la parcelle était :

- de collecter des informations sur les habitations (nombre d'occupants, année de construction, nombre de pièces…)
- de caractériser le dispositif d'assainissement individuel en place ainsi que sa date d'installation
- d'apprécier le fonctionnement du dispositif d'assainissement
- de caractériser le type de sol en place
- d'évaluer la conformité de l'installation d'assainissement par rapport à ses caractéristiques techniques et à son environnement
- de définir les aménagements à prévoir en cas de non conformité

Suite aux études à la parcelle de 2005, le **taux de conformité** des installations d'assainissement était de **56 %**.

4 - DESCRIPTIF DU ZONAGE RETENU

1. - RAPPEL DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT ETUDIEES

Afin d'améliorer la situation de l'assainissement des secteurs non desservis par l'assainissement collectif de la Commune d'AUNEAU, les filières suivantes ont été étudiées :

1.1. - ASSAINISSEMENT COLLECTIF A CREER

Les secteurs d'habitat pour lesquels l'assainissement ont été étudiés sont les suivants :

- Equillemont (Rue basse) : 4 logements
- Route d'Equillemont : 1 logement
- Rue des Bergeries : 1 logement
- Sente de l'Etang : 1 logement

La solution retenue est la création de réseau en vue d'un raccordement au réseau existant.

1.2. - REHABILITATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Il s'agit de réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif non conformes des autres logements de la Commune :

- Hameaux de Cossonville : 9 logements
- Boigasson : 4 logements
- Chemin des Pèlerins : 3 logements
- Route d'Equillemont : 1 logement
- Les Roches : 1 logement
- Route d'Aunay : 1 logement
- Ombreville (PN 50) : 1 logement

Cette solution unique de réhabilitation des dispositifs d'assainissement individuel non conformes est proposée pour l'habitat dispersé et éloigné des secteurs desservis par l'assainissement collectif.

2. - LE ZONAGE RETENU

Compte tenu :

⇨ des zones du Plan Local d'Urbanisme,

⇨ des équipements existants (réseaux, stations, …),

⇨ des études à la parcelles réalisées lors de l'étude de zonage en 2005 sur les 26 logements de la Commune en assainissement individuel,

⇨ de la comparaison technico-économique des filières d'assainissement pour 7 de ces logements (voir pages précédente),

Le Conseil Municipal a retenu par délibération, le zonage suivant (voir copie de la délibération en annexe 2 et carte de zonage en annexe 3) :

➔ **Assainissement COLLECTIF pour les secteurs suivants :**

- L'ensemble du centre bourg et le hameau d'Equillemont
- L'ensemble des zones U et AU du plan de zonage du PLU
- 1 logement route d'Equillemont
- Le site de NOVANDIE et TELIFRAIS (station d'épuration interne à l'usine – non raccordé sur la station communale d'Auneau)

➔ **Assainissement NON COLLECTIF pour les autres secteurs :**

- L'ensemble des zones A et N du plan de zonage du PLU
- 2 entreprises Chemin des Pèlerins

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

3. - L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Sur les secteurs zonés en assainissement collectif, certaines habitations (ayant fait l'objet des études à la parcelle) ne sont pas desservies par le réseau collectif :

- Equillemont (Rue basse) : 4 logements
- Route d'Equillemont : 1 logement
- Rue des Bergeries : 1 logement
- Sente de l'Etang : 1 logement

⇨ Habitations : 7
⇨ Activités : -

La desserte de ces habitations par l'assainissement collectif se fera :

- Soit par des extensions du réseau d'assainissement actuel
- Soit par la création de réseau collectif sur les zones urbanisables voisines

3.1. - DESCRIPTIF TECHNIQUE

Equillemont (rue Basse)

⇨ 2 branchements gravitaires (canalisation de liaison + culotte + regard de branchement)
⇨ 2 branchements sous pression (canalisation de liaison+ pièce de raccord + vanne)
⇨ Réseau gravitaire séparatif : 53 ml, PVC, ∅ 200
⇨ Réseau sous pression séparatif : 72 ml, PEHD, ∅ 53/63

Route d'Equillemont

Réalisation d'un branchement gravitaire (canalisation de liaison + culotte + regard de branchement) lors de la réalisation du lotissement dans la zone 1AUh « Lotissement la Volière ».

Sente de l'Etang

Pour ce secteur, l'assainissement collectif n'est envisageable qu'avec la desserte par le réseau collectif de la zone d'urbanisation voisine (UE zone jouxtant les zones N destinée à un habitat très diffus : Lieux-dits Les Bergeries, les pentes de l'Etang)

⇨ 1 branchement gravitaire (canalisation de liaison + culotte + regard de branchement)

Rue des Bergeries

Solution 1 : réseau gravitaire

Sur ce secteur, l'assainissement collectif peut être envisagé avec la desserte par le réseau collectif de la zone d'urbanisation voisine (UE zone jouxtant les zones N destinée à un habitat très diffus : Lieux-dits Les Bergeries, les pentes de l'Etang)

⇨ 2 branchements gravitaires (canalisation de liaison + culotte + regard de branchement)

Solution 2 : réseau sous pression

Pour ces logements, l'assainissement collectif peut également être envisagé avec une collecte sous pression

⇨ 2 branchements sous pression (canalisation de liaison+ pièce de raccord + vanne)

⇨ Réseau sous pression séparatif : 65 ml, PEHD, ∅ 53/63

3.2. - COUT DES INVESTISSEMENTS

EQUILLEMONT (RUE BASSE)	Quantité	Prix unitaire	Coût
COLLECTE EN DOMAINE PUBLIC			
- branchements gravitaires	2 u	2.000	4.000
- réseau gravitaire sous accotement	53 ml	170	9.000
- branchements sous pression	2 u	600	1.200
- canalisation de refoulement sous accotement	72 ml	50	3.600
COLLECTE EN DOMAINE PRIVE			
- pompe	2 u	1.000	2.000
- cuve	2 u	3.500	7.000
- canalisation de refoulement	18 ml	50	900
TOTAL			**27.700**

ROUTE D'EQUILLEMONT	Quantité	Prix unitaire	Coût
COLLECTE EN DOMAINE PUBLIC			
- branchements gravitaires	1 u	2.000	2.000
TOTAL			**4.000**

RUE DES BERGERIES	Quantité	Prix unitaire	Coût
Solution 1 : réseau gravitaire			
COLLECTE EN DOMAINE PUBLIC			
- branchements gravitaire	1 u	2.000	2.000
TOTAL solution 1			**2.000**
Solution 2 : réseau sous pression			
COLLECTE EN DOMAINE PUBLIC			
- branchements sous pression	1 u	600	600
- canalisation de refoulement sous accotement	65 ml	50	3.250
COLLECTE EN DOMAINE PRIVE			
- pompe	1 u	1.000	1.000
- cuve	1 u	3.500	3.500
- canalisation de refoulement	45 ml	50	3.250
TOTAL solution 2			**11.600**

SENTE DE L'ETANG	Quantité	Prix unitaire	Coût
COLLECTE EN DOMAINE PUBLIC			
- branchement gravitaire	1 u	2.000	2.000
TOTAL			**2.000**

4. - L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Sur les secteurs zonés en assainissement non collectif, certaines habitations existantes ont fait l'objet d'études à la parcelle en 2005.

Il s'agit, sur ces secteurs, de réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif non conformes. Les secteurs concernées sont les suivants :

- Hameaux de Cossonville : 9 logements
- Boigasson : 4 logements
- Chemin des Pèlerins : 3 logements
- Route d'Equillemont : 1 logement
- Les Roches : 1 logement
- Route d'Aunay : 1 logement
- Ombreville (PN 50) : 1 logement

⇨ Habitations : 17
⇨ Activités : 3
⇨ Dispositifs d'assainissement non conformes : 8

Le cout des travaux d'investissement à la charge du privée de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non conformes s'étale de 2.100 € HT à 12.600 € HT.

5. - PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

5.1. - CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif au zonage d'assainissement précise que les communes ou collectivités territoriales doivent délimiter après enquête publique :

- les zones où des mesures doivent être prises pour **limiter l'imperméabilisation des sols** et assurer la **maitrise des débits** des écoulements d'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.

Le Code Civil impose au propriétaire aval une servitude vis-à-vis du propriétaire amont. Le propriétaire aval doit accepter l'écoulement naturel des eaux pluviales sur ses fonds. De plus, tout riverain d'un fossé (ou cours d'eau) doit maintenir le libre écoulement des eaux provenant de l'amont de sa propriété. Il est donc interdit de créer ou de conserver un obstacle pouvant empêcher cet écoulement (article 640 du Code Civil). L'article 641 du Code Civil précise à cet égard que « si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire inférieur».

5.2. - ZONES EXPOSEES

La commune d'Auneau est caractérisée par une urbanisation plutôt dense en centre ville, c'est pourquoi, actuellement, les eaux pluviales sont collectées par les réseaux d'eaux pluviales et Unitaires.

Cependant, nous pouvons mettre en évidence, de par les caractéristiques topographiques et morphologiques de la commune, des zones de risques liés aux eaux pluviales.

Chaque zone prévue pour l'urbanisation future a fait l'objet d'un classement :

- **Zone d'aggravation du ruissellement**. Ces zones ne sont pas soumises au ruissellement mais participent à son augmentation à l'échelle du bassin versant. Le zonage ruissellement repère **les zones de production** ; elles correspondent aux secteurs hauts de la commune en position de plateau. Ces zones sont susceptibles de générer du ruissellement si elles sont imperméabilisées. Elles sont non soumises aux conséquences du ruissellement mais sont susceptibles d'aggraver la situation à l'aval.

⇨ ***Elles correspondent aux secteurs AU (h,x,…) de la commune***

- **Zones exposées aux ruissellements**. Le zonage de ruissellement repère :
    - Les **zones de passage** : si ces zones contribuent également à l'aggravation des ruissellements, elles sont, à la différence des zones de production, exposées au passage de l'eau. Il s'agit généralement de zones où la pente est supérieure ou égale à 10%. L'eau est ici susceptible de se concentrer et de prendre de la vitesse. Leur urbanisation peut avoir des conséquences à la fois pour l'aval mais aussi pour elles-mêmes (création d'obstacles à l'écoulement).

⇨ ***Sur la commune, la topographie est assez plane sur les zones à urbaniser. De ce fait, la commune n'est pas concernée par les zones de forts ruissellements.***

- Les **zones basses** : il s'agit de points bas où les pentes sont faibles. Ces zones risquent de voir l'eau s'accumuler si rien n'est fait pour éviter que les volumes ruisselés n'augmentent. Ce sont des zones potentielles de forte vulnérabilité.

⇨ ***La partie concernée correspond aux zones le long de « l'Aunay ». Cependant, il n'existe aucune zone à urbaniser le long de « l'Aunay ».***

5.3. - TRAVAUX ET AMENAGEMENTS CONSEILLES

5.3.1. - ZONE DEPOURVUE D'UN EXUTOIRE PLUVIALE

Pour les parties dépourvues de réseau d'eaux pluviales, la gestion des eaux de ruissellement sera réalisée prioritairement à la parcelle, dans les secteurs où la perméabilité des sols et la topographie le permettent.

Le stockage avec trop plein éventuel et restitution lente pourra être la solution palliative à un défaut d'infiltration (sous réserve de la présence d'un réseau et de l'acceptation de rejet par le gestionnaire du fossé).

Les zones imperméabilisées contribuent à la modification du régime d'écoulement des eaux et à l'augmentation du ruissellement. C'est pourquoi nous considérerons uniquement les zones imperméabilisées des futurs terrains urbanisés.

Les hauteurs de précipitation pour une période de retour de 10 ans, sont les suivantes :

Durée de l'épisode	Hauteur estimée (mm)	Volume nécessaire de stockage ($m^3/m^2_{imperméabilisé}$)
30 mn	30,1	0,03
1 h	44,6	0,05
6 h	**62,5**	**0,06**

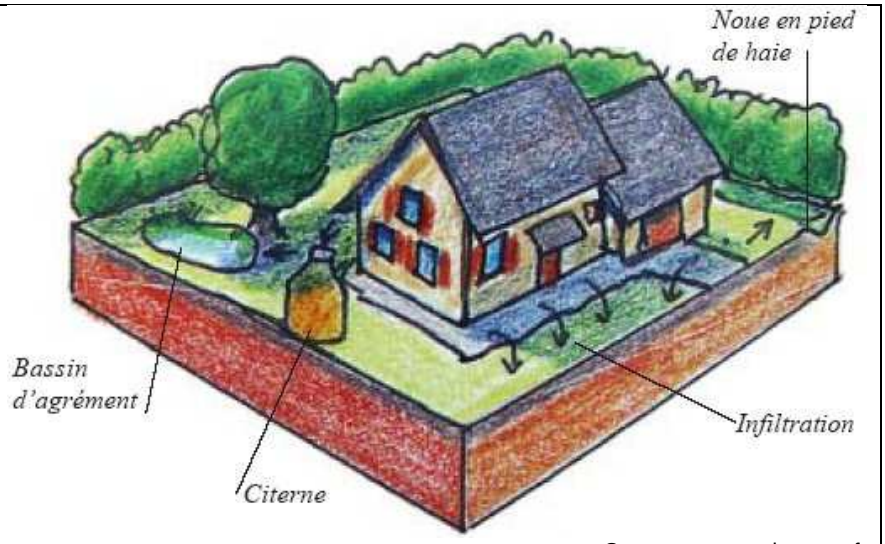
En considérant, une pluie de 6 h, nous retiendront à minima, les besoins en stockage à la parcelle suivant, en fonction de l'aptitude du sol à l'infiltration :

Aptitude du sol	Perméabilité du sol	Volume infiltré (m^3/m^2)	Volume de stockage ($m^3/m^2_{imperméabilisé}$)
Faible	10 mm/h	négligeable	0,06
Moyenne	80 mm/h	1,92	Infiltration suffisante

En fonction de l'aptitude du sol et de la présence d'un exutoire potentiel, le volume minimal de stockage des eaux pluviales à prévoir sur la parcelle est de 0,06 m^3/m^2 de surface imperméabilisée.

Ce stockage pourra se faire de différente manière :

Noues
Tranchées drainantes
Bassin
Cuve de rétention
Structure alvéolaire
Toiture stockante
Puits d'infiltration



Source : www.arehn.asso.fr

La combinaison de ces techniques pourra être envisagée.

L'imperméabilisation des sols devra être limitée sur les secteurs où les sols présentent de faibles aptitudes à l'infiltration.

Exemple de dimensionnement :
Pour l'aménagement d'une habitation et de voirie d'une surface de **150 m^2**, en secteur de faible infiltration, la rétention relative au ruissellement des eaux pluviales sur cette surface devra être à minima de **9 m^3**.
Soit la mise en place :

- d'un bassin de 18 m^2 et 0,5m de hauteur d'eau.
- d'une noue ou fossé de 25 ml.

5.3.2. - ZONE POURVUE D'UN EXUTOIRE PLUVIALE

Pour les zones à urbaniser, les dispositions et mesures adoptées pour ne pas aggraver la situation initiale et limiter l'incidence du projet sur le milieu récepteur sont :

- Acheminement des eaux de la voirie, des toitures et de l'excès de ruissellement des espaces verts vers un bassin de rétention sec et enherbé, une noue de stockage ou autre ;

- Ouvrages de sortie permettant de réguler le débit des eaux pluviales à une valeur globale de 1 L/s/ha ;

- Acheminement des eaux pluviales du bassin vers un exutoire naturel et vers le réseau d'eaux pluviales de la commune.

5.4. - PROPOSITION DE REGLEMENT « EAUX PLUVIALES »

Afin de limiter l'imperméabilisation et inciter à la rétention à la parcelle, la commune va devoir mettre en place le règlement suivant :

Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, toiture, voirie…) doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales qui assure :

- Leur collecte (gouttière, réseaux),
- Leur rétention (citerne, noue, massif de rétention…),
- Leur infiltration dans les sols quand ceux-ci le permettent.

Les canalisations de surverse et de débit de fuite doivent être dirigées :

- Dans le réseau EP communal lorsqu'il existe (fossé communal, réseau EP),
- Dans le fossé ou le ruisseau le plus proche en l'absence de réseau EP,

L'ensemble du dispositif doit être conçu de façon à ce que le débit de pointe généré par le projet soit inférieur ou égal au débit généré avant aménagement du terrain.

En cas de risque de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant rejet.

Pour le bâti existant, la commune tolérera des dispositifs réduits en cas avéré de manque de place.

Ces préconisations devront être mises en place à minima sur les secteurs de zones de production et de passage.

5 - INCIDENCE POUR LES USAGERS

1. - ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

1.1. - LA TAXE DE RACCORDEMENT

(article L.1331-2 du Code de la santé publique)

Afin de permettre le raccordement des immeubles sur le réseau collectif, la commune doit réaliser les parties de branchement situées dans l'emprise du domaine public. Elle est alors autorisée à se faire rembourser par les riverains tout ou partie de l'investissement net des subventions perçues et majoré de 10 % pour frais généraux.

Actuellement la Commune d'AUNEAU n'a pas institué cette taxe de raccordement.

Remarques :

- Les parties de branchement situées dans l'emprise du domaine privé sont à la charge des propriétaires riverains (article L.1331-4 du Code de la santé publique).

- Pour le réseau sous pression, la taxe de raccordement peut intégrer la partie publique et privée du branchement jusqu'au poste d'injection.

1.2. - LA TAXE D'ECONOMIE DE DISPOSITIF INDIVIDUEL

(article L.1331-7 du Code de la santé publique)

Pour les immeubles construits postérieurement à la mise en service du réseau d'assainissement collectif, la Commune peut demander aux propriétaires une participation pour tenir compte de l'économie réalisée en évitant la mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel.

Cette participation s'élève au maximum à 80% d'un dispositif individuel neuf.

1.3. - LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

(article L.2224-12 du Code des collectivités territoriales)

En contrepartie du service rendu par la commune, l'usager du service d'assainissement doit payer la redevance d'assainissement assise sur le volume d'eau prélevé.

Compte tenu du volume important consommé par les logements payant la redevance d'assainissement, les investissements proposés ont une incidence quasi nulle sur le montant de la redevance.

1.4. - OBLIGATION DE RACCORDEMENT

(article L.1331-11 du Code de la santé publique)

A la date de mise en service du réseau collectif, les constructions existantes devront être raccordées dans un délai de 2 ans.

Les immeubles construits après la mise en service du réseau devront être raccordés sans délai.

2. - ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les immeubles non raccordés au réseau collectif doivent être dotés d'un dispositif d'assainissement non collectif ; ce dispositif devant être conforme aux règles de l'art relatives aux systèmes d'assainissement non collectif (article 33 du Code de la santé publique).

Enfin, la commune prendra en charge la dépense de contrôle technique des installations non collectives au plus tard le 31 décembre 2005 (article L.2224-8 et L.2224-10 du code général des collectivités territoriales), dont les modalités sont fixées par l'arrêté du 6 mai 1996. Le contrôle technique portera sur :

❶ La vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages.

❷ La vérification périodique de leur bon fonctionnement

- le bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,
- le bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif de traitement,
- l'accumulation normale de boues dans la fosse,
- la réalisation périodique des vidanges,
- la réalisation de l'entretien du dispositif de dégraissage.

Le service rendu donnera lieu à l'établissement d'une redevance d'assainissement non collectif.

Conformément aux dispositions de l'article L.1331-11 du Code de la santé publique, le personnel du service assainissement a accès aux propriétés privées afin d'assurer le contrôle technique. Ces visites doivent être notifiées aux intéressés par un avis préalable dans un délai raisonnable.

ANNEXES

Annexe 1 : Glossaire

Annexe 2 : Copie de la délibération du Conseil Municipal

Annexe 3 : Carte de zonage d'assainissement

GLOSSAIRE

- ***Alluvions*** : Dépôts de sédiments (boues, sables, graviers...) abandonnés par un cours d'eau.
- ***Colluvions*** : Dépôts résultant d'un transport à faible distance sur un versant de divers matériaux.
- ***Bassin versant*** : Région drainée par un cours d'eau et ses effluents vers un même exutoire.
- ***Boues activées*** : Type de station d'épuration qui permet d'épurer les eaux usées domestiques par une aération renforcée (turbine...). Ces stations sont généralement constituées d'ouvrages en béton qui utilisent une petite surface.
- ***Eaux ménagères*** : Eaux usées d'une habitation autres que les eaux vannes. Elles proviennent des éviers, douches, lave-linge, lave-vaisselle...
- ***Eaux pluviales*** : Eaux issues des toitures et des surfaces imperméabilisées. Elles ne sont pas admises dans les dispositifs d'assainissement non collectif.
- ***Eaux vannes*** : Eaux usées provenant des W.C.
- ***Equivalent-Habitant (E.H.)*** : Quantité de pollution moyenne produite par un habitant. 1 E.H. représente environ 150 litres par jour.
- ***Exutoire*** : Il s'agit d'un site naturel ou aménagé où sont rejetées les eaux épurées
- ***Gravitaire*** : Se dit d'un réseau d'assainissement dans lequel les eaux usées s'écoulent dans le sens de la pente.
- ***Séparatif*** : Se dit d'un réseau d'assainissement qui ne recueille que les eaux usées.
- ***Unitaire*** : Se dit d'un réseau d'assainissement qui recueille les eaux usées et tout ou partie des eaux pluviales.
- ***Canalisation de refoulement*** : Partie d'un réseau d'assainissement équipée à son extrémité d'une pompe (poste de refoulement) permettant de ramener les eaux usées vers un point plus haut.
- ***Hydrocurage*** : Nettoyage sous-pression des réseaux d'assainissement.
- ***Lagunage naturel*** : Filière de traitement des eaux usées domestiques composée de plusieurs bassins en série, le plus souvent trois, se composant comme des plans d'eau. Ils sont peu profonds ($\underset{\sim}{}$ 1 m) et couvre une grande surface.
- ***Prétraitement*** : Partie amont d'un dispositif d'assainissement individuel permettant de prétraiter les effluents afin qu'ils soient épurés dans la partie traitement située en aval. Le prétraitement n'épure qu'une faible partie de la pollution (10 à 20 %). Il est généralement constitué d'une fosse septique toutes eaux.

- ***Traitement*** : Partie aval d'un dispositif d'assainissement individuel. Le traitement est composé d'une tranchée filtrante, d'un filtre à sable... et permet l'épuration de la plus grande partie de la pollution avant évacuation des eaux épurées dans le sous-sol ou dans le milieu superficiel (fossé, cours d'eau,...).

- ***Bac dégraisseur*** : Dispositif qui est couplé à une fosse septique. Il a pour but de retenir et de dégrader les matières flottantes (matières solides, graisses et huiles) contenues dans les eaux ménagères.

- ***Bac décoloïdeur ou préfiltre*** : Il est parfois présent en aval du dispositif de prétraitement afin de préserver le dispositif de traitement d'un colmatage éventuel en retenant les matières solides. Il peut être intégré à la fosse toutes eaux.

- ***Fosse septique (F.S.)*** : Dispositif de prétraitement situé en amont d'une installation individuelle. Cette fosse ne reçoit que les eaux vannes. Ce dispositif n'est plus considéré comme conforme.

- ***Fosse septique toutes eaux (FSTE)*** : Dispositif de prétraitement situé en amont d'une installation individuelle permettant de prétraiter les eaux usées pour leur épuration en aval de l'installation. Il reçoit les eaux vannes et les eaux ménagères. Les matières solides y sont partiellement décomposées par voie bactérienne anaérobie (milieu sans oxygène).

- ***Tranchée d'infiltration (TI)*** : Dispositif de traitement destiné à recevoir les eaux prétraitées issues de la fosse toutes eaux et à permettre leur répartition, leur infilration et leur épuration dans le sol en place.

- ***Filtre à sable drainé (FSD)*** : Dispositif de traitement constitué d'une couche de sable utilisée comme filtre épurateur. Le massif sableux est drainé car le sol est peu perméable. Les eaux épurées sont évacuées vers le milieu hydraulique superficiel (fossé, cours d'eau,...).

- ***Filtre à sable non drainé (FSND)*** : Dispositif de traitement constitué d'une couche de sable utilisée comme système épurateur. Les eaux épurées sont évacuées dans le sous-sol.

- ***Puits d'infiltration (puisard)*** : Dispositif mis en place pour effectuer le transit d'effluents ayant subi un traitement complet à travers une couche superficielle imperméable (ex : argile) afin de rejoindre une couche sous-jacente perméable (ex : sable, calcaire,...). Le puits doit être garni de sable (granulométrie 40/80). Un tel dispositif n'est autorisé que par dérogation du Préfet.

- ***Vidange*** : Entretien périodique des dispositifs de prétraitement consistant à enlever les boues décantées, les graisses et les matières flottantes.

ANNEXE 2 : Copie de la délibération du Conseil Municipal

ANNEXE 3 : Carte du zonage d'assainissement eaux usées

ANNEXE 4 : Carte du zonage d'assainissement eaux pluviales