



**G2C ingénierie**

3 Rue de Tasmanie

44115 Basse Goulaine

Tel : 02 40 34 00 53



**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET  
D'ASSAINISSEMENT D'AZAY-SUR-CHER - VERETZ  
DEPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE**

**REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**

---

**DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE**

mai 19



## Identification du document

Élément	
Titre du document	Dossier d'enquête publique de la révision du zonage d'assainissement des eaux usées des communes d'Azay-sur-Cher et de Vézetz
Nom du fichier	SIAEPA_Azay_Veretz_EU_Dossier_enquete_publique.docx
Version	16/05/2019 18:18:00
Rédacteur	FLC
Vérificateur	SEC
Chef d'agence	SEC



## Sommaire

<b>1. PREAMBULE</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1. Contexte de l'étude</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2. Objectifs</b> .....	<b>9</b>
<b>2. RAPPELS REGLEMENTAIRES</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1. Zonage d'assainissement des eaux usées</b> .....	<b>10</b>
<b>2.2. Assainissement collectif</b> .....	<b>10</b>
<b>2.3. Assainissement non collectif</b> .....	<b>11</b>
2.3.1. Missions de la collectivité .....	11
2.3.2. Règles imposées au particulier .....	12
<b>3. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE L'AIRE D'ETUDE</b> .....	<b>13</b>
<b>4. CARACTERISTIQUES DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT</b> .....	<b>14</b>
<b>4.1. Présentation du territoire desservi</b> .....	<b>14</b>
<b>4.2. Nombre d'abonnés et volumes facturés</b> .....	<b>14</b>
<b>4.3. Inspections de terrain</b> .....	<b>15</b>
4.3.1. Mise à jour des plans des réseaux .....	15
4.3.2. Dysfonctionnements recensés .....	16
4.3.3. Rejets non domestiques .....	16
<b>4.4. Réseau de collecte</b> .....	<b>16</b>
<b>4.5. Ouvrages singuliers</b> .....	<b>18</b>
4.5.1. Postes de refoulement .....	18
4.5.2. Système de traitement .....	20
<b>4.6. Assainissement non collectif – Etat des lieux</b> .....	<b>24</b>
<b>5. PRESENTATION DES SCENARIOS</b> .....	<b>25</b>
<b>5.1. Présentation générale des scénarios étudiés</b> .....	<b>25</b>
5.1.1. Scénarios étudiés .....	25
5.1.2. Hypothèses de travail .....	25
<b>5.2. Intégration des zones déjà urbanisées</b> .....	<b>26</b>
5.2.1. Les Petits Moreaux (Azay-sur-Cher) .....	26
5.2.2. La Chavonnière (Véretz) et les Grands Moreaux (Azay-sur-Cher) .....	28
5.2.3. Le Fouteau (Azay-sur-Cher) .....	30
5.2.4. Le Grand Falaise (Azay-sur-Cher) .....	32
5.2.5. La Claie (Azay-sur-Cher) .....	34
5.2.6. La Rigaudière (Azay-sur-Cher) .....	36
5.2.7. Le Grais (Azay-sur-Cher) .....	38
5.2.8. La Pierre (Azay-sur-Cher) .....	40
5.2.9. Les Rues Maigres (Véretz) .....	42
5.2.10. Le chemin de Roujoux (Véretz) .....	44
<b>5.3. Intégration des zones à urbaniser</b> .....	<b>46</b>



5.3.1. La Bussardière (Azay-sur-Cher).....	46
5.3.2. La Trutte (Azay-sur-Cher).....	48
5.3.3. Le Marchais (Azay-sur-Cher).....	49
5.3.4. Zone économique du May (Azay-sur-Cher).....	51
5.3.5. Chemin de la Carabinerie (Véretz).....	53
5.3.6. Chemin du Saveton (Véretz).....	55
5.3.7. Allée des Ormeaux (Véretz).....	57
5.3.8. Chemin de la Bussardière (Véretz).....	59
<b>5.4. Evolution des logements en zones urbanisées.....</b>	<b>61</b>
5.4.1. Construction diffuse.....	61
5.4.2. Le Clos du May (Azay-sur-Cher).....	61
5.4.3. Le parc "Robert Lebas" (Azay-sur-Cher).....	63
5.4.4. Rue Salvador Allende (Véretz).....	65
5.4.5. Chemin des Acacias (Véretz).....	67
5.4.6. Avenue de la Guérinière (Véretz).....	69
5.4.7. Impasse de la Mercanderie (Véretz).....	71
5.4.8. Chemin des Desres (Véretz).....	73
5.4.9. Impasse du Verger (Véretz).....	75
<b>6. BILAN SUR LA STATION D'EPURATION.....</b>	<b>77</b>
<b>6.1. Raccordement des nouveaux secteurs.....</b>	<b>77</b>
<b>6.2. Conclusion.....</b>	<b>77</b>
<b>7. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES.....</b>	<b>78</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>79</b>



## Liste des figures

Figure 1 : Situation géographique des communes d'Azay-sur-Cher et de Vézetz .....	13
Figure 2 : Matériel utilisé pour le repérage GPS .....	15
Figure 3 : Extrait de la carte globale des réseaux d'eaux usées du SIAEPA d'Azay-sur-Cher - Vézetz.....	15
Figure 4 : Localisation des ouvrages singuliers du SIAEPA d'Azay-sur-Cher - Vézetz.....	18
Figure 5 : Photographies des postes de refoulement et de relevage de la zone d'étude.....	19
Figure 6 : Photographies de la station de traitement de Vézetz Beauregard.....	20
Figure 7 : Comparaison entre les volumes journaliers en entrée de la station de Vézetz Beauregard et la pluviométrie mesurée.....	22
Figure 8 : Localisation du site des Petits Moreaux et du nouveau réseau d'assainissement proposé .....	26
Figure 9 : Localisation des sites des Grands Moreaux et de la Chavonnière et du nouveau réseau d'assainissement proposé .....	28
Figure 10 : Localisation du site du Fouteau et du nouveau réseau d'assainissement proposé .....	30
Figure 11 : Localisation du site du Grand Falaise et du nouveau réseau d'assainissement proposé .....	32
Figure 12 : Localisation du site de la Claie et du nouveau réseau d'assainissement proposé .....	34
Figure 13 : Localisation du site de la Rigaudière et du nouveau réseau d'assainissement proposé .....	36
Figure 14 : Localisation du site du Grais et du nouveau réseau d'assainissement proposé .....	38
Figure 15 : Localisation du site de la Pierre et du nouveau réseau d'assainissement proposé .....	40
Figure 16 : Localisation du site des Rues Maigres et du nouveau réseau d'assainissement proposé .....	42
Figure 17 : Localisation du site du chemin de Roujoux et du nouveau réseau d'assainissement proposé .....	44
Figure 18 : Localisation de la zone 1AUc de la Bussardière et du nouveau réseau proposé .....	46
Figure 19 : Localisation de la zone 1AUb de la Trutte .....	48
Figure 20 : Localisation de la zone 1AUa du Marchais.....	50
Figure 21 : Localisation de la zone 1AUX du May.....	51
Figure 22 : Localisation de la zone 1AUL du chemin de la Carabinerie.....	53
Figure 23 : Localisation de la zone 2AU du chemin du Saveton .....	55
Figure 24 : Localisation de la zone 2AU de l'allée des Ormeaux .....	57
Figure 25 : Localisation du secteur du chemin de la Bussardière (en zone 1AUC) .....	59
Figure 26 : Localisation de la zone du Clos du May .....	61
Figure 27 : Localisation de la zone du parc « R. Lebas » .....	63
Figure 28 : Localisation de la zone de la rue Salvador Allende (en zone UL).....	65
Figure 29 : Localisation de la zone du chemin des Acacias (en zone UBa) .....	67
Figure 30 : Localisation de la zone de l'avenue de la Guérinière (en zone UL) .....	69
Figure 31 : Localisation de la dent creuse de l'impasse de la Mercanderie.....	71
Figure 32 : Localisation de la dent creuse du chemin des Desres.....	73
Figure 33 : Localisation de la dent creuse de l'impasse du Verger .....	75
Figure 34 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de l'impasse du Verger .....	76



## Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution du nombre d'abonnés et des volumes soumis à la redevance dans la zone d'étude ...	14
Tableau 2 : Dysfonctionnements recensés sur le réseau d'assainissement des eaux usées.....	16
Tableau 3 : Matériau des canalisations.....	17
Tableau 4 : Diamètres des canalisations.....	17
Tableau 5 : Année de pose des canalisations .....	17
Tableau 6 : Caractéristiques de la station de traitement de Vézetz Beauregard .....	21
Tableau 7 : Débits caractéristiques en entrée de la station de traitement de Vézetz Beauregard.....	21
Tableau 8 : Charges polluantes et hydrauliques reçues par la station .....	22
Tableau 9 : Niveaux de rejet maximaux autorisés.....	23
Tableau 10 : Rendements des différents paramètres depuis 2012 .....	23
Tableau 11 : Bilan de la production de boues de la station de Vézetz de 2012 à 2016 .....	23
Tableau 12 : Synthèse des contrôles ANC sur le SIAEPA d'Azay-sur-Cher - Vézetz .....	24
Tableau 13 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site des Petits Moreaux à Azay-sur-Cher .....	27
Tableau 14 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site des Petits Moreaux à Azay-sur-Cher .....	27
Tableau 15 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur les sites des Grands Moreaux à Azay-sur-Cher et de la Chavonnière à Vézetz.....	29
Tableau 16 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur les sites des Grands Moreaux à Azay-sur-Cher et de la Chavonnière à Vézetz .....	29
Tableau 17 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Fouteau à Azay-sur-Cher .....	31
Tableau 18 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site du Fouteau à Azay-sur-Cher .....	31
Tableau 19 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Grand Falaise à Azay-sur-Cher .	33
Tableau 20 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site du Grand Falaise à Azay-sur-Cher.....	33
Tableau 21 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la Claie à Azay-sur-Cher .....	35
Tableau 22 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site de la Claie à Azay-sur-Cher.....	35
Tableau 23 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la Rigaudière à Azay-sur-Cher ...	37
Tableau 24 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site de la Rigaudière à Azay-sur-Cher.....	37
Tableau 25 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Grais à Azay-sur-Cher .....	39
Tableau 26 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site du Grais à Azay-sur-Cher.....	39
Tableau 27 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la Pierre à Azay-sur-Cher.....	41
Tableau 28 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site de la Pierre à Azay-sur-Cher .....	41
Tableau 29 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site des Rues Maigres à Vézetz .....	43
Tableau 30 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site des Rues Maigres à Vézetz.....	43
Tableau 31 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin de Roujoux à Vézetz .....	45



Tableau 32 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site du chemin de Roujoux à Véretz .....	45
Tableau 33 : Zones AU sur les communes d'Azay-sur-Cher et de Véretz .....	46
Tableau 34 : Estimation des charges futures apportées par la zone de la Bussardière .....	47
Tableau 35 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la Bussardière .....	47
Tableau 36 : Estimation des charges futures apportées par la zone de la Trutte .....	48
Tableau 37 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la Trutte .....	49
Tableau 38 : Estimation des charges futures apportées par la zone du Marchais .....	50
Tableau 39 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Marchais .....	50
Tableau 40 : Estimation des charges futures apportées par la zone économique du May.....	51
Tableau 41 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la zone économique du May .....	52
Tableau 42 : Estimation des charges futures apportées par la zone du chemin de la Carabinerie .....	53
Tableau 43 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin de la Carabinerie .....	54
Tableau 44 : Estimation des charges futures apportées par la zone du chemin du Saveton .....	55
Tableau 45 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin des Savetons .....	56
Tableau 46 : Estimation des charges futures apportées par la zone de l'allée des Ormeaux .....	57
Tableau 47 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de l'allée des Ormeaux .....	58
Tableau 48 : Estimation des charges futures apportées par la zone du chemin de la Bussardière .....	59
Tableau 49 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin de la Bussardière.....	60
Tableau 50 : Estimation des charges futures apportées par les constructions diffuses .....	61
Tableau 51 : Estimation des charges futures apportées par la zone du Clos du May.....	62
Tableau 52 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Clos du May.....	62
Tableau 53 : Estimation des charges futures apportées par la zone du Parc Robert Lebas .....	63
Tableau 54 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Parc Robert Lebas.....	64
Tableau 55 : Estimation des charges futures apportées par la zone de la rue Salvador Allende.....	65
Tableau 56 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la rue Salvador Allende.....	66
Tableau 57 : Estimation des charges futures apportées par la zone du chemin des Acacias .....	67
Tableau 58 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin des Acacias .....	68
Tableau 59 : Estimation des charges futures apportées par la zone de l'avenue de la Guérinière .....	69
Tableau 60 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de l'avenue de la Guérinière .....	70
Tableau 61 : Estimation des charges futures apportées par la zone de l'impasse de la Mercanderie .....	71
Tableau 62 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de l'impasse de la Mercanderie.....	72
Tableau 63 : Estimation des charges futures apportées par la zone du chemin des Desres .....	73
Tableau 64 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin des Desres.....	74
Tableau 65 : Estimation des charges futures apportées par la zone de l'impasse du Verger .....	75
Tableau 66 : Estimation de la charge supplémentaire en entrée de station suite aux raccordements des zones à urbaniser.....	77
Tableau 67 : Estimation de la charge future en entrée de STEP .....	77



## Liste des annexes

Annexe 1 : Plan des réseaux d’eaux usées.....	79
Annexe 2 : Carte de localisation des ouvrages particuliers.....	80
Annexe 3 : Plan du zonage d’assainissement des eaux usées actuel .....	81
Annexe 4 : Proposition de plan du zonage d’assainissement des eaux usées .....	82



# 1. PREAMBULE

---

## 1.1. Contexte de l'étude

Les communes d'Azay-sur-Cher et de Vézetz disposent d'un **réseau d'assainissement de type séparatif**. Le réseau d'eaux usées est géré par le SIAEPA d'Azay-sur-Cher - Vézetz, Maître d'Ouvrage du présent schéma directeur d'assainissement des eaux usées.

Dans le cadre de son diagnostic et Schéma Directeur d'assainissement des eaux usées, le Syndicat a souhaité mettre à jour son zonage d'assainissement des eaux usées.

## 1.2. Objectifs

L'objectif général de l'étude est la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées des communes d'Azay-sur-Cher et Vézetz.

Le travail a été effectué selon trois phases :

- Collecte et analyse des données existantes ;
- Actualisation du zonage ;
- Réalisation du dossier d'enquête publique.

Deux types de zones seront étudiés :

- Les zones d'extension récentes, raccordées au réseau après le dernier zonage d'assainissement des eaux usées ;
- Les zones d'urbanisation futures présentant des conditions favorables au raccordement à l'assainissement collectif.



## 2. RAPPELS REGLEMENTAIRES

---

### 2.1. Zonage d'assainissement des eaux usées

L'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales définit le **zonage d'assainissement des eaux usées** :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique [...] :

1° 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 ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ».

### 2.2. Assainissement collectif

Pour les zones d'habitat en assainissement collectif, **la commune doit assurer la collecte, le transport, le traitement, le rejet dans le milieu naturel des eaux traitées et l'élimination des sous-produits** (boues d'épuration).

Le code de la santé publique fixe des dispositions concernant l'assainissement collectif dans ses articles L.1331-1 à L.1331-16. Les principales obligations sont les suivantes :

- **Le raccordement au réseau d'assainissement collectif est obligatoire dans un délai de deux ans** à compter de la mise en service du réseau public de collecte (article L.1331-1 du code de la santé publique), sauf dérogation pour des motifs d'obstacles techniques sérieux, de coût démesuré ou d'amortissement d'une filière d'assainissement non collectif récente ;
- Lors de la construction d'un nouveau collecteur d'assainissement, la commune peut exécuter d'office, au frais des propriétaires des immeubles intéressés, la partie publique du branchement au réseau (article L.1331-2 du code de la santé publique) ;
- **Les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge des propriétaires**. La commune contrôle la conformité de la partie privée du branchement au réseau public (article L.1331-4 du code de la santé publique) et à titre facultatif peut prendre en charge leur mise en conformité ;
- Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors service par les propriétaires (article L.1331-5 du code de la santé publique) ;
- Faute par le propriétaire de respecter les obligations édictées aux articles L.1331-1, L.1331-1-1, L.1331-4 et L.1331-5, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables (article L.1331-6 du code de la santé publique) ;
- Les propriétaires des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service de l'égout auquel ces immeubles doivent être raccordés peuvent être astreints par la commune, pour tenir compte de l'économie réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire, à verser une participation s'élevant au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose d'une telle installation. Une délibération du conseil municipal détermine les conditions de perception de cette participation (article L.1331-7 du code de la santé publique) ;
- Tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartient les ouvrages qui seront empruntés par ces eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel. L'autorisation fixe, suivant la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées pour être reçue (article L.1331-10 du code de la santé publique) ;
- **Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées** pour l'application des articles L.1331-4 et L.1331-6 (article L.1331-11 du code de la santé publique).

Lorsque les collectivités prennent en charge les travaux de raccordement (partie privée, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement), elles se font rembourser intégralement par les propriétaires les frais de toute nature entraînés par ces travaux, y compris les frais de gestion, diminués des subventions éventuellement obtenues.



## 2.3. Assainissement non collectif

### 2.3.1. Missions de la collectivité

Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, **la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif.**

Les différentes missions de contrôle sur les installations d'assainissement non collectif mentionnées à l'article L.1331-1-1 du code de la santé publique sont précisées dans le code général des collectivités territoriales (art L.2224-8 et R.2224-17), ainsi que dans l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Cette mission de contrôle exercée par la commune consiste :

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes (installation présentant un défaut de sécurité sanitaire, installation présentant un défaut de structure...) et les risques avérés de pollution de l'environnement (installation incomplète ou significativement sous dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs, située dans une zone à enjeu environnemental...).

Ainsi, les communes compétentes ont pour obligation :

- l'instruction du neuf (contrôle de conception et de réalisation des travaux avant remblaiement) ;
- le diagnostic des installations d'assainissement non collectif existantes ;
- le diagnostic de bon fonctionnement ou d'entretien.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; **elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.**

L'article L.1331-11 du code de la santé publique donne le **droit d'accès aux propriétés privées aux agents du service d'assainissement pour procéder à la mission de contrôle** des installations d'assainissement non collectif, ainsi qu'à l'entretien et aux travaux de réhabilitation et de réalisation des installations d'assainissement non collectif.

La commune peut en outre décider d'**assurer des compétences facultatives** :

- Assurer, à la demande du propriétaire et à ses frais, l'entretien des installations, les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations ;
- Assurer le traitement des matières de vidange issues des installations ;
- Fixer des prescriptions techniques pour les études de sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'une installation.

Ces dispositions offrent aux collectivités la possibilité de mettre en place un service d'assainissement non collectif « à la carte » selon leurs souhaits et les attentes des usagers.

Lorsque la collectivité prend en charge les travaux des missions facultatives ci-dessus, elle se fait rembourser intégralement par les propriétaires les frais de toute nature entraînés par ces travaux, y compris les frais de gestion, diminués des subventions éventuellement obtenues.



## 2.3.2. Règles imposées au particulier

L'article L.1331-1-1 du code de la santé publique, modifié par la loi Grenelle II de juillet 2010 et complété par l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, prévoit les obligations des propriétaires d'installations d'assainissement non collectif :

- **Le propriétaire assure l'entretien régulier et fait périodiquement vidanger son installation** par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement ;
- **Le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits** par le document établi à l'issue du contrôle dans un délai défini selon les conclusions du contrôle, comme suit :
  - Absence d'installation : mise en demeure de réaliser une installation conforme ou travaux à réaliser dans les meilleurs délais ;
  - Installation présentant des dangers pour la santé des personnes : la commune précise les travaux nécessaires, à réaliser sous 4 ans ou 1 an dans le cas d'une vente ;
  - Installation présentant un risque avéré de pollution de l'environnement : la commune précise les travaux nécessaires, à réaliser sous 4 ans ou 1 an dans le cas d'une vente ;
  - Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs : la commune identifie les travaux nécessaires à la mise en conformité des installations ;
  - Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs : la commune délivre des recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation.

D'après l'article L.271-4 du code de la construction et de l'habitation, en cas de non-conformité de l'installation d'assainissement non collectif, l'acquéreur fait procéder aux travaux de mise en conformité dans un délai d'un an après l'acte de vente.



### 3. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE L'AIRE D'ETUDE

Les communes d'Azay-sur-Cher et de Véretz sont deux communes limitrophes, situées à une douzaine de kilomètres au sud-est de Tours dans le département d'Indre-et-Loire (37), en région Centre-Val de Loire. La superficie respective de ces deux communes atteint 2 285 hectares et 1 386 hectares.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, elles font parties de la communauté de communes de Touraine-Est Vallées, formée à partir de la fusion des communautés de communes de l'Est Tourangeau et du Vouvrillon, regroupant ainsi dix communes.

La zone d'étude est traversée au nord par un cours d'eau principal, le Cher.

La figure suivante localise la zone d'étude :

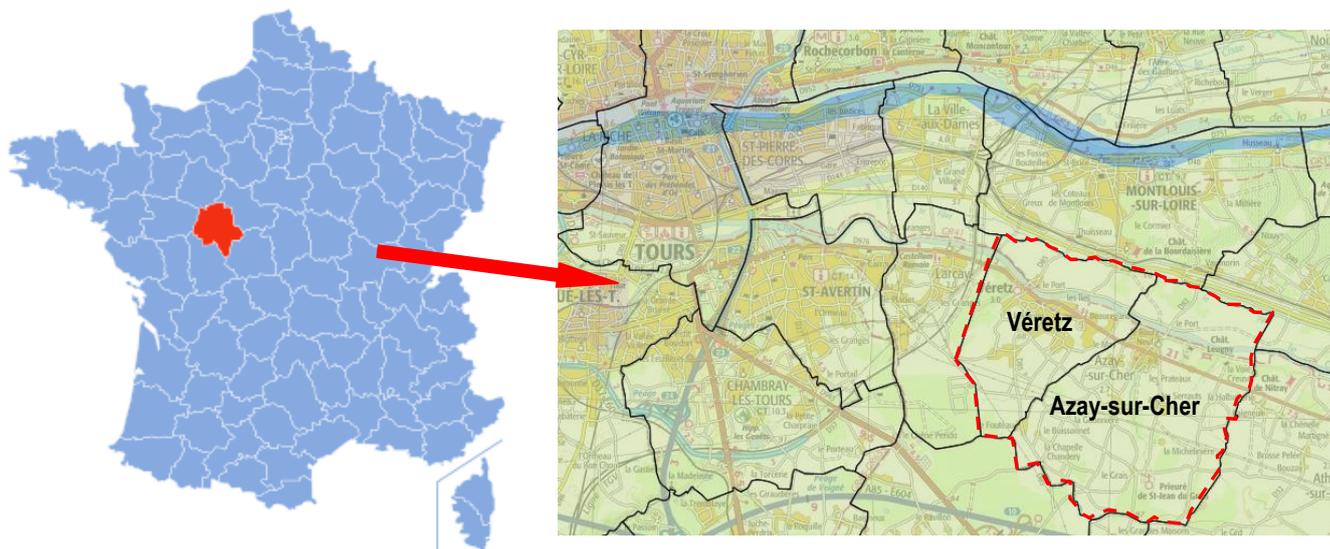


Figure 1 : Situation géographique des communes d'Azay-sur-Cher et de Véretz



## 4. CARACTERISTIQUES DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT

### 4.1. Présentation du territoire desservi

Les communes d'Azay-sur-Cher et de Vézetz disposent d'un **système d'assainissement commun**. C'est le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement d'Azay-sur-Cher - Vézetz qui assure la compétence assainissement pour les deux communes.

Pour l'assainissement, le syndicat est habilité pour :

- L'étude, la réalisation, l'entretien et la gestion du réseau et des équipements de l'**assainissement collectif** ;
- Le contrôle et l'entretien des dispositifs de l'**assainissement non-collectif** ;
- La gestion du traitement des **matières de vidanges des systèmes d'assainissement non collectif** en station d'épuration.

L'exploitation du système d'assainissement est, elle, déléguée par affermage à Veolia EAU qui s'occupe aussi de la gestion clientèle. Le contrat d'affermage prend fin en décembre 2023.

Le système d'assainissement est constitué :

- D'une station de traitement des eaux usées mise en service en 2011 et située sur la commune de Vézetz ;
- D'un réseau d'assainissement séparatif comptant 15 postes de refoulement et de relevage (dont un privé).

### 4.2. Nombre d'abonnés et volumes facturés

A partir des rapports annuels réalisés par Veolia Eau, une analyse sur le nombre d'abonnés et sur les volumes facturés a été réalisée :

Azay-sur-Cher	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre d'abonnés	-	961	983	1 000	1 022	1 024
Population desservie	3 027	3 062	3 068	3 086	3 094	3 105
Volume soumis à la redevance	-	85 422	89 775	95 946	91 605	89 765
Vézetz	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre d'abonnés	-	1 576	1 601	1 619	1 665	1 688
Population desservie	4 221	4 262	4 291	4 365	4 449	4 536
Volume soumis à la redevance	-	137 421	146 376	161 771	162 308	159 068
Syndicat	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre d'abonnés	2 545	2 537	2 584	2 619	2 687	2 712
Population desservie	7 248	7 324	7 359	7 451	7 543	7 641
Volume soumis à la redevance	268 101	222 843	236 151	257 717	253 913	248 833
Dotation unitaire par abonnés (m <sup>3</sup> /an/abonnés)	105.3	87.8	91.4	98.4	94.5	91.8

Tableau 1 : Evolution du nombre d'abonnés et des volumes soumis à la redevance dans la zone d'étude

Le **nombre d'abonnés** a **légèrement augmenté** ces dernières années, suivant ainsi la tendance de l'évolution démographique.

Malgré une baisse en 2012 et 2013, les volumes soumis à la redevance ont eux été **relativement constants** entre 2011 et 2016. Lors de cette période, la **dotation unitaire** a oscillé entre 88 et 105 m<sup>3</sup>/an/abonné.



## 4.3. Inspections de terrain

Des inspections de terrain ont été effectuées, afin de **mettre à jour les plans des réseaux**, mais également de recenser des **dysfonctionnements visuels** du système d'assainissement.

### 4.3.1. Mise à jour des plans des réseaux

A partir des données récupérées auprès du SIAEPA d'Azay-sur-Cher - Vézetz, une vérification des tracés et des cotes des réseaux a été effectuée sur l'ensemble du territoire du Syndicat. Cette phase a permis de collecter et de consigner toutes les grandeurs caractéristiques du réseau d'eaux usées :

- diamètres et matériaux des collecteurs ;
- localisation du positionnement X, Y des regards dans le système Lambert 93 et cotes terrain en altitude normale (NGF/IGN69) à l'aide d'un GPS Trimble de précision centimétrique.
- profondeurs ;
- localisation des ouvrages particuliers...



Figure 2 : Matériel utilisé pour le repérage GPS

Le plan des réseaux d'eaux usées mis à jour, dont un extrait est présenté ci-dessous, est disponible en **Annexe 1**.

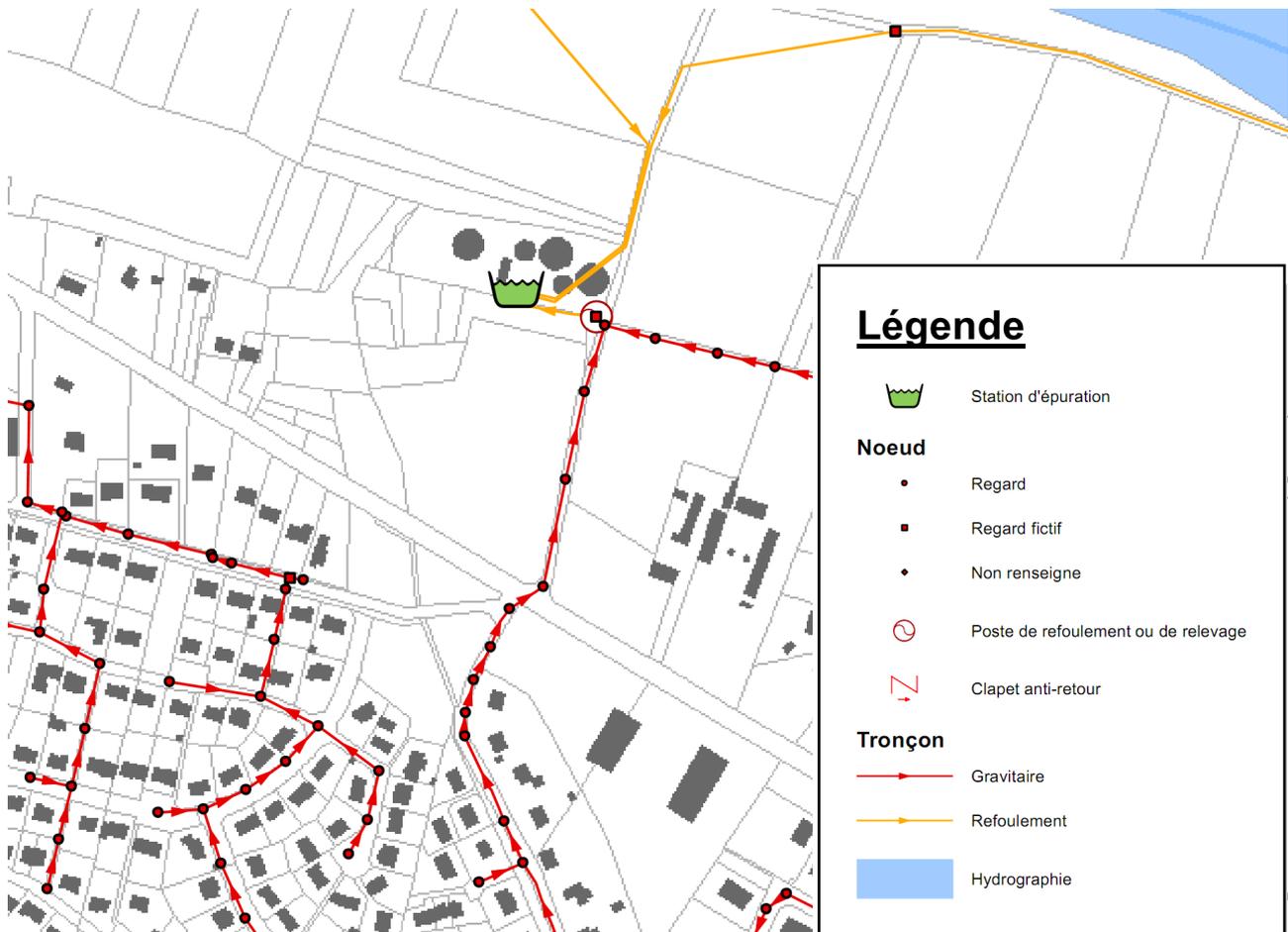


Figure 3 : Extrait de la carte globale des réseaux d'eaux usées du SIAEPA d'Azay-sur-Cher - Vézetz



### 4.3.2. Dysfonctionnements recensés

A partir des investigations de terrain, plusieurs dysfonctionnements ont été recensés sur les ouvrages ou sur le réseau. Les principaux dysfonctionnements sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Identifiant	Localisation	Type	Origine
EU_PB1	26 route nationale (D976) Azay-sur-Cher	Canalisation bouchée	-
EU_PB2	Rue Foulques Nerra Azay-sur-Cher	Regard endommagé	Présence d'H <sub>2</sub> S dans le réseau
EU_PB3	Rue de la Feuille d'or Azay-sur-Cher	Canalisation bouchée	-
EU_PB4	Allée des Ormeaux Véretz	Dépôts	Mauvais branchement
EU_PB5	Impasse des Vignes Véretz	Réseau de l'impasse bouché, ce qui provoque la mise en charge des regards	-

Tableau 2 : Dysfonctionnements recensés sur le réseau d'assainissement des eaux usées

En complément des dysfonctionnements recensés lors des investigations de terrain, d'autres anomalies issues des rapports annuels réalisés par Veolia Eau ont été répertoriées. La majorité d'entre elles ont été réglées par la mise en œuvre de travaux, seule subsiste la présence de volumes importants d'eaux claires parasites par temps de pluie ou en nappe haute, que la présente étude pourra aider à résorber.

### 4.3.3. Rejets non domestiques

Aucune convention existante sur le réseau structurant n'a été relevée. Il n'existe d'ailleurs pas d'industriel sur le réseau de collecte des eaux usées domestiques.

Seule une importante présence de graisses, pouvant être due à des rejets non domestiques, a été signalée par l'exploitant au niveau du PR de Vieillerue. Afin de déterminer l'origine de ces apports, les boulangeries et restaurants du bassin de collecte ont déjà été inspectés et n'ont pas révélés d'anomalie concernant leur système de prétraitement.

Il a donc été décidé, en accord avec le Syndicat, de vérifier la présence d'un prétraitement fonctionnel au niveau de la restauration collective de la maison de retraite du Manoir du Verger, qui n'a pas révélé de non conformité.

## 4.4. Réseau de collecte

Le réseau de collecte des eaux usées de la zone d'étude est un réseau séparatif comportant :

- 53,1 km de réseau gravitaire : 22,3 km à Azay-sur-Cher et 30,8 km à Véretz ;
- 7,8 km de canalisation de refoulement : 3 km à Azay-sur-Cher et 4,8 à Véretz ;
- 14 postes de refoulement et de relevage ;
- 9 trop-pleins de poste.

Les différentes caractéristiques (matériaux, diamètres, années de pose) du réseau de collecte sont présentées page suivante.



## MATERIAU DES CANALISATIONS

### MATERIAU DES CANALISATIONS

Les 60 kilomètres de conduites du réseau de collecte des eaux usées sont constitués de différents matériaux, présentés dans le tableau suivant :

Matériau	Linéaire (m)	Pourcentage (%)
Amiante Ciment	31 679	52.0%
Fonte	28	0.05%
Polychlorure de Vinyle	27 801	45.7%
Polyéthylène	130	0.2%
Inconnu	1 256	2.1%
<b>Total</b>	<b>60 895</b>	<b>100%</b>

Tableau 3 : Matériau des canalisations

Le réseau est principalement constitué d'**amiante ciment** et de **polychlorure de Vinyle (PVC)**.

## DIAMETRES DES CANALISATIONS

Le détail des diamètres des conduites est présenté dans le tableau ci-contre. Les **diamètres** les plus présents au sein du réseau sont les DN 200 (58,6 %) et les DN 150 (21 %).

Diamètre (mm)	Linéaire (m)	Pourcentage (%)
63	2 403	3.9%
75	203	0.3%
90	4 929	8.1%
110	270	0.4%
125	35	0.1%
150	12 796	21.0%
160	1 927	3.2%
200	35 690	58.6%
250	2 139	3.5%
300	5	0.0%
400	11	0.0%
Inconnu	486	0.8%
<b>Total</b>	<b>60 895</b>	<b>100%</b>

Tableau 4 : Diamètres des canalisations

## AGE DES CANALISATIONS

Le détail des années de pose des canalisations est présenté dans le tableau ci-contre.

La majorité des canalisations (61 %) ont un âge inconnu, tandis que le reste du réseau date majoritairement des années 2000 (25 %).

Classe d'âge	Linéaire	Pourcentage (%)
Avant 1980	1 657	3%
Entre 1980 et 1990	1 697	3%
Entre 1990 et 2000	2 508	4%
Entre 2000 et 2010	15 353	25%
Après 2010	2 451	4%
Inconnue	37 229	61%
<b>Total</b>	<b>60 895</b>	<b>100%</b>

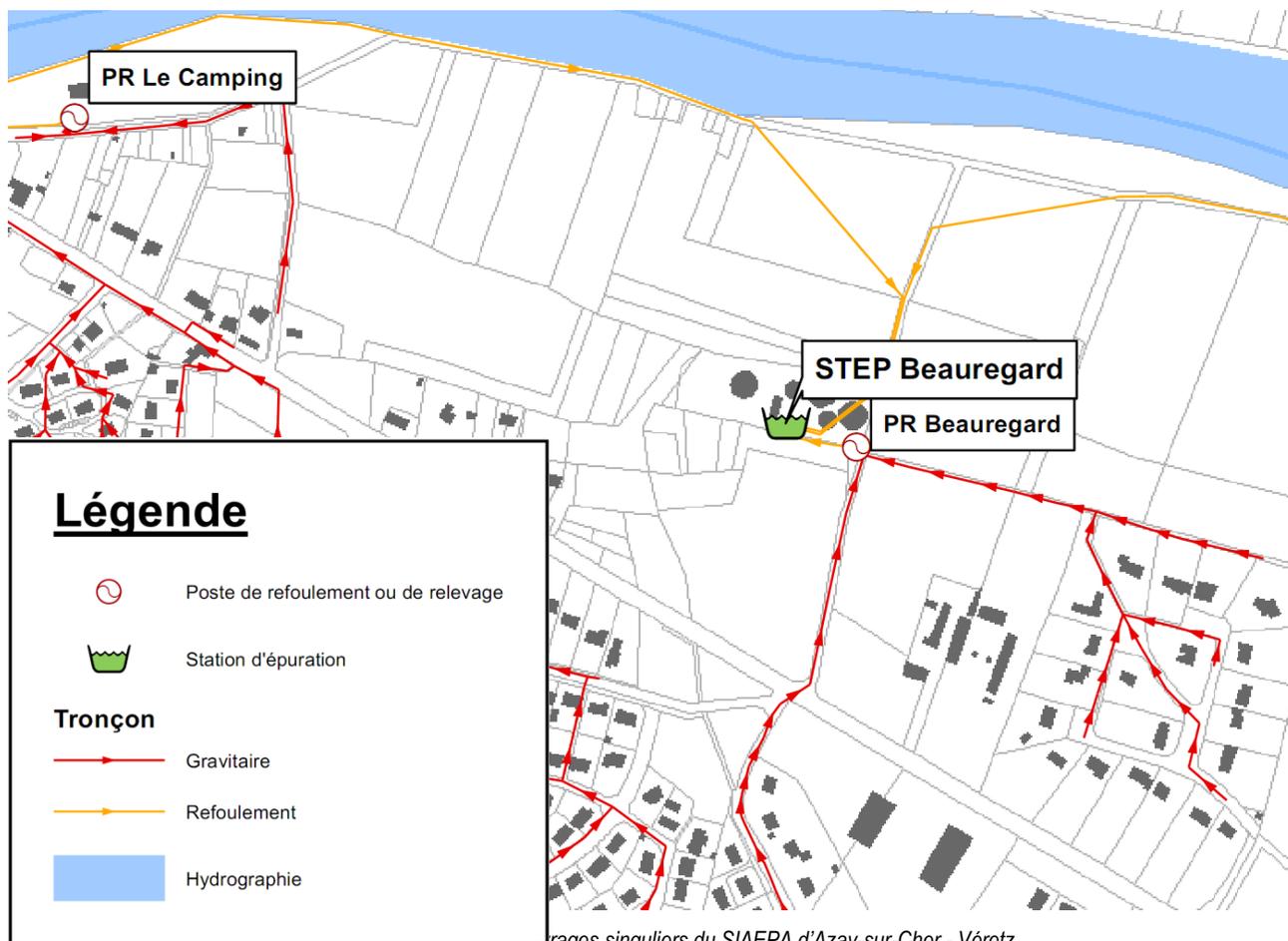
Tableau 5 : Année de pose des canalisations



## 4.5. Ouvrages singuliers

Les ouvrages singuliers du réseau ont été identifiés et une inspection a été réalisée pour chaque site.

La figure suivante présente un extrait de la carte de localisation de la station de traitement et des postes de refoulement et de relevage du territoire d'étude. Cette carte est également présente en **Annexe 2** :



### 4.5.1. Postes de refoulement

#### 4.5.1.1. Caractéristiques

Le réseau d'assainissement de la zone d'étude comporte 15 postes de refoulement et de relevage :

- PR Beaugard ;
- PR Bouchelin ;
- PR Camping ;
- PR Charpereaux I ;
- PR Charpereaux II ;
- PR Fourneau ;
- PR Puits d'Abas ;
- PR Le Port ;
- PR Les Cunaux ;
- PR Les Serraults ;
- PR Petit Grais ;
- PR Vieillerue ;
- PR Vieux Moulin ;
- PR privé Lotissement la Bussardière.

Des fiches présentant en détail les caractéristiques des postes de refoulement et de relevage de la zone d'étude ont été réalisées.



Les photographies suivantes présentent les postes de refoulement et de relevage de la commune :



PR Beauregard



PR Bouchelin



PR Fourneau



PR Le Puits d'Abas



PR Camping



PR Charpereaux 2



PR Le Port



PR Les Serraults



PR Les Cunaux



PR Petit Graix



PR Vieillerue



PR Vieux Moulin

Figure 5 : Photographies des postes de refoulement et de relevage de la zone d'étude



## 4.5.2. Système de traitement

Sur le territoire couvert par le SIAEPA, deux stations d'épuration traitent les effluents rejetés au système d'assainissement collectif :

- La station « Beauregard » : station majeure conçue pour 10 000 EH, située sur la commune de Vézetz ;
- La station de « la Voie Creuse » : station biosolides de 70 EH, située au lieu dit La Voie Creuse.

Une inspection détaillée et un bilan des données de la station principale de Beauregard ont été réalisés ; les différentes caractéristiques de l'ouvrage sont récapitulées sur une fiche de synthèse.

### 4.5.2.1. Caractéristiques

Les communes d'Azay-sur-Cher et de Vézetz comptent une station de traitement, la station d'épuration de Vézetz Beauregard, mise en service en décembre 2011, avec un traitement de type boues activées à aération prolongée. Elle a une capacité de 10 000 EH et un débit de référence de 1 880 m<sup>3</sup>/j.



Figure 6 : Photographies de la station de traitement de Vézetz Beauregard



Le tableau suivant synthétise les caractéristiques de la station :

Station	Code station	Date de mise en service	Capacité nominale		Débit de référence (m <sup>3</sup> /j)	Charge maximale en entrée (EH)	Filières de traitement	Conformité en équipement	Conformité en performance	Milieu récepteur
			EH	DBO5 (kg/j)						
Véretz Beauregard	0437267S0001	Décembre 2011	10 000	600	1 880	5 717	Boues activées à aération prolongée Centrifugeuse et chaulage	oui	oui	Le Cher

Tableau 6 : Caractéristiques de la station de traitement de Véretz Beauregard

Le tableau ci-après présente les débits caractéristiques mesurés en 2016 :

Mois	janv-16	févr-16	mars-16	avr-16	mai-16	juin-16	juil-16	août-16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16
Débit mensuel (m <sup>3</sup> )	27 955	32 372	35 068	29 225	25 910	41 840	19 945	18 786	20 265	22 268	22 817	23 263
Débit journalier moyen (m <sup>3</sup> /j)	902	1 116	1 131	974	836	1 395	643	606	676	718	761	750
Débit journalier min (m <sup>3</sup> /j)	1 747	1 700	1 834	1 616	2 054	2 243	787	723	808	832	980	943
Débit journalier max (m <sup>3</sup> /j)	677	823	799	756	673	723	567	549	591	656	666	673

Tableau 7 : Débits caractéristiques en entrée de la station de traitement de Véretz Beauregard



La figure ci-après permet de comparer les volumes entrant à la STEP de Vézetz avec la pluviométrie, afin de déterminer l'impact des événements pluvieux et du niveau de la nappe sur le comportement du réseau :

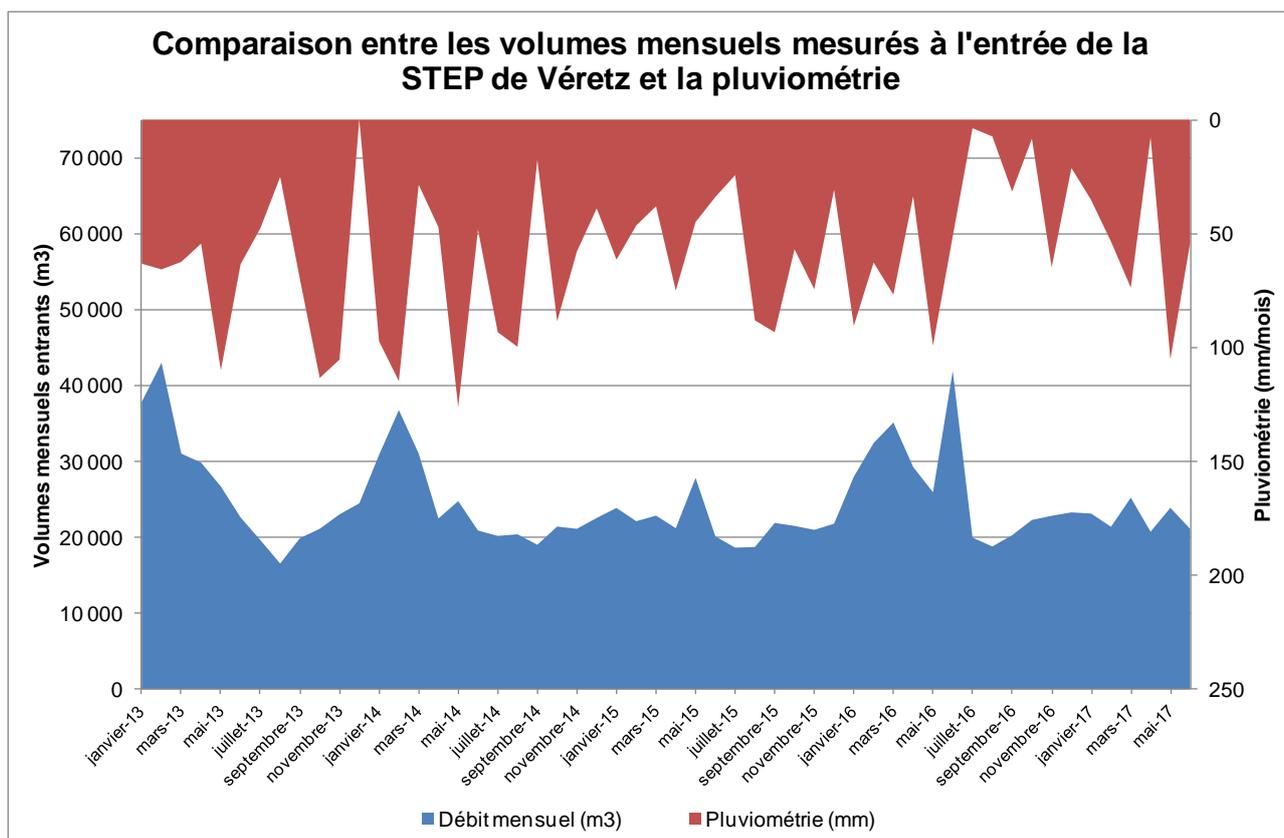


Figure 7 : Comparaison entre les volumes journaliers en entrée de la station de Vézetz Beauregard et la pluviométrie mesurée

Cette figure permet de définir la sensibilité du réseau d'eaux usées d'Azay-sur-Cher et de Vézetz face aux apports d'eau d'origine météorique. Lors de forts événements pluvieux, l'influence de la pluviométrie est visible. Des pics au niveau des volumes en entrée sont enregistrés. Le volume de référence de 1 880 m<sup>3</sup>/j n'a toutefois pas été atteint, même si 1 812 m<sup>3</sup>/j ont été enregistrés en mai 2015. Les postes de refoulement et surverses présents en amont sur le réseau écrètent ces pics par rapport aux volumes d'eau collectés par les réseaux d'assainissement.

Le tableau ci-dessous, récapitule les différentes charges polluantes et hydrauliques reçues par la station :

Charges hydraulique et polluante	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Charge polluante moyenne annuelle entrante de DCO (kg/j)	-	592	581	620	565	663
Charge polluante moyenne annuelle entrante de DBO5 (kg/j)	212	246	246	279	273	248
Charge polluante moyenne annuelle entrante de MES (kg/j)	-	315	275	304	297	302
Charge polluante moyenne annuelle entrante de NGL (kg/j)	-	68	84	79	69	77
Charge polluante moyenne annuelle entrante de Pt (kg/j)	-	9	8	10	8	9
Volume entrant moyen (m <sup>3</sup> /j)	634	744	864	798	717	626

Tableau 8 : Charges polluantes et hydrauliques reçues par la station

En moyenne sur l'année, les capacités nominales de la station ne sont pas atteintes. En 2016, la charge moyenne de DBO5 entrante ne représente que 41% de la capacité de la station.



#### 4.5.2.2. Rejets et performances épuratoires

Le rejet des eaux épurées s'effectue dans le Cher, dont l'état écologique est considéré comme « Bon » au niveau de la masse d'eau « Le Cher depuis Noyer sur Cher jusqu'à la confluence avec la Loire ».

Les niveaux de rejet selon l'arrêté préfectoral d'autorisation de la STEP, sont présentés dans le tableau suivant :

Paramètres	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
Concentration en mg/L	25	90	30	15	2
Rendement minimal (%)	92	89	92	81	85

Tableau 9 : Niveaux de rejet maximaux autorisés

Les limites de rejet imposées sont conformes à l'arrêté du 21 juillet 2015 concernant les performances minimales des stations de traitement des eaux usées.

Afin de vérifier si les niveaux de rejets sont respectés, le tableau suivant résume les rendements moyens annuels présentés dans les rapports annuels de Veolia Eau depuis 2012 :

	DCO	DBO5	MES	NGL	Pt
Rendement moyen annuel 2016 (%)	95	99	99	94	89
Rendement moyen annuel 2015 (%)	96	99	98	96	92
Rendement moyen annuel 2014 (%)	93	97	93	93	79
Rendement moyen annuel 2013 (%)	96	99	98	95	85
Rendement moyen annuel 2012 (%)	95	99	98	96	65

Tableau 10 : Rendements des différents paramètres depuis 2012

Les rendements obtenus correspondent aux normes imposées par l'arrêté préfectoral. Seule l'élimination du phosphore semble plus difficile avec des rendements plus faibles en 2012 et 2014.

#### 4.5.2.3. Production de boues

La filière de traitement des boues est composée d'une centrifugeuse et d'un dispositif de traitement à la chaux et au polymère. Les boues sont destinées à une revalorisation agricole, que ce soit sous forme liquide ou solide. Deux types de stockage sont donc présents sur le site : un silo pour les boues liquides et une aire de stockage pour les boues solides.

Le tableau suivant présente un bilan de la production de boue, établi à partir des rapports annuels de l'exploitant :

Année	2012	2013	2014	2015	2016
Produit brut (t)	1944	-	315	574.4	1209
Matières sèches (t)	66.9	110	107.1	168.8	170.9
Siccité (%)	3	-	34	29.4	14.1

Tableau 11 : Bilan de la production de boues de la station de Vézetz de 2012 à 2016

La production de boues est en augmentation ces dernières années. En 2016, 170,9 tonnes de matières sèches ont été revalorisées.

#### 4.5.2.4. Bilan

La station de traitement des communes d'Azay-sur-Cher et de Vézetz possède une **qualité de rejet satisfaisante**. Les rendements épuratoires sont élevés et les prescriptions de l'arrêté préfectoral sont respectées d'un point de vue quantitatif et qualitatif. L'étude des débits en entrée de STEP, ainsi que les anomalies recensées au cours de ces dernières années par l'exploitant, confirment l'**infiltration d'eaux claires parasites** sur le réseau d'assainissement d'eaux usées, ce qui peut nuire à la qualité du traitement.



## 4.6. Assainissement non collectif – Etat des lieux

Le SATESE possède la compétence de l'assainissement non collectif sur le territoire du SIAEPA d'Azay-sur-Cher - Vézetz. Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) doit assurer les missions suivantes :

- Le contrôle des installations d'assainissement non collectif neuves ou réhabilitées ;
- Le recensement des systèmes d'assainissement non collectifs existants et sa mise à jour annuelle ;
- Le diagnostic des installations ;
- La rédaction d'un rapport technique précisant le niveau de conformité des installations ;
- Les contrôles de conception et d'exécution ;
- Les réunions publiques.

Une des missions du SPANC est le diagnostic des différentes installations. Ces contrôles visent à vérifier que les installations d'assainissement non-collectif ne portent pas atteinte à la santé publique, ni à la sécurité des personnes et permettent la préservation des eaux superficielles et souterraines. Tout risque sanitaire ou environnemental induit par le fonctionnement ou l'entretien du dispositif d'assainissement non-collectif doit être relevé.

Différents types de contrôles sont réalisés sur les installations d'assainissement non-collectif :

- Contrôle de conception et d'implantation ;
- Contrôle de la bonne exécution des travaux ;
- Contrôle de bon fonctionnement et d'entretien des installations existantes ;
- Contrôle dans le cadre d'une vente.

Le tableau suivant résume les résultats de ces contrôles pour les communes d'Azay-sur-Cher et de Vézetz sur les dernières années :

	Nombre de contrôles	Installations conformes	Installations non conformes	Installations conformes avec réserves
Contrôles de conception	88	85	3	0
Contrôles de bonnes exécutions des travaux	71	63	3	5

	Nombre de diagnostics réalisés	Absence de non conformité	Dispositif acceptable	Non conforme	Aménagements nécessaires	Réhabilitation à prévoir	Réhabilitation urgente
Contrôles des installations existantes	90	16	3	50	3	13	5

Tableau 12 : Synthèse des contrôles ANC sur le SIAEPA d'Azay-sur-Cher - Vézetz

En ce qui concerne les contrôles de conception et de bonnes exécutions des travaux, la majorité des installations sont conformes. Seulement quelques dispositifs sont conformes avec réserves.

Par contre, les diagnostics des installations existantes ont révélé qu'une majorité des installations étaient non-conformes ou nécessitaient des aménagements ou une réhabilitation.



## 5. PRESENTATION DES SCENARIOS

---

### 5.1. Présentation générale des scénarios étudiés

#### 5.1.1. Scénarios étudiés

Pour chaque secteur, deux scénarios sont étudiés :

- **Scénario d'assainissement non collectif** : il s'agit du maintien des installations d'assainissement non collectif et de leur mise en conformité ;
- **Scénario d'assainissement collectif** : il s'agit de raccorder un maximum d'habitations à un réseau d'assainissement collectif, les effluents étant alors dirigés vers la station d'épuration actuelle.

#### 5.1.2. Hypothèses de travail

Des hypothèses de travail communes à l'ensemble des secteurs étudiés ont été utilisées.

Pour les scénarios d'assainissement non collectif, le coût moyen de la mise en place d'une installation a été pris égal à **8 000 € HT** et a par défaut été appliqué à toutes les habitations.

Pour les scénarios d'assainissement collectif, l'occupation moyenne des habitations est estimée à **2,4 habitants par logement**.

En ce qui concerne l'estimation des rejets, des hypothèses communes à l'ensemble des secteurs destinés à de l'habitat ont été fixées :

- La production théorique d'un équivalent habitant est de **60 gDBO<sub>5</sub>/j/EH** ;
- Charge hydraulique quotidienne par équivalent habitant : **0,125 m<sup>3</sup>/j/EH** ;
- Nombre d'équivalents habitants par habitant : **0,8 EH/habitant** ;
- Nombre de logements par hectare si information manquante : **15 logements/ha**.

Au vu de ce ratio, le nombre d'équivalents habitants par logement est estimé à **1,9 EH/logement**.

Pour les zones d'activités plus spécifiques comme les zones artisanales, les hypothèses suivantes ont été retenues :

- **13,5 EH / hectare** ;
- **150 Lj/EH**.



## 5.2. Intégration des zones déjà urbanisées

Certaines zones déjà urbanisées avaient été intégrées à la zone d'assainissement collectif dans le précédent zonage. Une vérification est ici effectuée de la pertinence de cette intégration, en vue du maintien ou du retrait de ces secteurs de la zone d'assainissement collectif.

### 5.2.1. Les Petits Moreaux (Azay-sur-Cher)

Dans le précédent zonage, environ 11 habitations avaient été placées en zone d'assainissement collectif dans le secteur des Petits Moreaux.

#### 5.2.1.1. Scénario d'assainissement collectif

Ce scénario propose le raccordement de l'ensemble des habitations au réseau d'assainissement collectif. Ce scénario est réalisable par la mise en place d'environ 200 ml de conduite DN 200, 500 ml de réseau surpressé et d'un poste de refoulement secondaire. Le refoulement se rejette dans le réseau de collecte existant situé route des Charpereaux.

Les 11 logements actuellement en ANC sont déconnectés pour pouvoir être raccordés sur le réseau d'assainissement collectif.

Le schéma et l'estimation financière de cette proposition sont présentés ci-après :

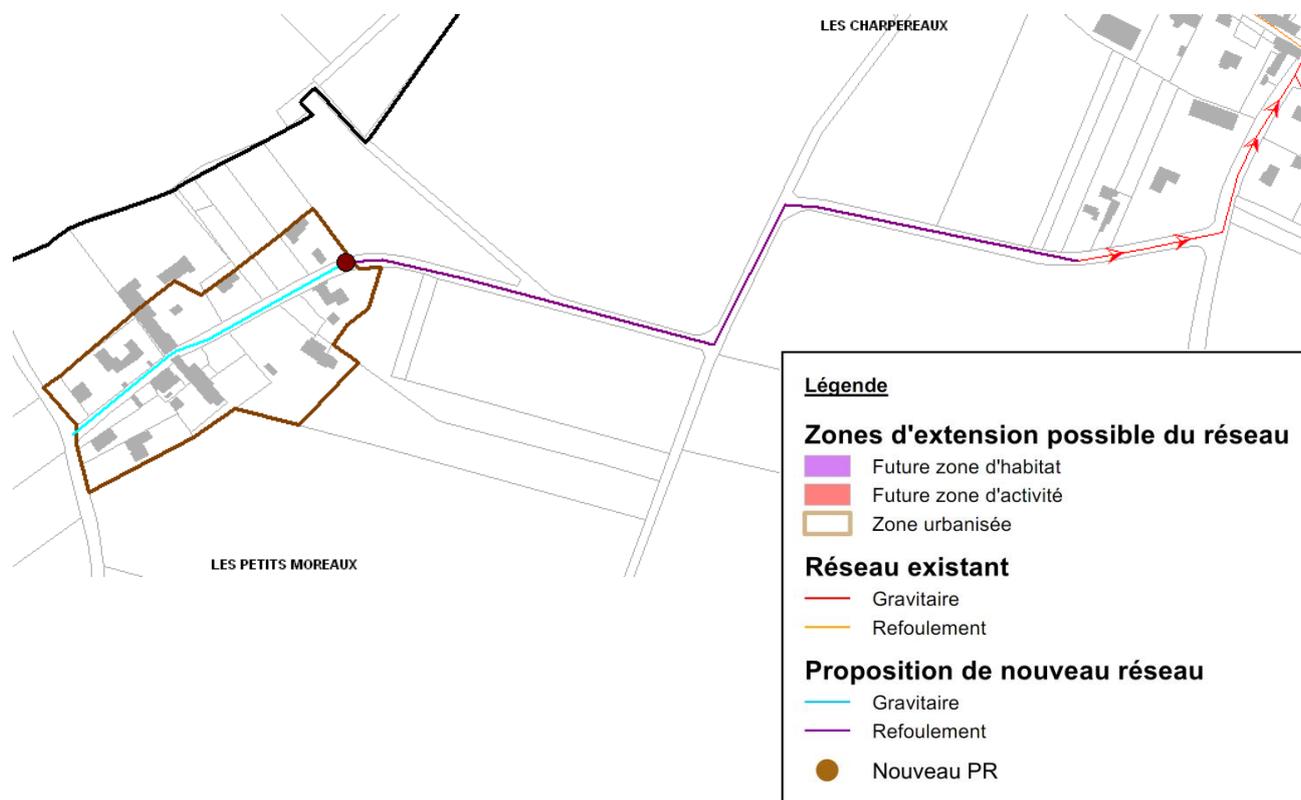


Figure 8 : Localisation du site des Petits Moreaux et du nouveau réseau d'assainissement proposé



	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	201	180 €	36 180 €
Réseau de refoulement	ml	516	100 €	51 600 €
Branchement domaine public	forfait	11	1 500 €	16 500 €
Poste de refoulement	unité	1	35 000 €	35 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	11	1 500 €	16 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>155 780 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	7 789 €	7 789 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>7 789 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	15 578 €	15 578 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>15 578 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COUT TOTAL</b>			<b>179 147 € HT</b>	

Tableau 13 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site des Petits Moreaux à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **180 000 € HT**.

### 5.2.1.2. Scénario d'assainissement non collectif

En l'absence de données sur les filières existantes et leur conformité, ce scénario propose la mise en place d'un système d'assainissement non collectif à l'ensemble des logements du secteur. Ainsi, 11 installations d'assainissement non collectif sont ici créées.

L'estimation financière de cette proposition est présentée ci-dessous.

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement non collectif - Réhabilitation</b>				
Coût des travaux des filières en ANC (enquêtes non connues)	installation	11	8 000 €	88 000 €
<i>Sous total assainissement non collectif (réhabilitation)</i>				<b>88 000 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COUT TOTAL</b>			<b>88 000 € HT</b>	

Tableau 14 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site des Petits Moreaux à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de ce scénario s'élève à **88 000 € HT**.

### 5.2.1.3. Conclusion

Le surcoût de la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées par rapport à des filières d'assainissement individuelles est donc très important.

Ainsi, au vu de l'analyse technico-économique de l'assainissement sur ce site, **il est proposé de retirer le secteur des Petits Moreaux de la zone d'assainissement collectif.**



## 5.2.2. La Chavonnière (Véretz) et les Grands Moreaux (Azay-sur-Cher)

Dans le précédent zonage, environ 27 habitations avaient été placées en zone d'assainissement collectif dans les secteurs de la Chavonnière et des Grands Moreaux.

### 5.2.2.1. Scénario d'assainissement collectif

Ce scénario propose le raccordement de l'ensemble des habitations au réseau d'assainissement collectif. Ce scénario est réalisable par la mise en place d'environ 1 000 ml de conduite DN 200, 600 ml de réseau surpressé et d'un poste de refoulement secondaire. Le refoulement se rejette dans le réseau de collecte existant situé chemin de la Roche Morin.

Les 27 logements actuellement en ANC sont déconnectés pour pouvoir être raccordés sur le réseau d'assainissement collectif.

Le schéma et l'estimation financière de cette proposition sont présentés ci-après :

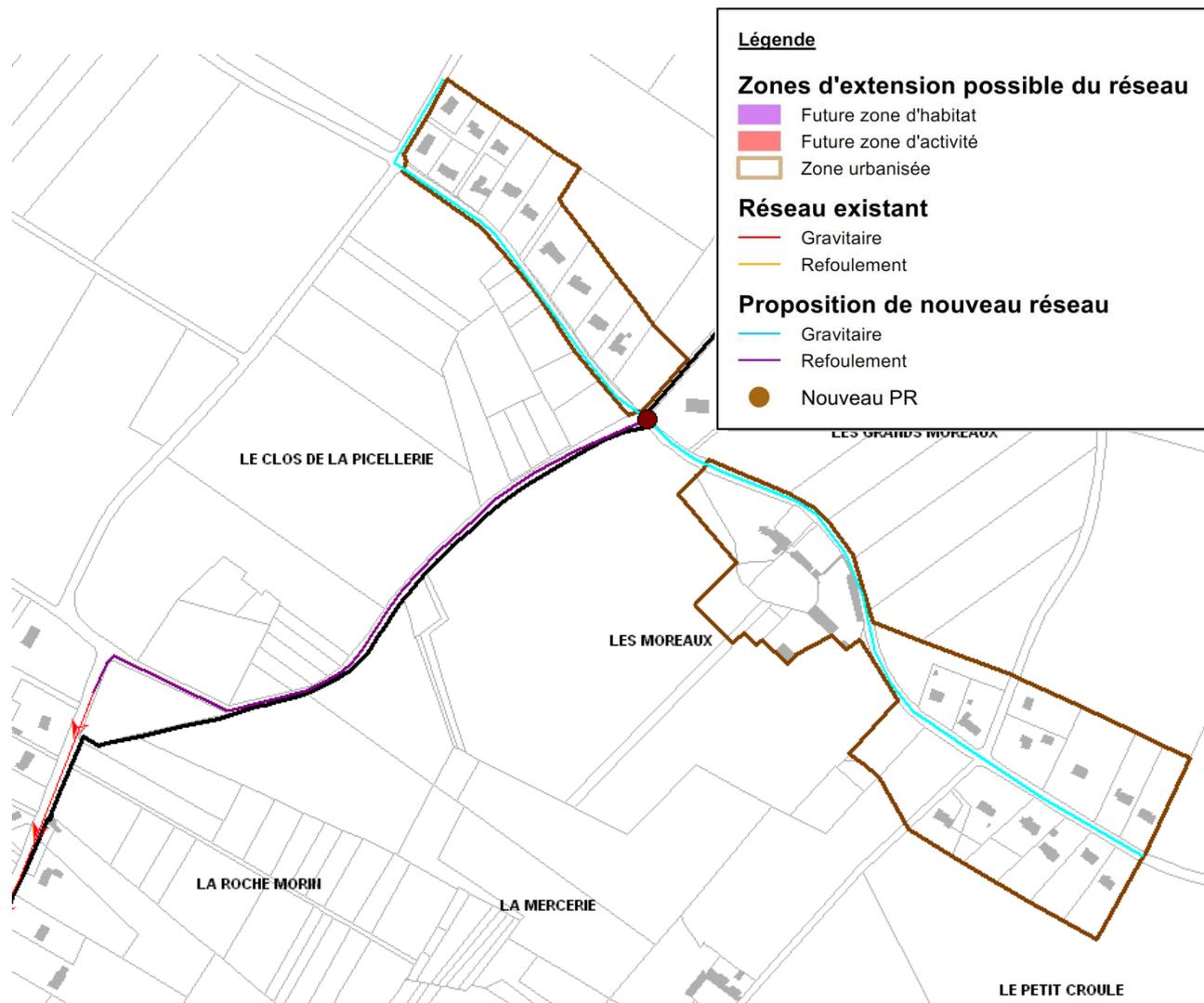


Figure 9 : Localisation des sites des Grands Moreaux et de la Chavonnière et du nouveau réseau d'assainissement proposé



	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	971	180 €	174 780 €
Réseau de refoulement	ml	584	100 €	58 400 €
Branchement domaine public	forfait	27	1 500 €	40 500 €
Poste de refoulement	unité	1	35 000 €	35 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	27	1 500 €	40 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>349 180 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	17 459 €	17 459 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>17 459 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	34 918 €	34 918 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>34 918 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>401 557 € HT</b>	

Tableau 15 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur les sites des Grands Moreaux à Azay-sur-Cher et de la Chavonnière à Vézetz

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **400 000 € HT**.

### 5.2.2.2. Scénario d'assainissement non collectif

En l'absence de données sur les filières existantes et leur conformité, ce scénario propose la mise en place d'un système d'assainissement non collectif à l'ensemble des logements des secteurs. Ainsi, 27 installations d'assainissement non collectif sont ici créées.

L'estimation financière de cette proposition est présentée ci-dessous.

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement non collectif - Réhabilitation</b>				
Coût des travaux des filières en ANC (enquêtes non connues)	installation	27	8 000 €	216 000 €
<i>Sous total assainissement non collectif (réhabilitation)</i>				<b>216 000 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>216 000 € HT</b>	

Tableau 16 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur les sites des Grands Moreaux à Azay-sur-Cher et de la Chavonnière à Vézetz

Le coût estimatif de ce scénario s'élève à **216 000 € HT**.

### 5.2.2.3. Conclusion

Le surcoût de la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées par rapport à des filières d'assainissement individuelles est donc très important.

Ainsi, au vu de l'analyse technico-économique de l'assainissement sur ce site, **il est proposé de retirer les secteurs des Grands Moreaux et de la Chavonnière de la zone d'assainissement collectif.**



### 5.2.3. Le Fouteau (Azay-sur-Cher)

Dans le précédent zonage, environ 23 habitations avaient été placées en zone d'assainissement collectif dans le secteur du Fouteau.

#### 5.2.3.1. Scénario d'assainissement collectif

Ce scénario propose le raccordement de l'ensemble des habitations au réseau d'assainissement collectif. Ce scénario est réalisable par la mise en place d'environ 700 ml de conduite DN 200, 500 ml de réseau surpressé et d'un poste de refoulement secondaire. Le refoulement se rejette dans le réseau de collecte existant situé allée du Puits.

Les 23 logements actuellement en ANC sont déconnectés pour pouvoir être raccordés sur le réseau d'assainissement collectif.

Le schéma et l'estimation financière de cette proposition sont présentés ci-après :

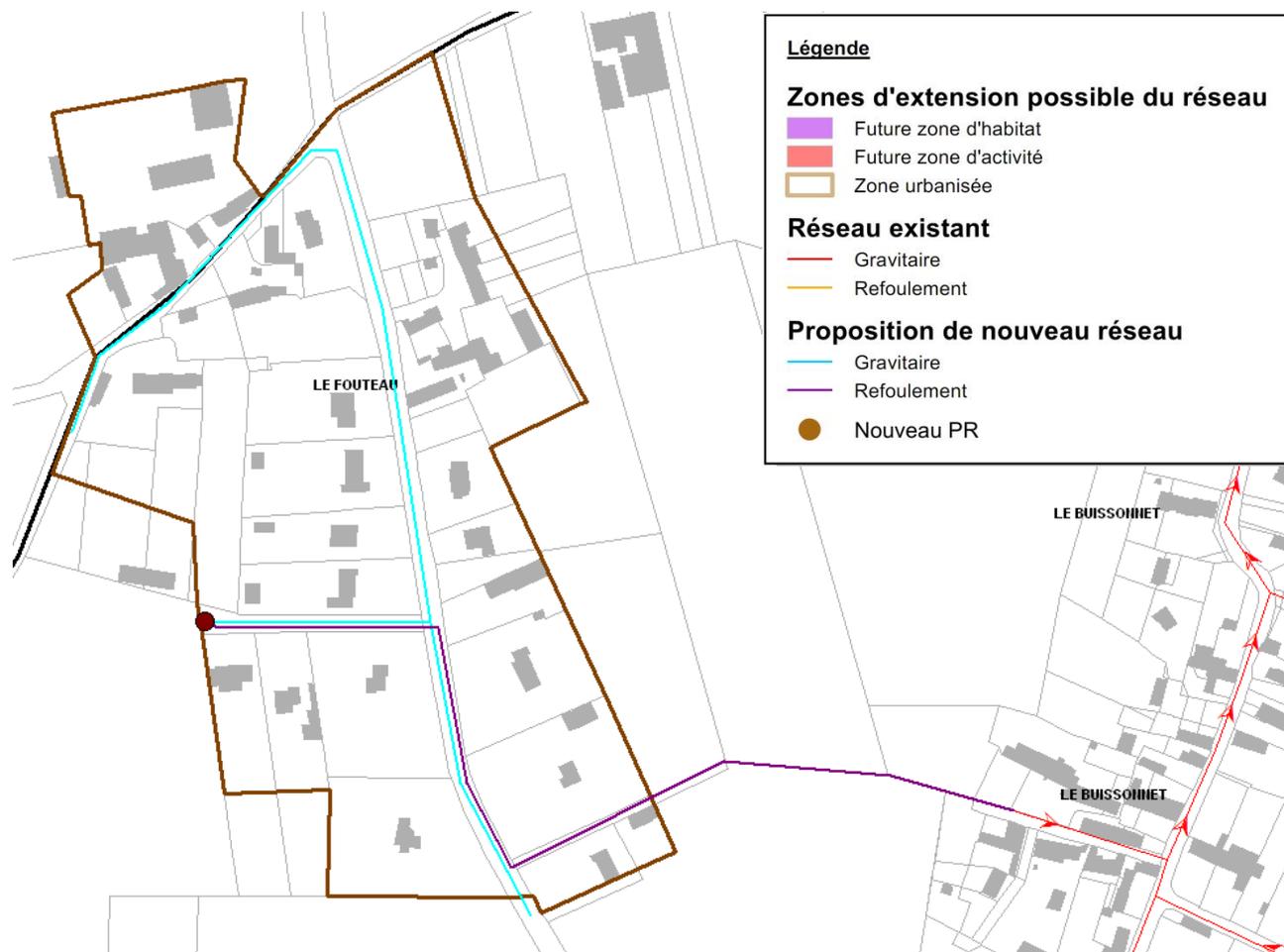


Figure 10 : Localisation du site du Fouteau et du nouveau réseau d'assainissement proposé



	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	681	180 €	122 580 €
Réseau de refoulement	ml	487	100 €	48 700 €
Branchement domaine public	forfait	23	1 500 €	34 500 €
Poste de refoulement	unité	1	35 000 €	35 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	23	1 500 €	34 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>275 280 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	13 764 €	13 764 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>13 764 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	27 528 €	27 528 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>27 528 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>316 572 € HT</b>	

Tableau 17 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Fouteau à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **315 000 € HT**.

### 5.2.3.2. Scénario d'assainissement non collectif

En l'absence de données sur les filières existantes et leur conformité, ce scénario propose la mise en place d'un système d'assainissement non collectif à l'ensemble des logements du secteur. Ainsi, 23 installations d'assainissement non collectif sont ici créées.

L'estimation financière de cette proposition est présentée ci-dessous.

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement non collectif - Réhabilitation</b>				
Coût des travaux des filières en ANC (enquêtes non connues)	installation	23	8 000 €	184 000 €
<i>Sous total assainissement non collectif (réhabilitation)</i>				<b>184 000 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>184 000 € HT</b>	

Tableau 18 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site du Fouteau à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de ce scénario s'élève à **184 000 € HT**.

### 5.2.3.3. Conclusion

Le surcoût de la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées par rapport à des filières d'assainissement individuelles est donc très important.

Ainsi, au vu de l'analyse technico-économique de l'assainissement sur ce site, **il est proposé de retirer le secteur du Fouteau de la zone d'assainissement collectif.**



## 5.2.4. Le Grand Falaise (Azay-sur-Cher)

Dans le précédent zonage, environ 7 habitations avaient été placées en zone d'assainissement collectif dans le secteur du Grand Falaise.

### 5.2.4.1. Scénario d'assainissement collectif

Ce scénario propose le raccordement de l'ensemble des habitations au réseau d'assainissement collectif. Ce scénario est réalisable par la mise en place d'environ 200 ml de conduite DN 200, 300 ml de réseau surpressé et d'un poste de refoulement secondaire. Le refoulement se rejette dans le réseau de collecte existant situé rue du Châtaignier.

Les 7 logements actuellement en ANC sont déconnectés pour pouvoir être raccordés sur le réseau d'assainissement collectif.

Le schéma et l'estimation financière de cette proposition sont présentés ci-après :



Figure 11 : Localisation du site du Grand Falaise et du nouveau réseau d'assainissement proposé



	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	237	180 €	42 660 €
Réseau de refoulement	ml	320	100 €	32 000 €
Branchement domaine public	forfait	7	1 500 €	10 500 €
Poste de refoulement	unité	1	35 000 €	35 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	7	1 500 €	10 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>130 660 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	6 533 €	6 533 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>6 533 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	13 066 €	13 066 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>13 066 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>150 259 € HT</b>	

Tableau 19 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Grand Falaise à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **150 000 € HT**.

#### 5.2.4.2. Scénario d'assainissement non collectif

En l'absence de données sur les filières existantes et leur conformité, ce scénario propose la mise en place d'un système d'assainissement non collectif à l'ensemble des logements du secteur. Ainsi, 7 installations d'assainissement non collectif sont ici créées.

L'estimation financière de cette proposition est présentée ci-dessous.

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement non collectif - Réhabilitation</b>				
Coût des travaux des filières en ANC (enquêtes non connues)	installation	7	8 000 €	56 000 €
<i>Sous total assainissement non collectif (réhabilitation)</i>				<b>56 000 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>56 000 € HT</b>	

Tableau 20 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site du Grand Falaise à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de ce scénario s'élève à **56 000 € HT**.

#### 5.2.4.3. Conclusion

Le surcoût de la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées par rapport à des filières d'assainissement individuelles est donc très important.

Ainsi, au vu de l'analyse technico-économique de l'assainissement sur ce site, **il est proposé de retirer le secteur du Grand Falaise de la zone d'assainissement collectif.**



## 5.2.5. La Claie (Azay-sur-Cher)

Dans le précédent zonage, environ 15 habitations avaient été placées en zone d'assainissement collectif dans le secteur de la Claie.

### 5.2.5.1. Scénario d'assainissement collectif

Ce scénario propose le raccordement de l'ensemble des habitations au réseau d'assainissement collectif. Ce scénario est réalisable par la mise en place d'environ 300 ml de conduite DN 200, 600 ml de réseau surpressé et d'un poste de refoulement secondaire. Le refoulement se rejette dans le réseau de collecte existant situé au lieu-dit « le Marigny ».

Les 15 logements actuellement en ANC sont déconnectés pour pouvoir être raccordés sur le réseau d'assainissement collectif.

Le schéma et l'estimation financière de cette proposition sont présentés ci-après :

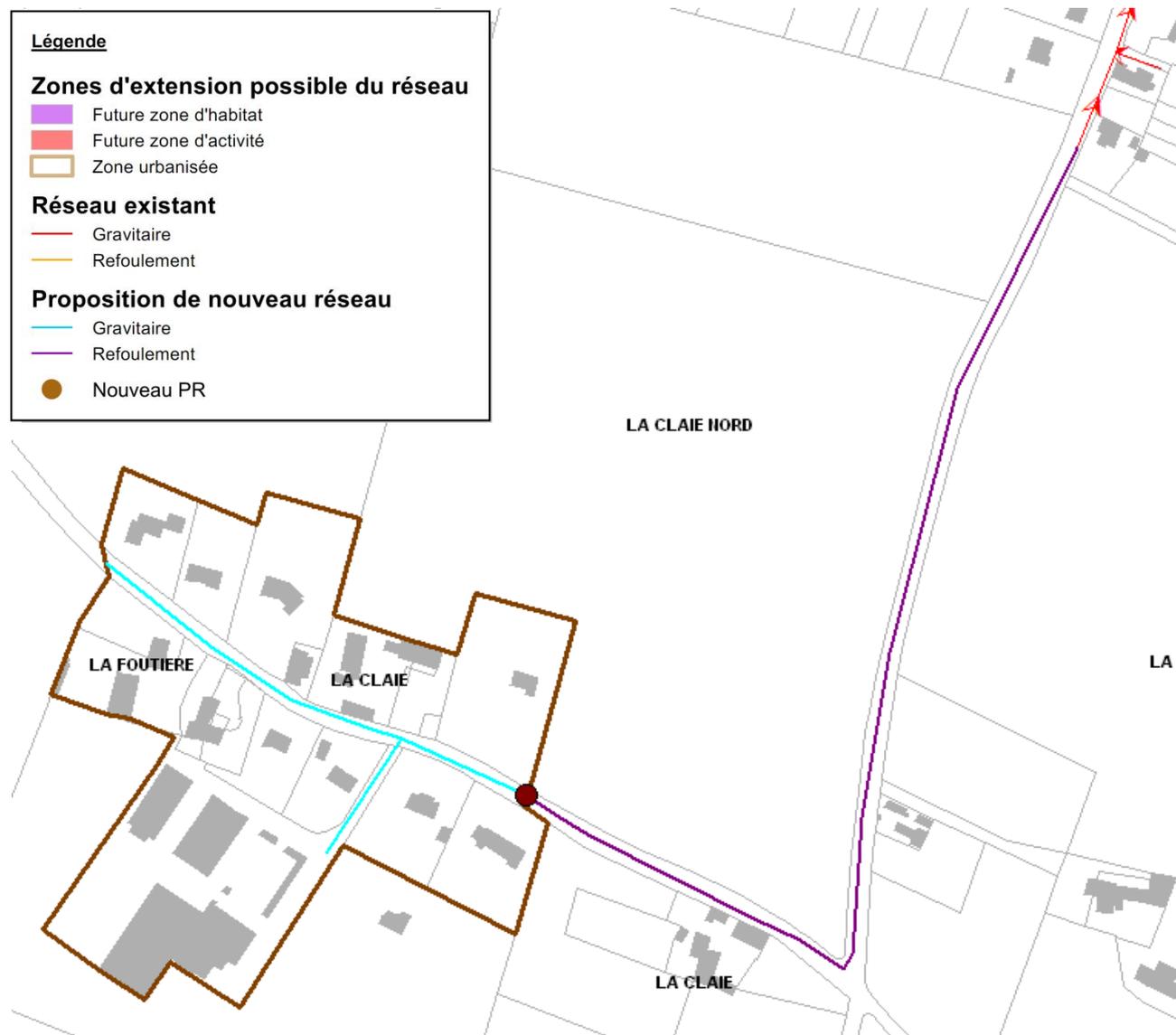


Figure 12 : Localisation du site de la Claie et du nouveau réseau d'assainissement proposé



	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	305	180 €	54 900 €
Réseau de refoulement	ml	603	100 €	60 300 €
Branchement domaine public	forfait	15	1 500 €	22 500 €
Poste de refoulement	unité	1	35 000 €	35 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	15	1 500 €	22 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>195 200 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	9 760 €	9 760 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>9 760 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	19 520 €	19 520 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>19 520 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>224 480 € HT</b>	

Tableau 21 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la Claie à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **225 000 € HT**.

### 5.2.5.2. Scénario d'assainissement non collectif

En l'absence de données sur les filières existantes et leur conformité, ce scénario propose la mise en place d'un système d'assainissement non collectif à l'ensemble des logements du secteur. Ainsi, 15 installations d'assainissement non collectif sont ici créées.

L'estimation financière de cette proposition est présentée ci-dessous.

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement non collectif - Réhabilitation</b>				
Coût des travaux des filières en ANC (enquêtes non connues)	installation	15	8 000 €	120 000 €
<i>Sous total assainissement non collectif (réhabilitation)</i>				<b>120 000 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>120 000 € HT</b>	

Tableau 22 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site de la Claie à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de ce scénario s'élève à **120 000 € HT**.

### 5.2.5.3. Conclusion

Le surcoût de la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées par rapport à des filières d'assainissement individuelles est donc très important.

Ainsi, au vu de l'analyse technico-économique de l'assainissement sur ce site, **il est proposé de retirer le secteur de la Claie de la zone d'assainissement collectif.**



## 5.2.6. La Rigaudière (Azay-sur-Cher)

Dans le précédent zonage, environ 7 habitations avaient été placées en zone d'assainissement collectif dans le secteur de la Rigaudière.

### 5.2.6.1. Scénario d'assainissement collectif

Ce scénario propose le raccordement de l'ensemble des habitations au réseau d'assainissement collectif. Ce scénario est réalisable par la mise en place d'environ 350 ml de conduite DN 200, 650 ml de réseau surpressé et d'un poste de refoulement secondaire. Le refoulement se rejette dans le réseau de collecte existant situé au niveau des Serraults.

Les 7 logements actuellement en ANC sont déconnectés pour pouvoir être raccordés sur le réseau d'assainissement collectif.

Le schéma et l'estimation financière de cette proposition sont présentés ci-après :

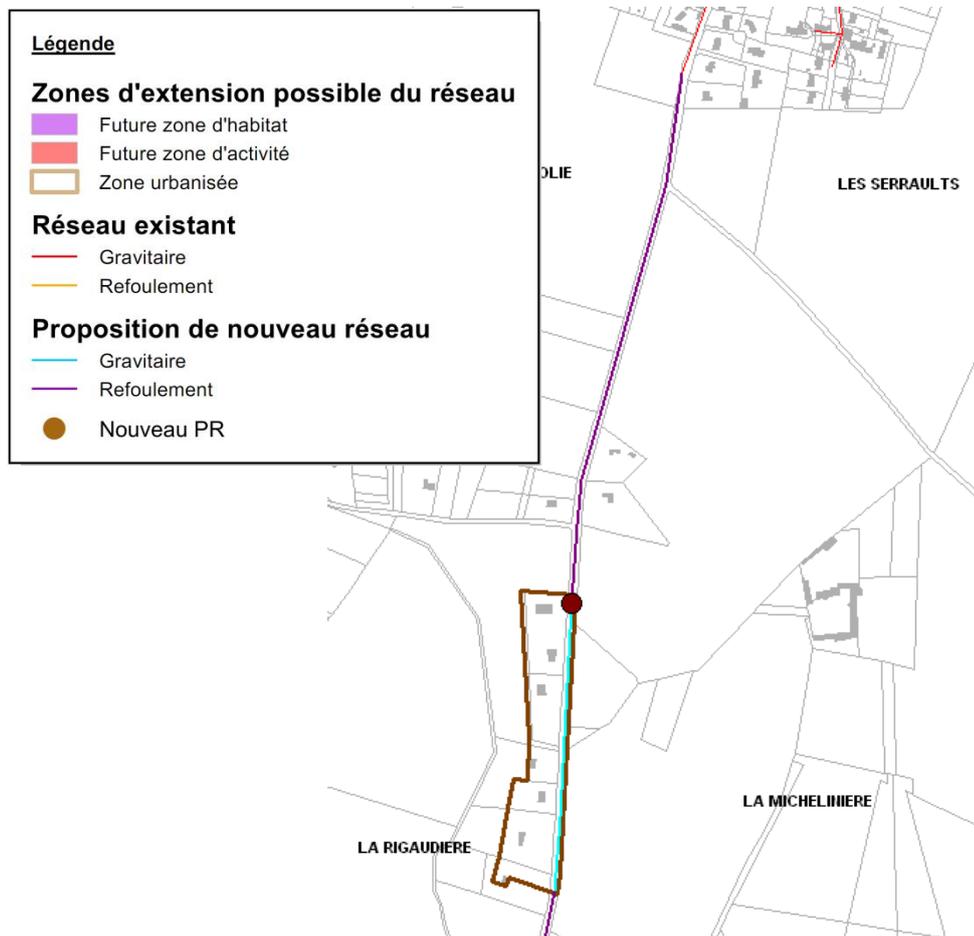


Figure 13 : Localisation du site de la Rigaudière et du nouveau réseau d'assainissement proposé



	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	350	180 €	63 000 €
Réseau de refoulement	ml	657	100 €	65 700 €
Branchement domaine public	forfait	7	1 500 €	10 500 €
Poste de refoulement	unité	1	35 000 €	35 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	7	1 500 €	10 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>184 700 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	9 235 €	9 235 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>9 235 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	18 470 €	18 470 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>18 470 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>212 405 € HT</b>	

Tableau 23 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la Rigaudière à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **212 000 € HT**.

### 5.2.6.2. Scénario d'assainissement non collectif

En l'absence de données sur les filières existantes et leur conformité, ce scénario propose la mise en place d'un système d'assainissement non collectif à l'ensemble des logements du secteur. Ainsi, 7 installations d'assainissement non collectif sont ici créées.

L'estimation financière de cette proposition est présentée ci-dessous.

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement non collectif - Réhabilitation</b>				
Coût des travaux des filières en ANC (enquêtes non connues)	installation	7	8 000 €	56 000 €
<i>Sous total assainissement non collectif (réhabilitation)</i>				<b>56 000 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>56 000 € HT</b>	

Tableau 24 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site de la Rigaudière à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de ce scénario s'élève à **56 000 € HT**.

### 5.2.6.3. Conclusion

Le surcoût de la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées par rapport à des filières d'assainissement individuelles est donc très important.

Ainsi, au vu de l'analyse technico-économique de l'assainissement sur ce site, **il est proposé de retirer le secteur de la Rigaudière de la zone d'assainissement collectif.**



## 5.2.7. Le Grais (Azay-sur-Cher)

Dans le précédent zonage, environ 29 habitations avaient été placées en zone d'assainissement collectif dans le secteur du Grais.

### 5.2.7.1. Scénario d'assainissement collectif

Ce scénario propose le raccordement de l'ensemble des habitations au réseau d'assainissement collectif. Ce scénario est réalisable par la mise en place d'environ 1 050 ml de conduite DN 200, 1 150 ml de réseau surpressé et d'un poste de refoulement secondaire. Le refoulement se rejette dans le réseau de collecte existant situé au niveau des Serraults.

Les 29 logements actuellement en ANC sont déconnectés pour pouvoir être raccordés sur le réseau d'assainissement collectif.

Le schéma et l'estimation financière de cette proposition sont présentés ci-après :

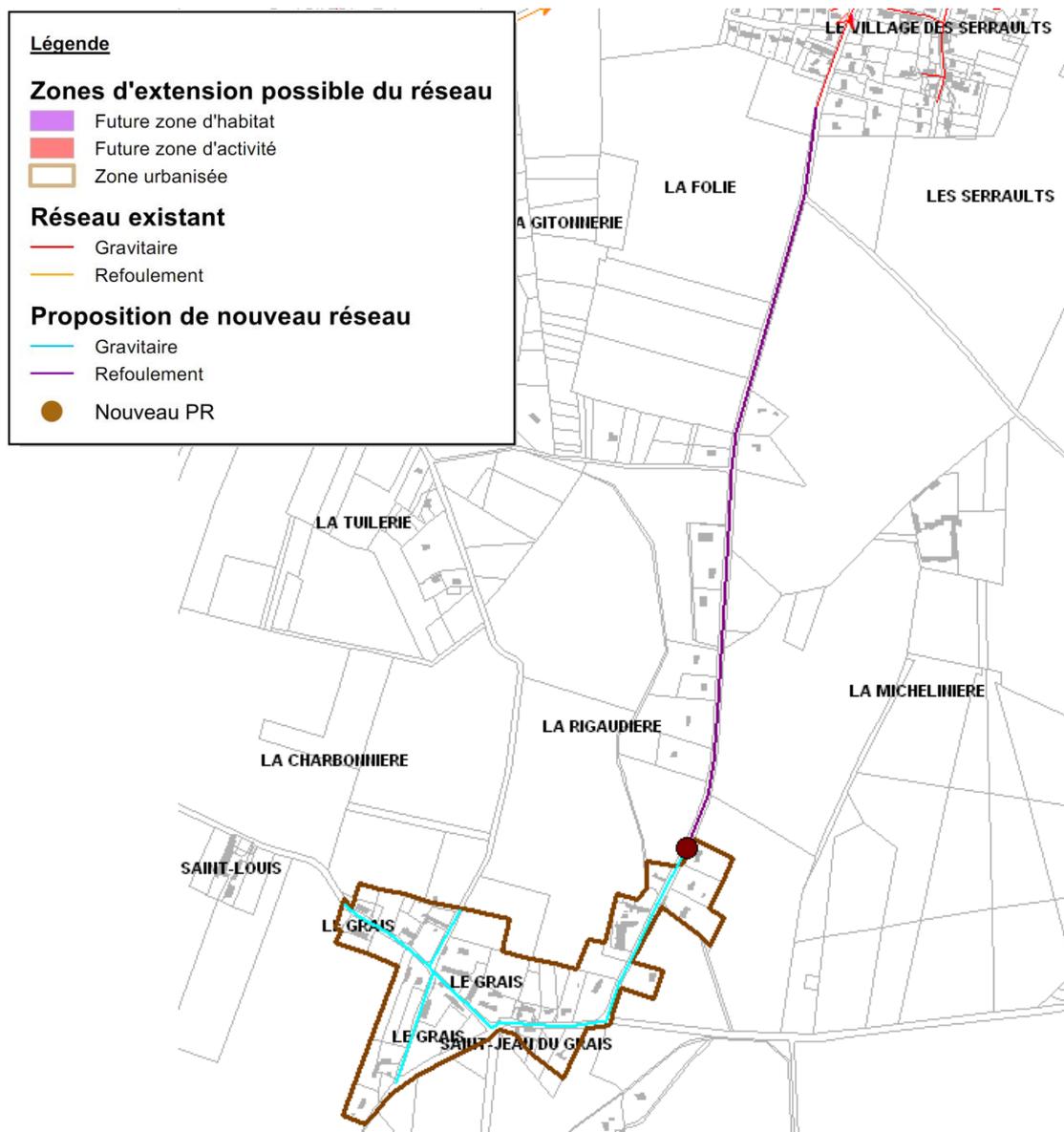


Figure 14 : Localisation du site du Grais et du nouveau réseau d'assainissement proposé



	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	1030	180 €	185 400 €
Réseau de refoulement	ml	1143	100 €	114 300 €
Branchement domaine public	forfait	29	1 500 €	43 500 €
Poste de refoulement	unité	1	35 000 €	35 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	29	1 500 €	43 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>421 700 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	21 085 €	21 085 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>21 085 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	42 170 €	42 170 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>42 170 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COUT TOTAL</b>			<b>484 955 € HT</b>	

Tableau 25 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Grais à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **485 000 € HT**.

### 5.2.7.2. Scénario d'assainissement non collectif

En l'absence de données sur les filières existantes et leur conformité, ce scénario propose la mise en place d'un système d'assainissement non collectif à l'ensemble des logements du secteur. Ainsi, 29 installations d'assainissement non collectif sont ici créées.

L'estimation financière de cette proposition est présentée ci-dessous.

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement non collectif - Réhabilitation</b>				
Coût des travaux des filières en ANC (enquêtes non connues)	installation	29	8 000 €	232 000 €
<i>Sous total assainissement non collectif (réhabilitation)</i>				<b>232 000 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COUT TOTAL</b>			<b>232 000 € HT</b>	

Tableau 26 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site du Grais à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de ce scénario s'élève à **232 000 € HT**.

### 5.2.7.3. Conclusion

Le surcoût de la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées par rapport à des filières d'assainissement individuelles est donc très important.

Ainsi, au vu de l'analyse technico-économique de l'assainissement sur ce site, **il est proposé de retirer le secteur du Grais de la zone d'assainissement collectif.**



## 5.2.8. La Pierre (Azay-sur-Cher)

Dans le précédent zonage, environ 36 habitations avaient été placées en zone d'assainissement collectif dans le secteur de la Pierre.

### 5.2.8.1. Scénario d'assainissement collectif

Ce scénario propose le raccordement de l'ensemble des habitations au réseau d'assainissement collectif. Ce scénario est réalisable par la mise en place d'environ 600 ml de conduite DN 200, 850 ml de réseau surpressé et d'un poste de refoulement secondaire. Le refoulement se rejette dans le réseau de collecte existant situé rue de la Pierre.

Les 36 logements actuellement en ANC sont déconnectés pour pouvoir être raccordés sur le réseau d'assainissement collectif.

Le schéma et l'estimation financière de cette proposition sont présentés ci-après :

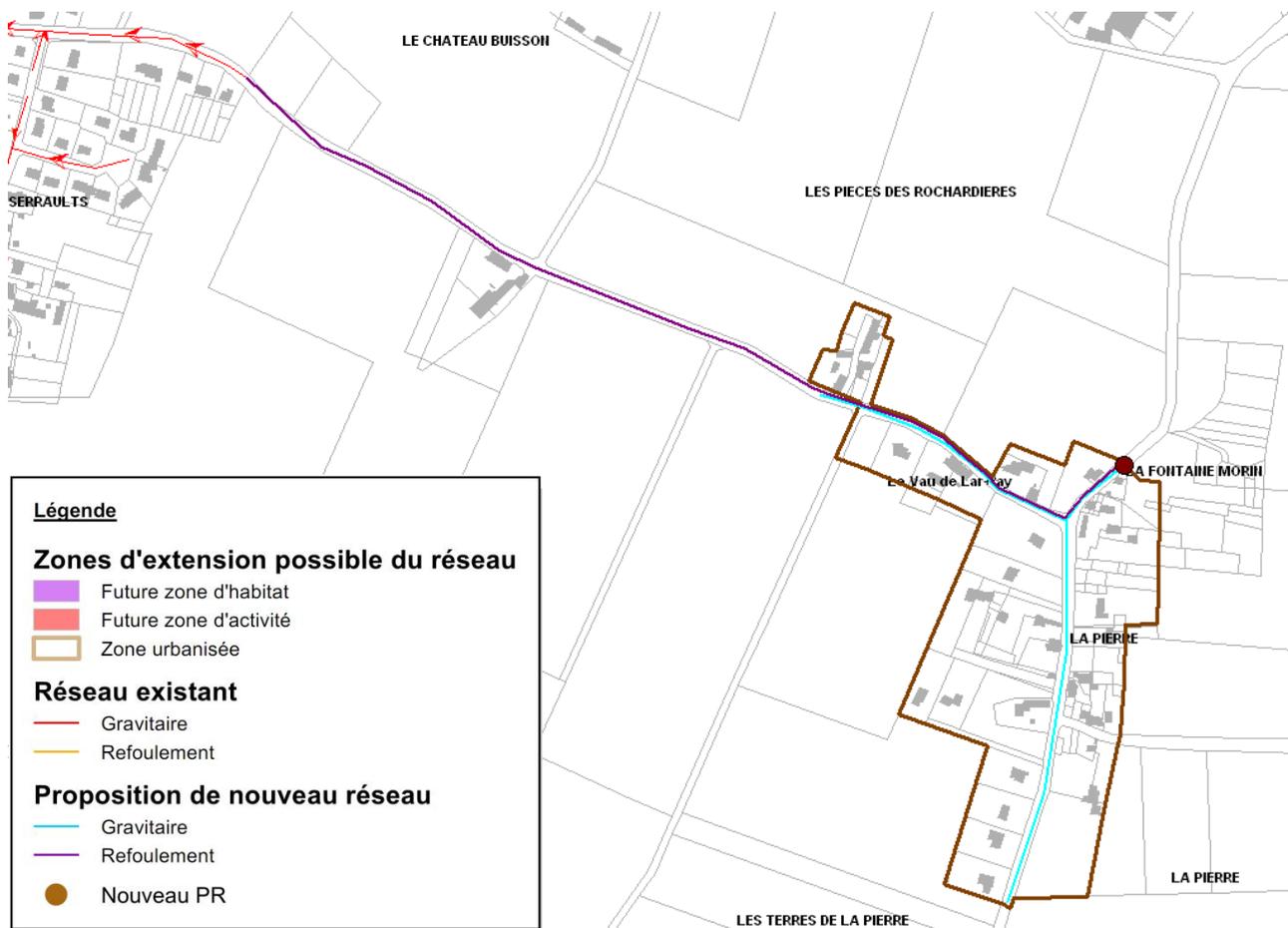


Figure 15 : Localisation du site de la Pierre et du nouveau réseau d'assainissement proposé



	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	627	180 €	112 860 €
Réseau de refoulement	ml	852	100 €	85 200 €
Branchement domaine public	forfait	36	1 500 €	54 000 €
Poste de refoulement	unité	1	35 000 €	35 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	36	1 500 €	54 000 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>341 060 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	17 053 €	17 053 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>17 053 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	34 106 €	34 106 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>34 106 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>392 219 € HT</b>	

Tableau 27 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la Pierre à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **392 000 € HT**.

### 5.2.8.2. Scénario d'assainissement non collectif

En l'absence de données sur les filières existantes et leur conformité, ce scénario propose la mise en place d'un système d'assainissement non collectif à l'ensemble des logements du secteur. Ainsi, 36 installations d'assainissement non collectif sont ici créées.

L'estimation financière de cette proposition est présentée ci-dessous.

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement non collectif - Réhabilitation</b>				
Coût des travaux des filières en ANC (enquêtes non connues)	installation	36	8 000 €	288 000 €
<i>Sous total assainissement non collectif (réhabilitation)</i>				<b>288 000 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>288 000 € HT</b>	

Tableau 28 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site de la Pierre à Azay-sur-Cher

Le coût estimatif de ce scénario s'élève à **288 000 € HT**.

### 5.2.8.3. Conclusion

Le surcoût de la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées par rapport à des filières d'assainissement individuelles est donc très important.

Ainsi, au vu de l'analyse technico-économique de l'assainissement sur ce site, **il est proposé de retirer le secteur de la Pierre de la zone d'assainissement collectif.**



## 5.2.9. Les Rues Maigres (Vézetz)

Dans le précédent zonage, environ 29 habitations avaient été placées en zone d'assainissement collectif dans le secteur des Rues Maigres.

### 5.2.9.1. Scénario d'assainissement collectif

Ce scénario propose le raccordement de l'ensemble des habitations au réseau d'assainissement collectif. Ce scénario est réalisable par la mise en place d'environ 850 ml de conduite DN 200. Les nouvelles conduites se rejettent dans le réseau de collecte existant situé chemin du Clos de la Justice.

Les 29 logements actuellement en ANC sont déconnectés pour pouvoir être raccordés sur le réseau d'assainissement collectif.

Le schéma et l'estimation financière de cette proposition sont présentés ci-après :

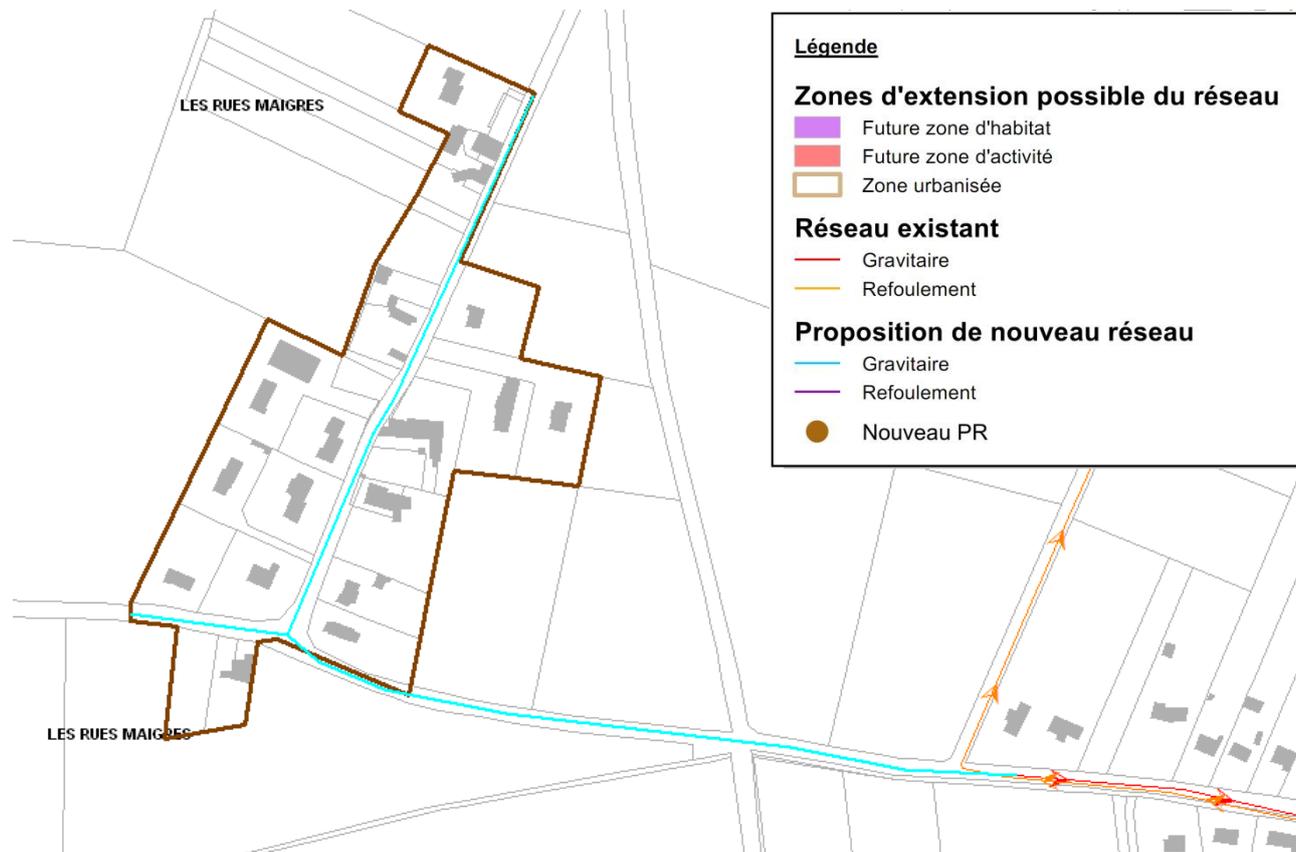


Figure 16 : Localisation du site des Rues Maigres et du nouveau réseau d'assainissement proposé



	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	838	180 €	150 840 €
Branchement domaine public	forfait	20	1 500 €	30 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	20	1 500 €	30 000 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>210 840 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	10 542 €	10 542 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>10 542 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	21 084 €	21 084 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>21 084 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COUT TOTAL</b>			<b>242 466 € HT</b>	

Tableau 29 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site des Rues Maigres à Vézetz

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **242 000 € HT**.

### 5.2.9.2. Scénario d'assainissement non collectif

En l'absence de données sur les filières existantes et leur conformité, ce scénario propose la mise en place d'un système d'assainissement non collectif à l'ensemble des logements du secteur. Ainsi, 20 installations d'assainissement non collectif sont ici créées.

L'estimation financière de cette proposition est présentée ci-dessous.

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement non collectif - Réhabilitation</b>				
Coût des travaux des filières en ANC (enquêtes non connues)	installation	20	8 000 €	160 000 €
<i>Sous total assainissement non collectif (réhabilitation)</i>				<b>160 000 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COUT TOTAL</b>			<b>160 000 € HT</b>	

Tableau 30 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site des Rues Maigres à Vézetz

Le coût estimatif de ce scénario s'élève à **160 000 € HT**.

### 5.2.9.3. Conclusion

Le surcoût de la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées par rapport à des filières d'assainissement individuelles est donc très important.

Ainsi, au vu de l'analyse technico-économique de l'assainissement sur ce site, **il est proposé de retirer le secteur des Rues Maigres de la zone d'assainissement collectif.**



## 5.2.10. Le chemin de Roujoux (Vézetz)

Dans le précédent zonage, environ 17 habitations avaient été placées en zone d'assainissement collectif dans le secteur du chemin de Roujoux.

### 5.2.10.1. Scénario d'assainissement collectif

Ce scénario propose le raccordement de l'ensemble des habitations au réseau d'assainissement collectif. Ce scénario est réalisable par la mise en place d'environ 450 ml de conduite DN 200, 450 ml de réseau surpressé et d'un poste de refoulement secondaire. Le refoulement se rejette dans le réseau de collecte existant situé au niveau du parc de Beaugregard.

Les 17 logements actuellement en ANC sont déconnectés pour pouvoir être raccordés sur le réseau d'assainissement collectif.

Le schéma et l'estimation financière de cette proposition sont présentés ci-après :



Figure 17 : Localisation du site du chemin de Roujoux et du nouveau réseau d'assainissement proposé



	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	450	180 €	81 000 €
Réseau de refoulement	ml	450	100 €	45 000 €
Branchement domaine public	forfait	17	1 500 €	25 500 €
Poste de refoulement	unité	1	35 000 €	35 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	17	1 500 €	25 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>212 000 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	10 600 €	10 600 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>10 600 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	21 200 €	21 200 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>21 200 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>243 800 € HT</b>	

Tableau 31 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin de Roujoux à Vézetz

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **245 000 € HT**.

### 5.2.10.2. Scénario d'assainissement non collectif

En l'absence de données sur les filières existantes et leur conformité, ce scénario propose la mise en place d'un système d'assainissement non collectif à l'ensemble des logements du secteur. Ainsi, 17 installations d'assainissement non collectif sont ici créées.

L'estimation financière de cette proposition est présentée ci-dessous.

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement non collectif - Réhabilitation</b>				
Coût des travaux des filières en ANC (enquêtes non connues)	installation	17	8 000 €	136 000 €
<i>Sous total assainissement non collectif (réhabilitation)</i>				<b>136 000 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>136 000 € HT</b>	

Tableau 32 : Chiffrage estimatif de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur le site du chemin de Roujoux à Vézetz

Le coût estimatif de ce scénario s'élève à **136 000 € HT**.

### 5.2.10.3. Conclusion

Le surcoût de la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées par rapport à des filières d'assainissement individuelles est donc très important.

Ainsi, au vu de l'analyse technico-économique de l'assainissement sur ce site, **il est proposé de retirer le secteur du chemin de Roujoux de la zone d'assainissement collectif.**



## 5.3. Intégration des zones à urbaniser

A Vézetz, les zones à urbaniser du PLU datant de 2006 ne seront pas toutes urbanisées, seules les zones indiquées par le service urbanisme de la commune ont donc été conservées. Dans le même temps, les zones à urbaniser d'Azay-sur-Cher intégrées au PLU de mai 2017 ont été étudiées.

Les développements envisagés concernent donc à la fois des activités économiques, de loisirs et de l'habitat. Les problématiques liées à l'assainissement des eaux usées seront particulières pour chacune des zones.

Le tableau suivant résume les caractéristiques principales de ces zones :

Identifiant	Commune	Libellé	Type	Nom
1	Azay-sur-Cher	1AUX	Activité	Zone économique du May
2	Azay-sur-Cher	1AU	Habitat	Le Marchais
3	Azay-sur-Cher	1AU	Habitat	La Trutte
4	Azay-sur-Cher	1AU	Habitat	La Bussardière
5	Vézetz	1AUL	Activité	Chemin de la Carabinerie
6	Vézetz	2AU	Habitat	Chemin du Saveton
7	Vézetz	2AU	Habitat	Allée des Ormeaux

Tableau 33 : Zones AU sur les communes d'Azay-sur-Cher et de Vézetz

### 5.3.1. La Bussardière (Azay-sur-Cher)

La Bussardière, située en zone 1AUc, est un espace en renouvellement urbain localisé entre la route des Charpereaux et la limite communale, non suffisamment équipé pour être classé directement en zone urbaine. Elle fait partie du « Grand Bourg » et comptera 10 logements, soit 16 logements/ha. Ce site fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation.

L'objectif est de recevoir une urbanisation mixte à dominante de logements, en vue de renforcer la fonction résidentielle.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.

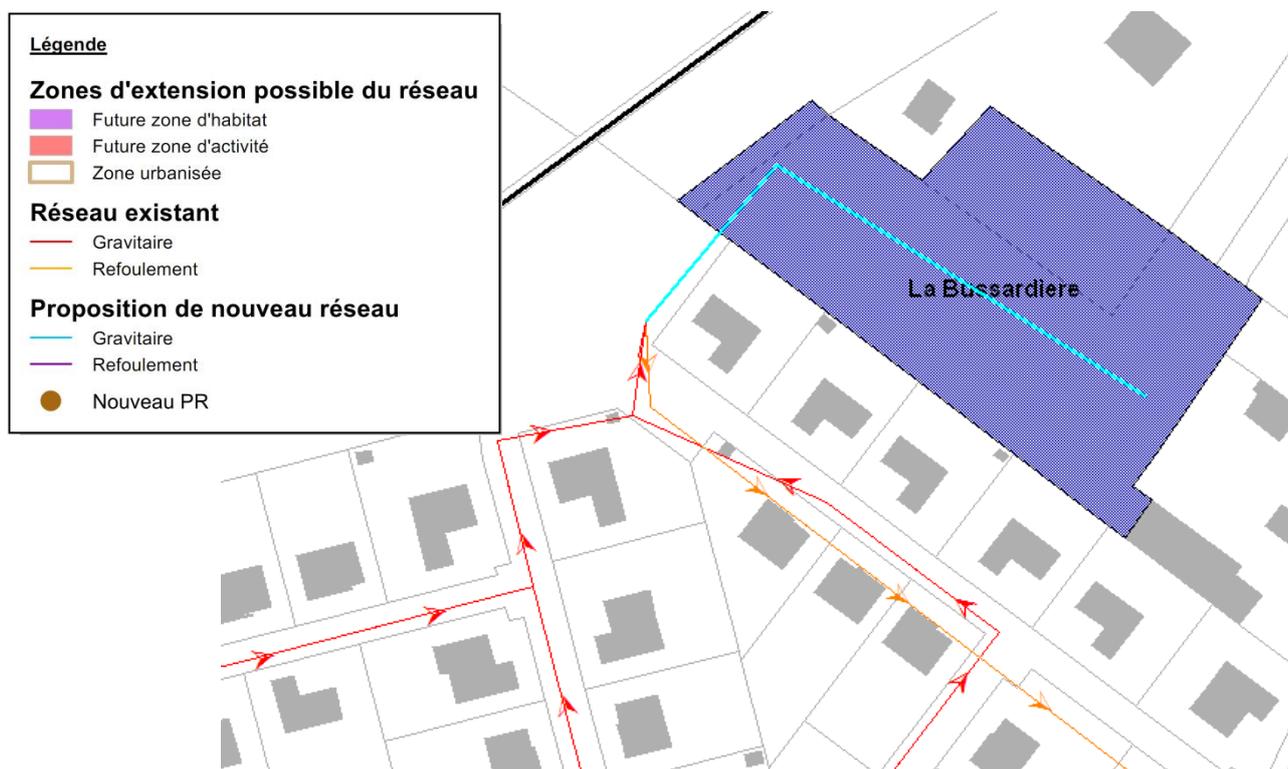


Figure 18 : Localisation de la zone 1AUc de la Bussardière et du nouveau réseau proposé



Une estimation des charges futures apportées par le secteur de la Bussardière est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m³/j)	Charge en DBO5 (kg/j)
La Bussardière	Azay-sur-Cher	10	24	19	2.4	1.2

Tableau 34 : Estimation des charges futures apportées par la zone de la Bussardière

L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	147	180 €	26 460 €
Branchement domaine public	forfait	10	1 500 €	15 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	10	1 500 €	15 000 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>56 460 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	2 823 €	2 823 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>2 823 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	5 646 €	5 646 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>5 646 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>64 929 € HT</b>	

Tableau 35 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la Bussardière

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **65 000 € HT**.



### 5.3.2. La Trutte (Azay-sur-Cher)

La Trutte, située en zone 1Aub, est une zone d'extension au sud du bourg localisée entre la route des Charpereaux et le chemin du Bourg Neuf. D'une superficie de 22 700 m<sup>2</sup>, elle comptera environ 35 logements, soit 15 logements/ha. Ce site fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation.

L'objectif est de recevoir une urbanisation mixte à dominante de logements.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménagement, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.

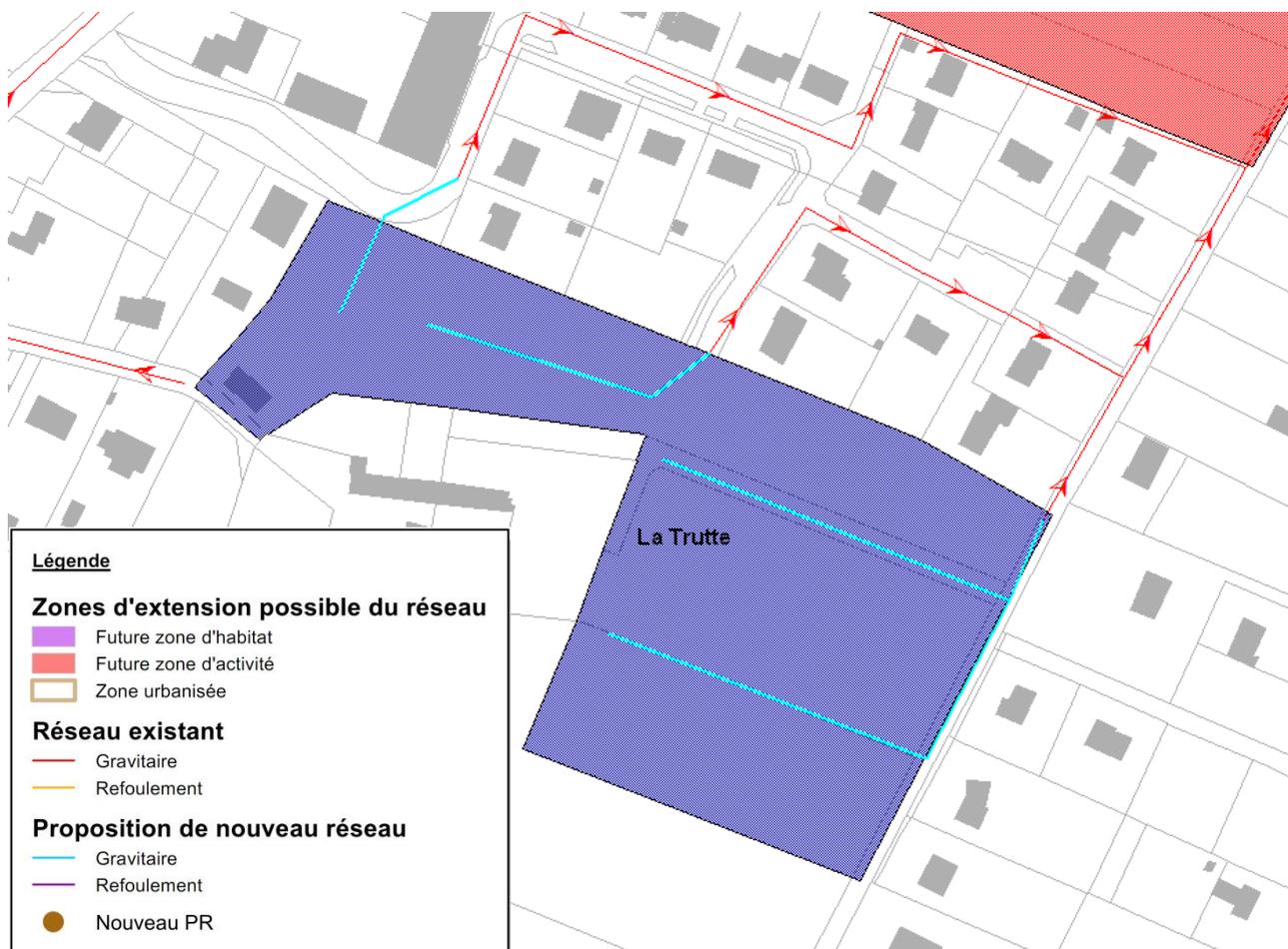


Figure 19 : Localisation de la zone 1Aub de la Trutte

Une estimation des charges futures apportées par le secteur de la Trutte est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
La Trutte	Azay-sur-Cher	35	84	67	8.4	4.0

Tableau 36 : Estimation des charges futures apportées par la zone de la Trutte



L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	464	180 €	83 520 €
Branchement domaine public	forfait	35	1 500 €	52 500 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	35	1 500 €	52 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>188 520 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	9 426 €	9 426 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>9 426 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	18 852 €	18 852 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>18 852 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>216 798 € HT</b>	

Tableau 37 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la Trutte

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **217 000 € HT**.

### 5.3.3. Le Marchais (Azay-sur-Cher)

Le Marchais, qui correspond à la zone 1AUa moins la mare, est une zone d'extension au sud/est du bourg, bordée par la RD82 et à proximité du complexe sportif Henry Alary. D'une superficie de 36 400 m<sup>2</sup>, elle comptera environ 55 logements, soit 15 logements/ha. Ce site fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation.

L'objectif est de recevoir une urbanisation mixte à dominante de logements.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.



La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.

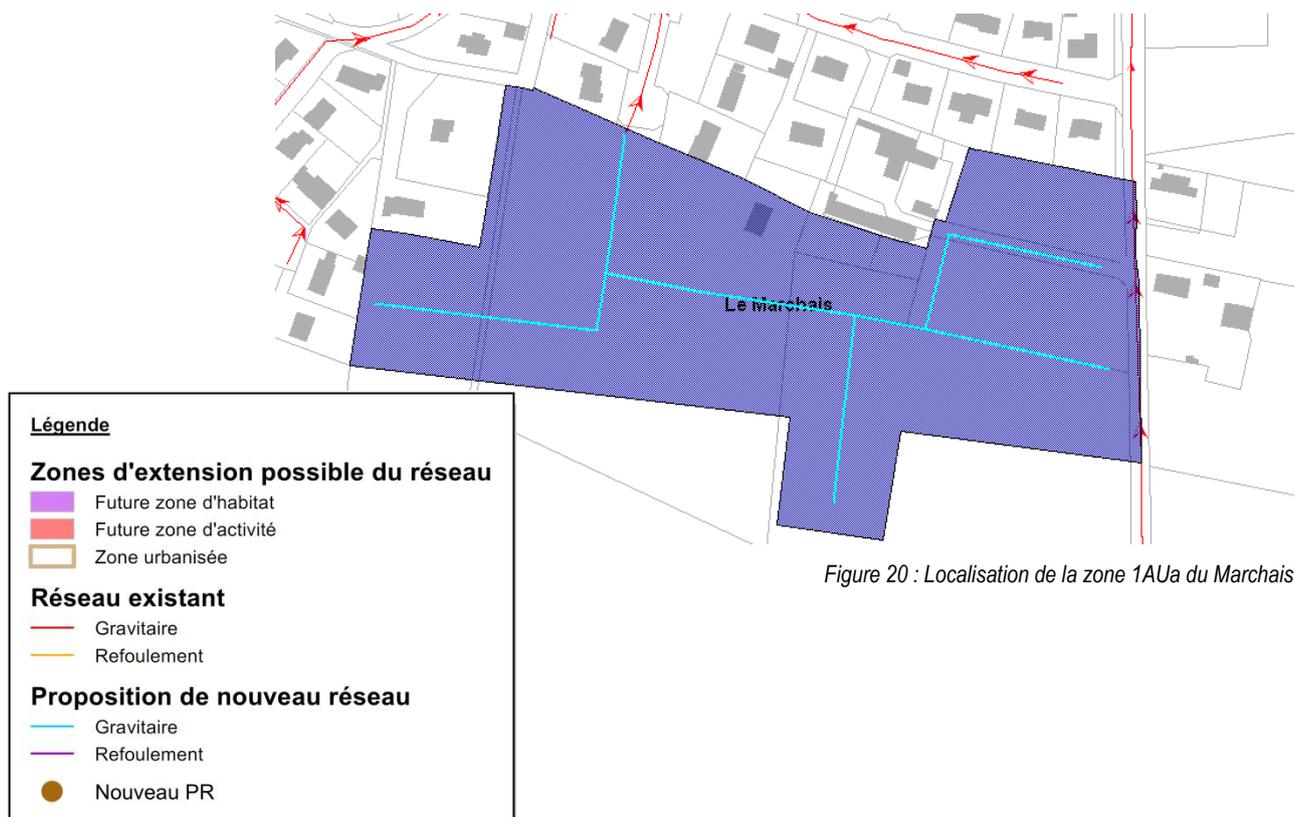


Figure 20 : Localisation de la zone 1AUa du Marchais

Une estimation des charges futures apportées par le secteur du Marchais est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Le Marchais	Azay-sur-Cher	55	132	106	13.2	6.3

Tableau 38 : Estimation des charges futures apportées par la zone du Marchais

L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	645	180 €	116 100 €
Branchement domaine public	forfait	55	1 500 €	82 500 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	55	1 500 €	82 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>281 100 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	14 055 €	14 055 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>14 055 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	28 110 €	28 110 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>28 110 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>323 265 € HT</b>	

Tableau 39 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Marchais

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **323 000 € HT**.



### 5.3.4. Zone économique du May (Azay-sur-Cher)

La zone 1AUX du May est une zone d'urbanisation future à vocation économique située au cœur du bourg, entre les deux ensembles d'établissements économiques de la zone d'activités du May et en façade de la RD976. D'une superficie de 3,6 ha, elle se trouve donc très enclavée au centre de l'espace économique actuel.

De plus, elle n'est pas concernée par les règles de "constructibilité interdite le long des grands axes routiers". La zone 1AUX est couverte par une orientation d'aménagement et de programmation.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.

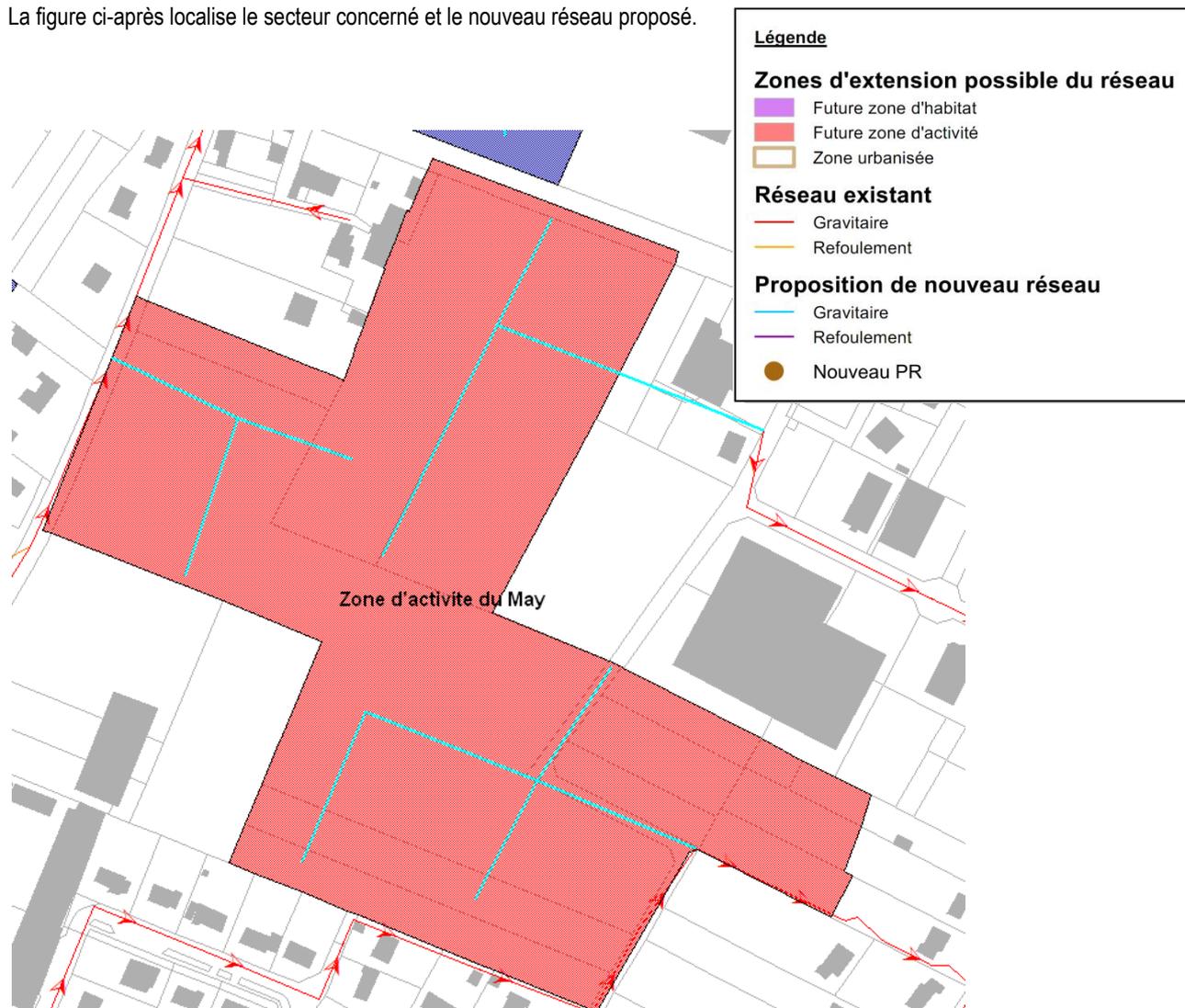


Figure 21 : Localisation de la zone 1AUX du May

Une estimation des charges futures apportées par la zone économique du May est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Surface (ha)	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Zone économique du May	Azay-sur-Cher	6.54	88	13.2	5.3

Tableau 40 : Estimation des charges futures apportées par la zone économique du May



L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	854	180 €	153 720 €
Branchement domaine public	forfait	NC	1 500 €	-
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	NC	1 500 €	-
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>153 720 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	7 686 €	7 686 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>7 686 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	15 372 €	15 372 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>15 372 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>176 778 € HT</b>	

Tableau 41 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la zone économique du May

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **177 000 € HT**.



### 5.3.5. Chemin de la Carabinerie (Véretz)

Le secteur 1AUL du chemin de la Carabinerie, d'une superficie de 3,4 ha, est destiné à accueillir des équipements sportifs, de loisirs, culturels et scolaires.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.



Figure 22 : Localisation de la zone 1AUL du chemin de la Carabinerie

Une estimation des charges futures apportées par le secteur du chemin de la Carabinerie est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Surface (ha)	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Chemin de la Carabinerie	Véretz	3.39	46	6.9	2.7

Tableau 42 : Estimation des charges futures apportées par la zone du chemin de la Carabinerie



L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	585	180 €	105 300 €
Branchement domaine public	forfait	NC	1 500 €	-
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	NC	1 500 €	-
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>105 300 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	5 265 €	5 265 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>5 265 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	10 530 €	10 530 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>10 530 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>121 095 € HT</b>	

Tableau 43 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin de la Carabinerie

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **121 000 € HT**.



### 5.3.6. Chemin du Saveton (Véretz)

La zone 2AU du chemin du Saveton, d'une superficie de 3,5 ha, est une zone naturelle, non équipée, sur laquelle est envisagé un développement urbain à long terme. L'ouverture de cette urbanisation est subordonnée à une procédure spécifique (modification ou révision du P.L.U, Z.A.C).

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.

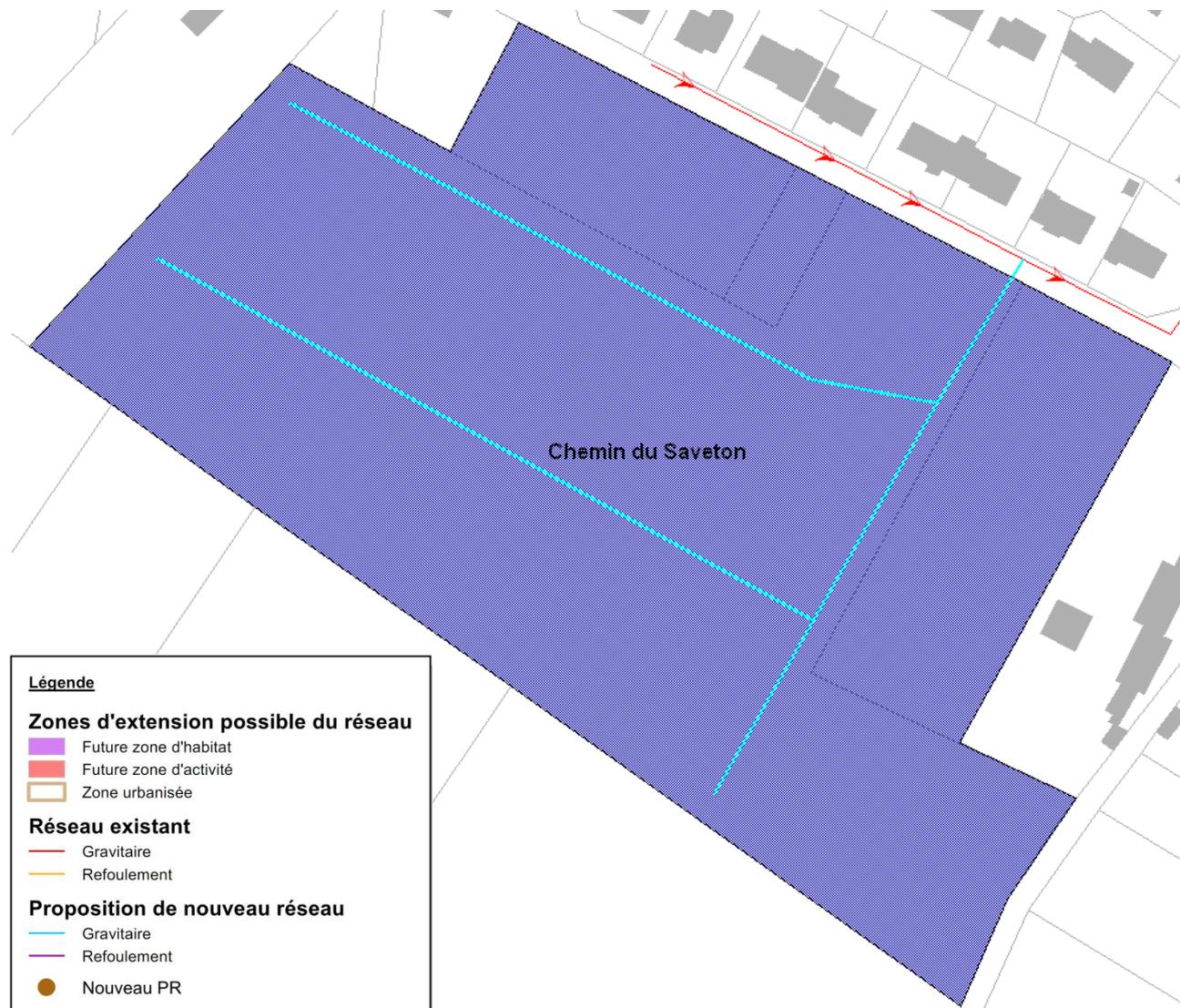


Figure 23 : Localisation de la zone 2AU du chemin du Saveton

Une estimation des charges futures apportées par le secteur du chemin du Saveton est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Chemin du Saveton	Véretz	53	126	101	12.6	6.0

Tableau 44 : Estimation des charges futures apportées par la zone du chemin du Saveton



L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	521	180 €	93 780 €
Branchement domaine public	forfait	53	1 500 €	79 500 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	53	1 500 €	79 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>252 780 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	12 639 €	12 639 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>12 639 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	25 278 €	25 278 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>25 278 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>290 697 € HT</b>	

Tableau 45 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin des Savetons

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **291 000 € HT**.



### 5.3.7. Allée des Ormeaux (Vézetz)

La zone 2AU de l'allée des Ormeaux, d'une superficie de 3,9 ha, est une zone naturelle, non équipée, sur laquelle est envisagé un développement urbain à long terme. L'ouverture de cette urbanisation est subordonnée à une procédure spécifique (modification ou révision du P.L.U, Z.A.C).

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Les contraintes topographiques imposent ici la mise en place d'un poste de refoulement et la pose d'un réseau de refoulement. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.

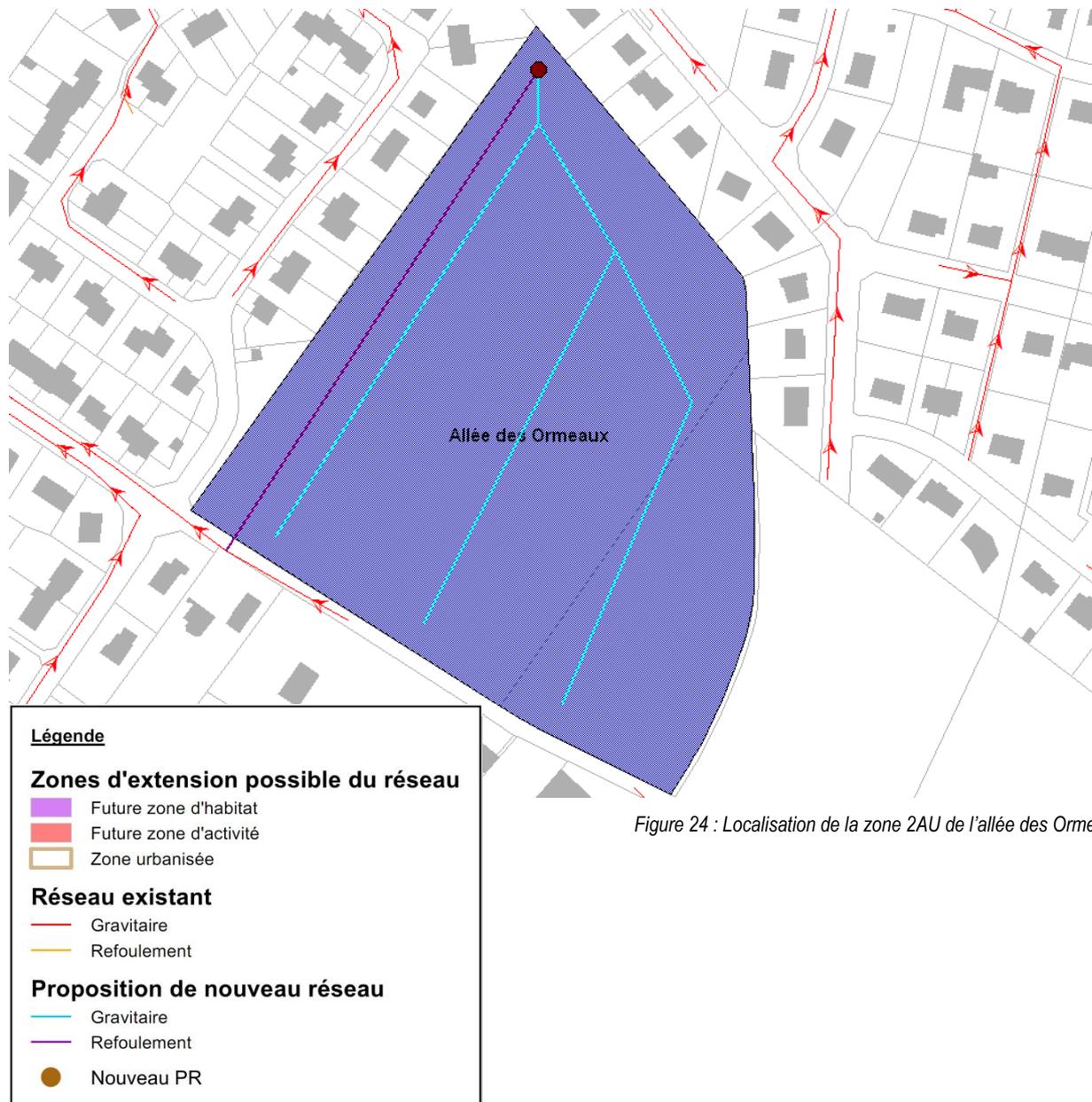


Figure 24 : Localisation de la zone 2AU de l'allée des Ormeaux

Une estimation des charges futures apportées par le secteur de l'allée des Ormeaux est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Allée des Ormeaux	Vézetz	59	140	112	14.0	6.7

Tableau 46 : Estimation des charges futures apportées par la zone de l'allée des Ormeaux



L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	637	180 €	114 660 €
Réseau de refoulement	ml	227	100 €	22 700 €
Branchement domaine public	forfait	59	1 500 €	88 500 €
Poste de refoulement	unité	1	35 000 €	35 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	59	1 500 €	88 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>349 360 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	17 468 €	17 468 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>17 468 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	34 936 €	34 936 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>34 936 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>401 764 € HT</b>	

Tableau 47 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de l'allée des Ormeaux

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **402 000 € HT**.



### 5.3.8. Chemin de la Bussardière (Véretz)

Le secteur du chemin de la Bussardière, située en zone 1AUC, est réservée à l'accueil progressif d'activités économiques (artisanales, industrielles, ...) non insérables dans le tissu urbain existant.

La zone 1AUC, en bordure de la RN 76 (voie classée à grande circulation), a fait l'objet d'une étude complémentaire attestant la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, de la qualité de l'urbanisme et des paysages (zone d'extension du parc d'activités de la Pidellerie - voir pièce 3 bis du dossier de PLU).

Le réseau d'assainissement collectif dessert actuellement ce secteur, les seuls travaux ici nécessaires seront donc la mise en œuvre des branchements.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le réseau existant.

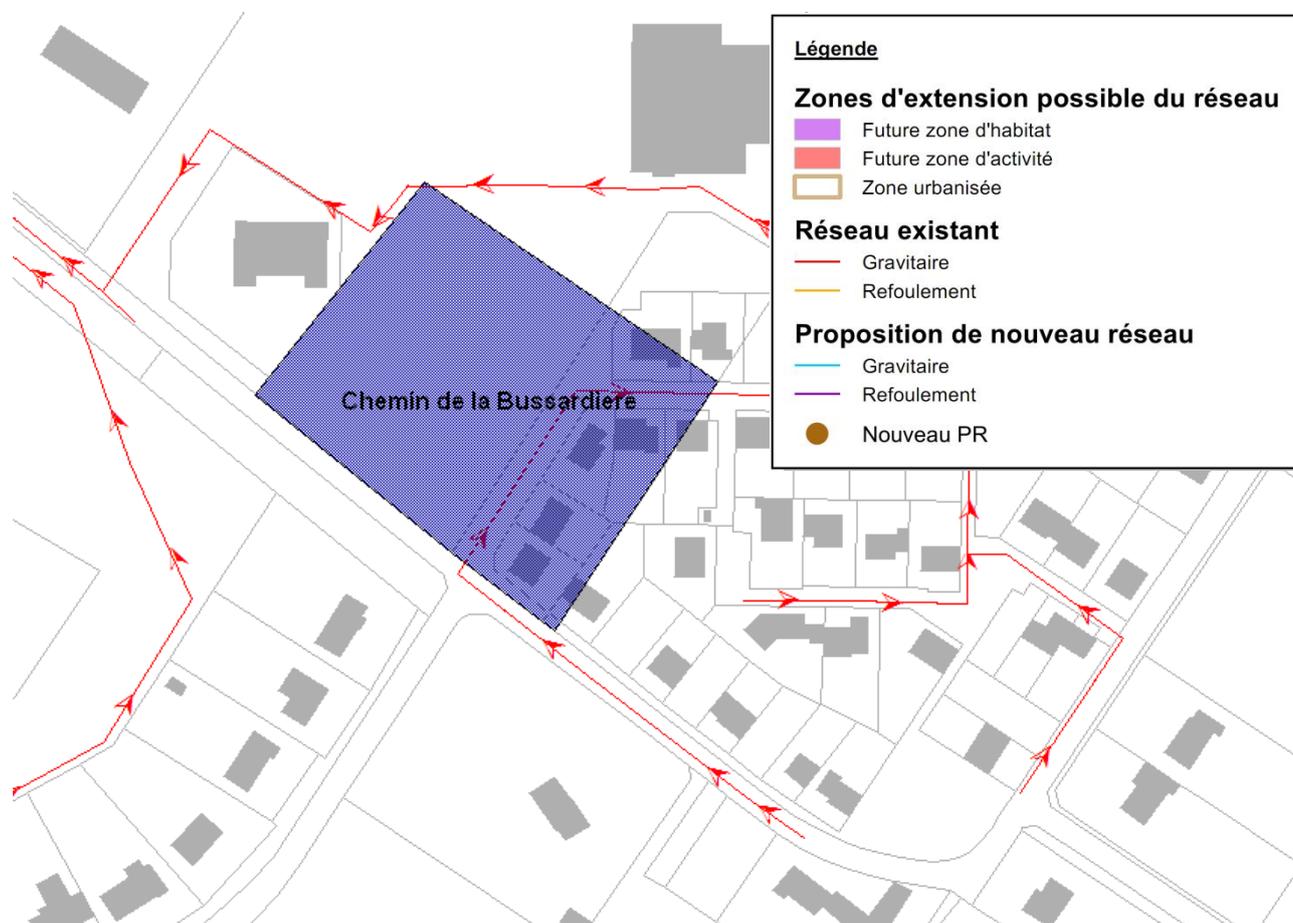


Figure 25 : Localisation du secteur du chemin de la Bussardière (en zone 1AUC)

Une estimation des charges futures apportées par le secteur du chemin de la Bussardière est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m³/j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Chemin de la Bussardière	Véretz	13	31	24	3.1	1.5

Tableau 48 : Estimation des charges futures apportées par la zone du chemin de la Bussardière



L'estimation financière de la mise en œuvre des nouveaux branchements est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Branchement domaine public	forfait	13	1 500 €	19 500 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	13	1 500 €	19 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>39 000 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	1 950 €	1 950 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>1 950 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	3 900 €	3 900 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>3 900 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>44 850 € HT</b>	

Tableau 49 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin de la Bussardière

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **45 000 € HT**.



## 5.4. Evolution des logements en zones urbanisées

Les nouvelles urbanisations en zones urbanisées comprennent les constructions diffuses et les dents creuses.

### 5.4.1. Construction diffuse

En l'absence de données concernant la commune de Vézetz, hypothèse a été faite que l'évolution sera identique à celle de la commune d'Azay-sur-Cher :

Commune	Nombre de logements	Nombre d'habitants	Nombre d'équivalents habitants	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Vézetz	35	84	67	12.6	4
Azay-sur-Cher	35	84	67	12.6	4
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>168</b>	<b>134</b>	<b>25</b>	<b>8</b>

Tableau 50 : Estimation des charges futures apportées par les constructions diffuses

Concernant Azay-sur-Cher, l'évolution dans les hameaux hors Grand Bourg n'est pas intégrée car ces secteurs ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement des eaux usées.

### 5.4.2. Le Clos du May (Azay-sur-Cher)

La zone du Clos du May fait partie du "Grand Bourg" d'Azay-sur-Cher. Elle comptera environ 20 logements, soit une densité d'environ 33 logements/ha. L'objectif de l'urbanisation de ce secteur, concerné par une orientation d'aménagement et de programmation, est le renforcement de la fonction résidentielle.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.

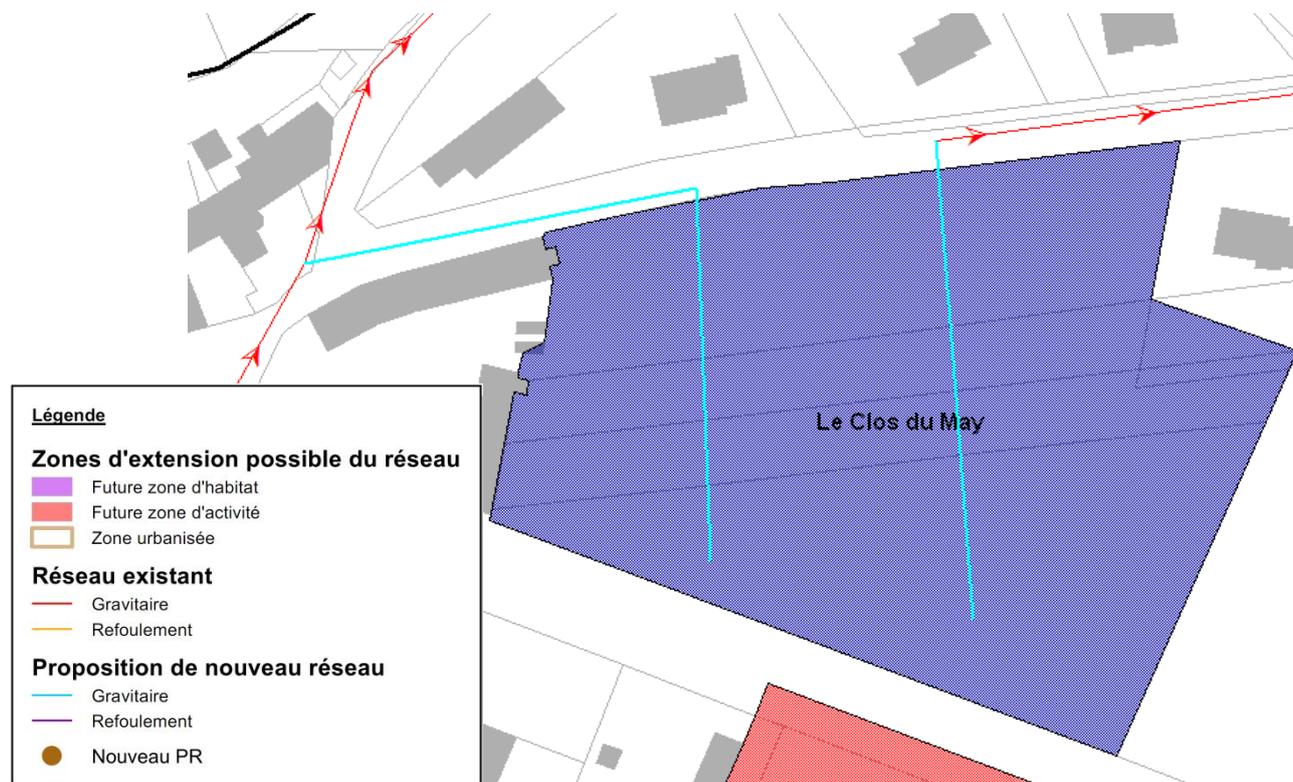


Figure 26 : Localisation de la zone du Clos du May



Une estimation des charges futures apportées par le secteur du Clos de May est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m³/j)	Charge en DBO5 (kg/j)
<b>Le Clos du May</b>	Azay-sur-Cher	20	48	38	4.8	2.3

Tableau 51 : Estimation des charges futures apportées par la zone du Clos du May

L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	205	180 €	36 900 €
Branchement domaine public	forfait	20	1 500 €	30 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	20	1 500 €	30 000 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>96 900 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	4 845 €	4 845 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>4 845 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	9 690 €	9 690 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>9 690 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COUT TOTAL</b>			<b>111 435 € HT</b>	

Tableau 52 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Clos du May

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **111 000 € HT**.



### 5.4.3. Le parc "Robert Lebas" (Azay-sur-Cher)

La zone du parc « Robert Lebas » fait partie du "Grand Bourg" d'Azay-sur-Cher. Elle comptera environ 20 logements, soit une densité d'environ 33 logements/ha. L'objectif de l'urbanisation de ce secteur, concerné par une orientation d'aménagement et de programmation, est le renforcement de la fonction résidentielle.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.

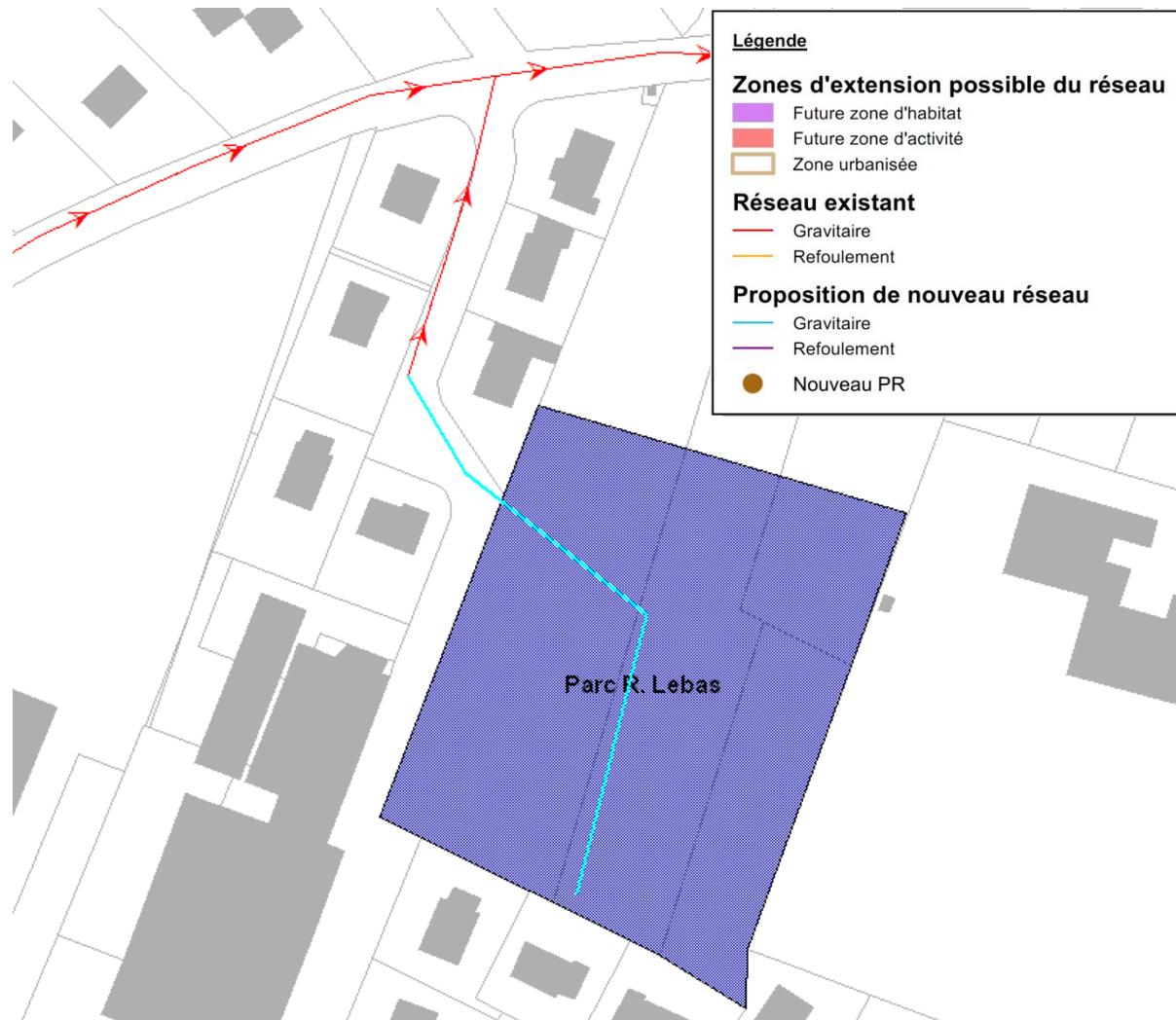


Figure 27 : Localisation de la zone du parc « R. Lebas »

Une estimation des charges futures apportées par le secteur du parc R. Lebas est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m³/j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Le Parc Robert Lebas	Azay-sur-Cher	20	48	38	4.8	2.3

Tableau 53 : Estimation des charges futures apportées par la zone du Parc Robert Lebas



L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	128	180 €	23 040 €
Branchement domaine public	forfait	20	1 500 €	30 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	20	1 500 €	30 000 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>83 040 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	4 152 €	4 152 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>4 152 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	8 304 €	8 304 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>8 304 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>95 496 € HT</b>	

Tableau 54 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du Parc Robert Lebas

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **95 000 € HT**.



### 5.4.4. Rue Salvador Allende (Véretz)

Située en zone UL, la zone de la rue Salvador Allende correspond au plateau sportif, de loisirs, culturel, ou scolaire, même si de l'habitat est possible.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.



Figure 28 : Localisation de la zone de la rue Salvador Allende (en zone UL)

Une estimation des charges futures apportées par le secteur de la rue Salvador Allende est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Rue Salvador Allende	Véretz	35	84	67	8.4	4.0

Tableau 55 : Estimation des charges futures apportées par la zone de la rue Salvador Allende



L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	284	180 €	51 120 €
Branchement domaine public	forfait	35	1 500 €	52 500 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	35	1 500 €	52 500 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>156 120 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	7 806 €	7 806 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>7 806 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	15 612 €	15 612 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>15 612 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>179 538 € HT</b>	

Tableau 56 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de la rue Salvador Allende

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **180 000 € HT**.



### 5.4.5. Chemin des Acacias (Véretz)

Situé en zone UBa, le secteur du chemin des Acacias est destiné à accueillir un tissu urbain plus ou moins dense, en cohérence avec son environnement.

Le réseau d'assainissement collectif dessert actuellement ce secteur, les seuls travaux ici nécessaires seront donc la mise en œuvre des branchements.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le réseau existant.

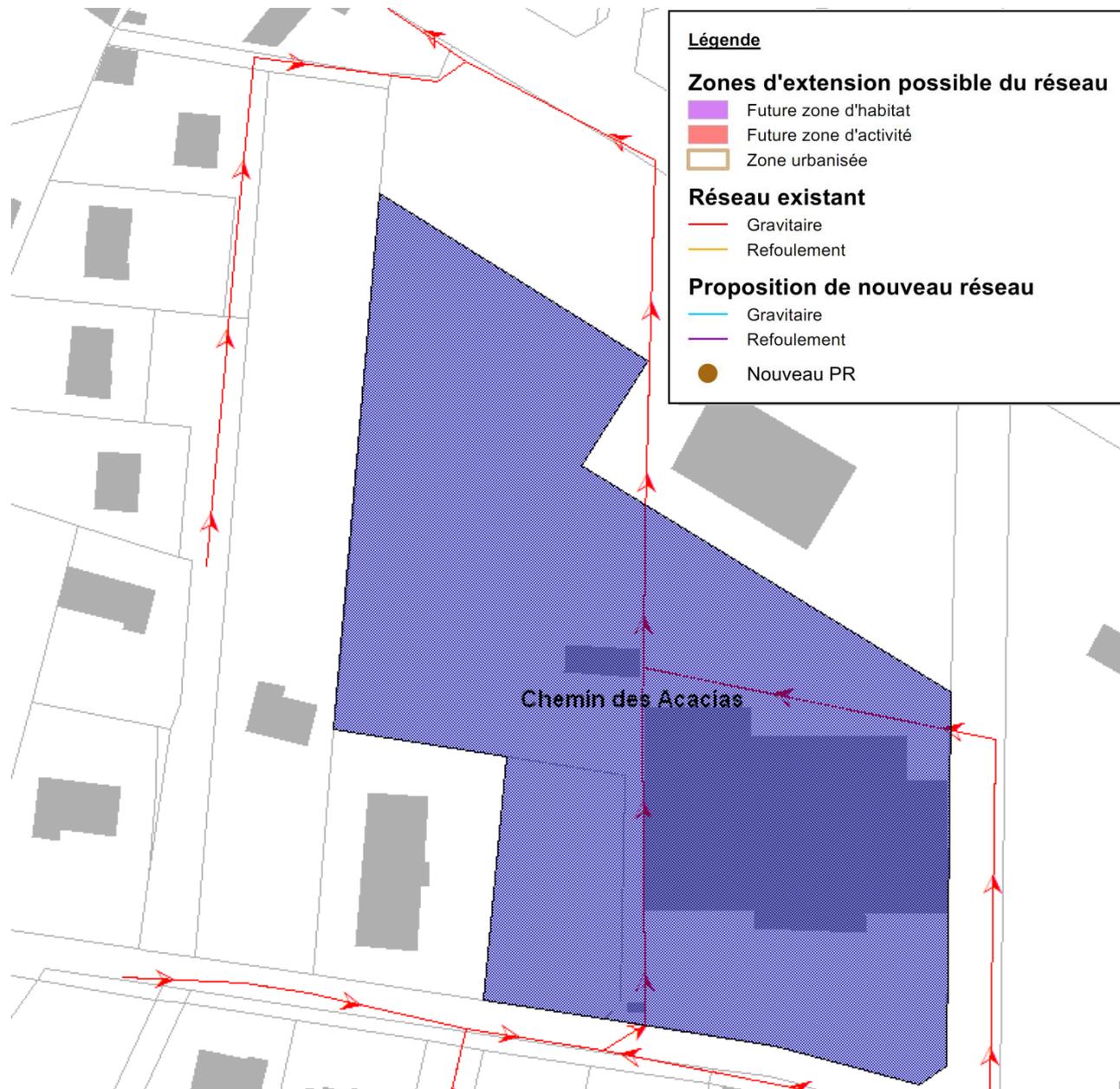


Figure 29 : Localisation de la zone du chemin des Acacias (en zone UBa)

Une estimation des charges futures apportées par le secteur du chemin des Acacias est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Chemin des Acacias	Véretz	16	39	31	3.9	1.8

Tableau 57 : Estimation des charges futures apportées par la zone du chemin des Acacias



L'estimation financière de la mise en œuvre des nouveaux branchements est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Branchement domaine public	forfait	16	1 500 €	24 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	16	1 500 €	24 000 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>48 000 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	2 400 €	2 400 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>2 400 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	4 800 €	4 800 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>4 800 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>55 200 € HT</b>	

Tableau 58 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin des Acacias

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **55 000 € HT**.



### 5.4.6. Avenue de la Guérinière (Vézetz)

Située en zone UL, la zone de l'avenue de la Guérinière correspond au plateau sportif, de loisirs, culturel, ou scolaire.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Les contraintes topographiques imposent ici la mise en place d'un mini-poste de refoulement et la pose d'un réseau de refoulement. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.



Figure 30 : Localisation de la zone de l'avenue de la Guérinière (en zone UL)

Une estimation des charges futures apportées par le secteur de l'avenue de la Guérinière est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Avenue de la Guérinière	Vézetz	4	10	8	1.0	0.5

Tableau 59 : Estimation des charges futures apportées par la zone de l'avenue de la Guérinière



L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	55	180 €	9 900 €
Réseau de refoulement	ml	138	100 €	13 800 €
Branchement domaine public	forfait	4	1 500 €	6 000 €
Poste de refoulement	unité	1	10 000 €	10 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	4	1 500 €	6 000 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>45 700 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	2 285 €	2 285 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>2 285 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	4 570 €	4 570 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>4 570 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>52 555 € HT</b>	

Tableau 60 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de l'avenue de la Guéribière

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **53 000 € HT**.



### 5.4.7. Impasse de la Mercanderie (Véretz)

Situé en zone 1AU, le secteur de l'impasse de la Mercanderie peut admettre la réalisation d'opérations d'aménagement d'ensemble ou de constructions compatibles avec un aménagement cohérent de la zone tel qu'il est défini par le règlement du PLU et les orientations d'aménagement.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménagement, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.



Figure 31 : Localisation de la dent creuse de l'impasse de la Mercanderie

Une estimation des charges futures apportées par le secteur de l'impasse de la Mercanderie est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Impasse de la Mercanderie	Véretz	12	30	24	3.0	1.4

Tableau 61 : Estimation des charges futures apportées par la zone de l'impasse de la Mercanderie



L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	173	180 €	31 140 €
Branchement domaine public	forfait	12	1 500 €	18 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	12	1 500 €	18 000 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>67 140 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	3 357 €	3 357 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>3 357 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	6 714 €	6 714 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>6 714 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>77 211 € HT</b>	

Tableau 62 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de l'impasse de la Mercanderie

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **77 000 € HT**.



### 5.4.8. Chemin des Desres (Véretz)

Située en zone UBa, la dent creuse du chemin des Desres est destinée à accueillir un tissu urbain plus ou moins dense, en cohérence avec son environnement.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.

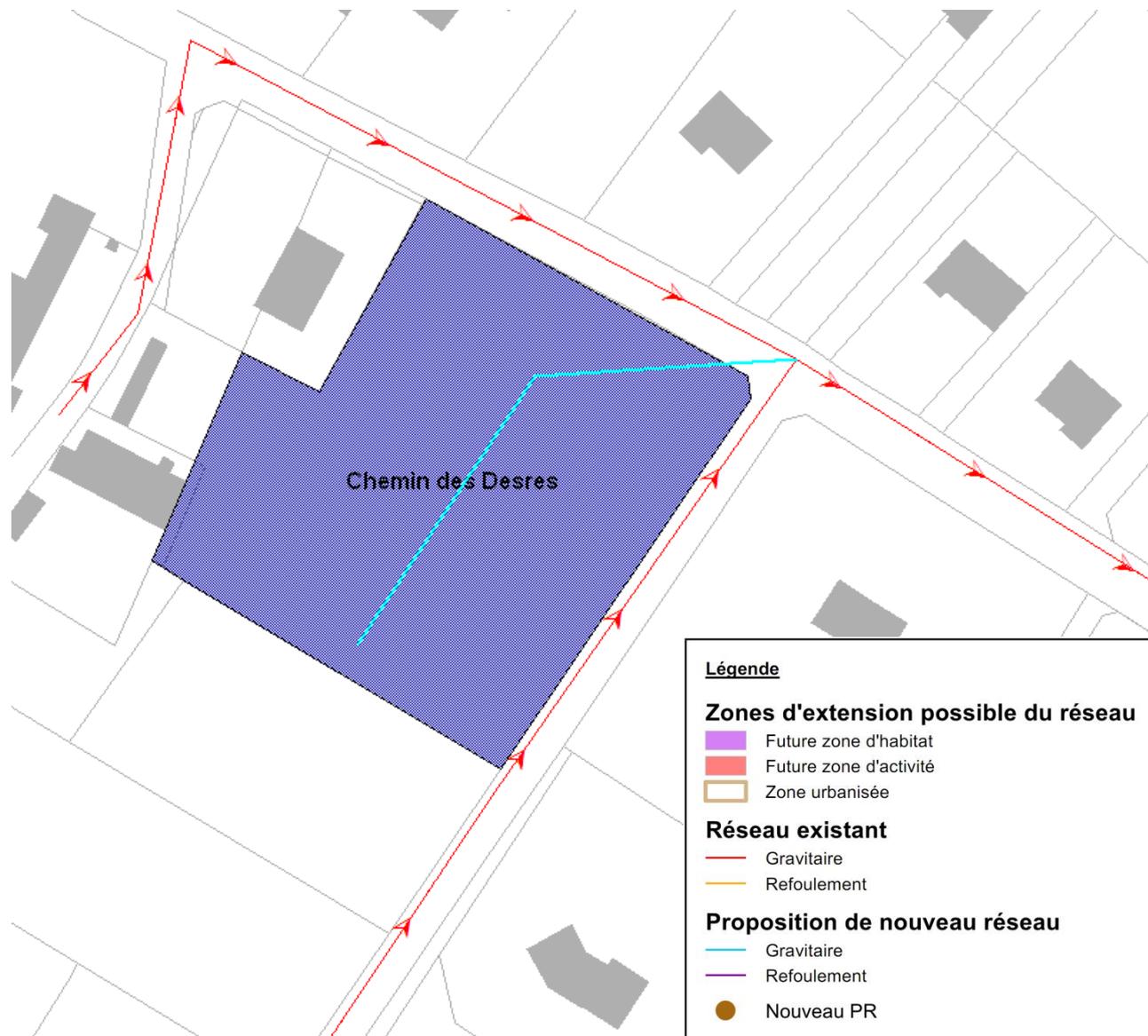


Figure 32 : Localisation de la dent creuse du chemin des Desres

Une estimation des charges futures apportées par le secteur du chemin des Desres est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Chemin des Desres	Véretz	8	18	14	1.8	0.9

Tableau 63 : Estimation des charges futures apportées par la zone du chemin des Desres



L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	97	180 €	17 460 €
Branchement domaine public	forfait	8	1 500 €	12 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	8	1 500 €	12 000 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>41 460 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	2 073 €	2 073 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>2 073 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	4 146 €	4 146 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>4 146 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>47 679 € HT</b>	

Tableau 64 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site du chemin des Desres

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **48 000 € HT**.



### 5.4.9. Impasse du Verger (Vézetz)

Située en zone UBa, la dent creuse de l'impasse du Verger est destinée à accueillir un tissu urbain plus ou moins dense, en cohérence avec son environnement.

Etant donné la proximité de cette zone avec le réseau d'assainissement des eaux usées, il est proposé de créer un réseau collectif et de raccorder le secteur au réseau existant. Cependant, le tracé des conduites est provisoire et dépendra du projet de l'aménageur, les estimations de linéaires à poser peuvent donc être amenées à évoluer.

La figure ci-après localise le secteur concerné et le nouveau réseau proposé.

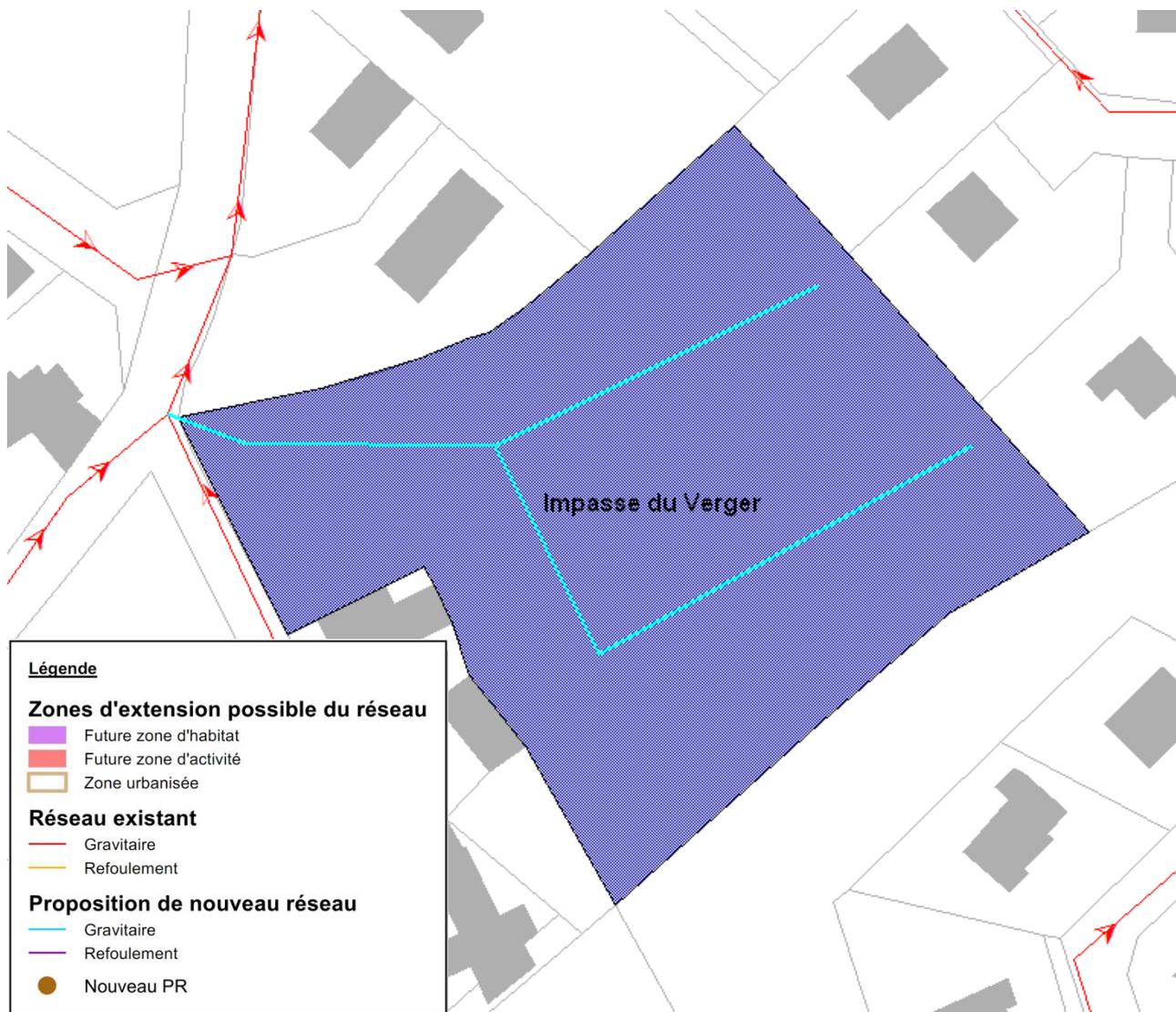


Figure 33 : Localisation de la dent creuse de l'impasse du Verger

Une estimation des charges futures apportées par le secteur de l'impasse du Verger est présentée ci-dessous :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Impasse du Verger	Vézetz	10	24	19	2.4	1.1

Tableau 65 : Estimation des charges futures apportées par la zone de l'impasse du Verger



L'estimation financière de la mise en œuvre du nouveau réseau est présentée ci-après :

	Unité	Nombre	Coût unitaire (€.HT)	Coût total (€.HT)
<b>Assainissement collectif – Réseau</b>				
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine public</b>				
Conduite DN200mm	ml	194	180 €	34 920 €
Branchement domaine public	forfait	10	1 500 €	15 000 €
<b>Assainissement collectif – réseau en domaine privé</b>				
Branchement domaine privé	forfait	10	1 500 €	15 000 €
<i>Sous total assainissement collectif (réseau)</i>				<b>64 920 €</b>
<b>Assainissement collectif – Etudes préliminaires</b>				
Etude topographique + géotechnique	%	5	3 246 €	3 246 €
<i>Sous total études préliminaires</i>				<b>3 246 €</b>
<b>Assainissement collectif – Maitrise d'œuvre et frais divers</b>				
Maitrise d'œuvre et frais divers	%	10	6 492 €	6 492 €
<i>Sous total maitrise d'œuvre et frais divers</i>				<b>6 492 €</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>COÛT TOTAL</b>			<b>74 658 € HT</b>	

Figure 34 : Chiffrage estimatif de l'assainissement collectif sur le site de l'impasse du Verger

Le coût estimatif de cette proposition s'élève à environ **75 000 € HT**.



## 6. BILAN SUR LA STATION D'EPURATION

### 6.1. Raccordement des nouveaux secteurs

L'ensemble des secteurs zonés en assainissement collectif seront raccordés à la station de Beaugard. Le tableau suivant présente un bilan de la charge totale supplémentaire estimée pour la station d'épuration :

Zone	Commune	Logements	Estimation population	Nombre d'équivalent habitant	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Le Clos du May	Azay-sur-Cher	20	48	38	4.8	2.3
Le Parc Robert Lebas	Azay-sur-Cher	20	48	38	4.8	2.3
La Bussardière	Azay-sur-Cher	10	24	19	2.4	1.2
La Trutte	Azay-sur-Cher	35	84	67	8.4	4.0
Le Marchais	Azay-sur-Cher	55	132	106	13.2	6.3
Zone économique du May	Azay-sur-Cher	-	-	88	13.2	5.3
Chemin de la Carabinerie	Véretz	-	-	46	6.9	2.7
Chemin du Saveton	Véretz	53	126	101	12.6	6.0
Allée des Ormeaux	Véretz	59	140	112	14.0	6.7
Rue Salvador Allende	Véretz	35	84	67	8.4	4.0
Chemin des Acacias	Véretz	16	39	31	3.9	1.8
Avenue de la Guérinière	Véretz	4	10	8	1.0	0.5
Impasse de la Mercanderie	Véretz	12	30	24	3.0	1.4
Chemin des Desres	Véretz	8	18	14	1.8	0.9
Impasse du Verger	Véretz	10	24	19	2.4	1.1
Chemin de la Bussardière	Véretz	13	31	24	3.1	1.5
<b>Total</b>		<b>349</b>	<b>837</b>	<b>804</b>	<b>103.8</b>	<b>48.2</b>

Tableau 66 : Estimation de la charge supplémentaire en entrée de station suite aux raccordements des zones à urbaniser

Les futurs raccordements représenteront donc environ une arrivée supplémentaire de 104 m<sup>3</sup>/j et de 48 kgDBO<sub>5</sub>/j pour la station de traitement, soit environ 800 EH.

### 6.2. Conclusion

Le tableau suivant présente la charge future estimée en entrée de station dans les années à venir :

Bilan	Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	Charge en DBO5 (kg/j)
Estimation charges supplémentaires zones à urbaniser et dents creuses	104	48
Estimation charges supplémentaires constructions diffuses	25	8
Charge moyenne quotidienne entrée STEP 2016	626	248
Charge moyenne quotidienne entrée STEP future	<b>755</b>	<b>304</b>
Pourcentage de la capacité nominale en situation future	<b>40.2%</b>	<b>50.7%</b>

Tableau 67 : Estimation de la charge future en entrée de STEP

Compte-tenu des objectifs démographiques des communes et suite au raccordement des différentes zones, la charge de la station respectera sa capacité nominale pour la charge hydraulique (40,2 %) et pour la charge organique (50,7 %). La marge d'acceptabilité concernant des rejets supplémentaires reste même très importante.

Cependant, il convient qu'en cas d'implantation d'industriels ou d'entreprises agroalimentaires sur le secteur d'étude, l'acceptabilité de la station vis-à-vis de leurs futurs rejets soit vérifiée avant raccordement.

Pour rappel, il convient également de se rapporter au règlement du service d'assainissement concernant tout nouveau raccordement.



## 7. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

---

Les zones classées en assainissement collectif représentent l'ensemble des secteurs dans lesquels toute parcelle construite ou constructible pourra être reliée au réseau d'assainissement collectif. Cela sous-entend qu'à l'extérieur de ces limites, c'est l'assainissement non-collectif qui a été retenu pour assurer le traitement des eaux usées.

Comparativement au zonage d'assainissement actuel (**Annexe 3**), certains secteurs ont été retirés de la zone d'assainissement collectif pour plusieurs raisons :

- Les habitations de ces secteurs sont éloignés du réseau ;
- Du fait de l'occupation du sol actuelle, les contraintes pour les installations d'assainissement non collectif sont faibles ;
- Dans la majorité des cas, la pente est défavorable pour relier les secteurs en gravitaire au réseau actuel.

Ces différents éléments provoquent des surcoûts importants pour la création d'un réseau d'assainissement d'eaux usées par rapport à des installations d'assainissement non collectif, d'où le retrait de ces sites de la zone d'assainissement collectif.

Concernant l'adéquation des équipements avec les charges futures, la capacité de la station de traitement des eaux usées de Beauregard est à ce jour largement supérieure aux charges hydraulique et organique moyennes en entrée, aucune adaptation de cette capacité n'est donc à prévoir durant les prochaines années.

La carte du zonage d'assainissement des eaux usées des communes d'Azay-sur-Cher et de Vézetz est disponible en **Annexe 4**.



# ANNEXES

---

## ANNEXE 1 : PLAN DES RESEAUX D'EAUX USEES



## ANNEXE 2 : CARTE DE LOCALISATION DES OUVRAGES PARTICULIERS



## **ANNEXE 3 : PLAN DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ACTUEL**



## **ANNEXE 4 : PROPOSITION DE PLAN DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**