

PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-JEAN-DE-LUZ

Communauté
D'AGGLOMERATION
PAYS BASQUE
EUSKAL
HIRIGUNE
Elkargoa



Pièce n° 5.3.6

SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT



Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire
en date du 29 juin 2019
arrêtant le projet de Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le Président,

Jean-René ETCHEGARAY

Philippe Paris
Urbaniste

Dossier d'enquête publique notifié aux Personnes
Publiques et organismes associés



➤ EAU et ENVIRONNEMENT

➤ Etude diagnostique des systèmes d'assainissement

- > Phase 4 : Extensions et redimensionnements
- > Phase 5 : Synthèse et programme des travaux

TABLE DES MATIERES

1. PREAMBULE	9
2. RAPPEL DES RESULTATS DE LA PHASE II : BILANS DE FONCTIONNEMENT DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT	11
2.1. Présentation	11
2.2. Rappel de la méthodologie employée lors du diagnostic	11
2.3. Bilan de fonctionnement du système « Ainhoa Bourg »	13
2.3.1. Sensibilité des réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes	13
2.3.2. Fonctionnement des réseaux par temps de pluie	15
2.3.3. Station d'épuration.....	18
2.3.4. Bilan	18
2.4. Bilan de fonctionnement du système « Ainhoa Dantxaria »	19
2.4.1. Sensibilité des réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes	19
2.4.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie	19
2.4.3. Fonctionnement de la station d'épuration.....	19
2.4.4. Bilan	19
2.5. Bilan de fonctionnement des systèmes « Ahetze » et « Arbonne »	20
2.5.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes.....	20
2.5.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie	20
2.5.3. Stations d'épuration	20
2.5.4. Bilan	21
2.6. Bilan de fonctionnement du système « Archilua »	22
2.6.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes.....	22
2.6.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie	22
2.6.3. Station d'épuration d'Archilua	22
2.6.4. Bilan	23
2.7. Bilan de fonctionnement du système Cénitz	24
2.7.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes.....	24
2.7.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie	24
2.7.3. Station d'épuration.....	27
2.7.4. Bilan	27
2.8. Bilan de fonctionnement du système « Ascain »	28
2.8.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes.....	28
2.8.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie	30
2.8.3. Station d'épuration.....	33
2.8.4. Bilan	33
2.9. Bilan de fonctionnement du système « Sare – St Pee »	34
2.9.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes.....	34
2.9.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie	38
2.9.3. Station d'épuration.....	42
2.9.4. Bilan	42
2.10. Bilan de fonctionnement du système « Hendaye –Armatonde »	43
2.10.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes.....	43

2.10.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie	46
2.10.3. Station d'épuration.....	50
2.10.4. Bilan	51
2.11. Bilan de fonctionnement du système « Hendaye –Les joncaux »	52
2.11.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie	53
2.11.3. Points particuliers	53
2.11.4. Station d'épuration.....	56
2.11.1. Bilan	56
3. PHASE IV : EXTENSIONS ET REDIMENSIONNEMENTS	57
3.1. Introduction.....	57
3.2. Définition des débits et charge futures - Système Archilua	59
3.2.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique - Commune de Ciboure	59
3.2.2. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique - Commune de St Jean de Luz.....	59
3.2.3. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique - Commune d'Urrugne	60
3.2.4. Bilan des débits et charges de référence	61
3.2.5. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH... 61	
3.3. Définition des débits et charge futures -Système Hendaye – Armatonde.....	66
3.3.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique – Commune d'Hendaye	66
3.3.2. Bilan des débits et charges de référence	66
3.3.3. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH... 67	
3.4. Définition des débits et charge futures - Système Ascaïn.....	69
3.4.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique.....	69
3.4.2. Bilan des débits et charges de référence	69
3.4.3. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH... 70	
3.5. Définition des débits et charge futures - Système Sare St Pée.....	72
3.5.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique - Commune de St PEE.....	72
3.5.2. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique - Commune de SARE	72
3.5.3. Bilan des débits et charges futures.....	73
3.5.4. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH... 73	
3.6. Définition des débits et charges future - Système Guethary – Acotz.....	76
3.6.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique – Commune de Guéthary.....	76
3.6.2. Bilan des débits et charges de référence	76
3.6.3. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH... 77	
3.7. Définition des débits et charges future - Système Hendaye Les Joncaux.....	79
3.7.1. Perspective d'évolution urbanistique et démographique - Commune de Biriadou.....	79
3.7.2. Bilan des débits et charges de référence	79
3.7.3. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH... 80	
3.8. Définition des débits et charges futures - Système Ainhoa	82
3.8.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique commune de Ainhoa.....	82
3.8.2. Bilan des débits et charges de référence	82
3.8.3. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH... 83	
4. PROGRAMME DES TRAVAUX.....	86
4.1. Définition des ordres de priorité.....	86
4.2. Système Ainhoa	87

4.2.1. Ainhoa bourg	87
4.2.2. Ainhoa Dantxaria.....	90
4.3. Ahetze et Arbonne.....	92
4.3.1. Rappel du bilan de fonctionnement	92
4.3.2. Programme des travaux	92
4.3.3. Détail Ahetze	92
4.3.4. Détail Arbonne.....	93
4.4. Archilua	94
4.4.1. Rappel du bilan de fonctionnement	94
4.4.2. Aménagements proposés issus de l'étude technique préalable réalisée en 2006 par SIEE.....	94
4.4.3. Recommandations.....	98
4.5. Guethary - Acotz	99
4.5.1. Rappel du bilan de fonctionnement	99
4.5.2. Programme des travaux	99
4.5.3. Recommandations.....	99
4.6. Ascain	101
4.6.1. Rappel du bilan de fonctionnement	101
4.6.2. Programme des travaux	101
4.7. Sare – St Pée	108
4.7.1. Rappel du bilan de fonctionnement	108
4.7.2. Programme des travaux	108
4.8. Hendaye – Armatonde	115
4.8.1. Rappel du bilan de fonctionnement	115
4.8.2. Programme des travaux	115
4.9. Hendaye – Les Joncaux	122
4.9.1. Rappel du bilan de fonctionnement	122
4.9.2. Programme des travaux	122
5. SYNTHÈSE ET PHASAGE PLURIANNUEL	126
6. ANNEXES	131

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 A– résultats des mesures par temps sec – Ainhoa bourg.....	14
Tableau N°1- B - Résultats des mesures par temps de pluie – Ainhoa bourg.....	16
Tableau 2 A– résultats des mesures par temps sec – Ainhoa Dantaxaria.....	20
Tableau 2 B– résultats des mesures par temps de pluie – Ainhoa Dantaxaria.....	20
Tableau 3 – résultats des mesures par temps de pluie – Guéthary – Acotz.....	24
Tableau 4 A– résultats des mesures par temps sec – Ascain.....	29
Tableau 4 B– résultats des mesures par temps de pluie – Ascain.....	31
Tableau 5 A– résultats des mesures par temps sec Été – Sare – St Pée.....	37
Tableau 5 B– résultats des mesures par temps sec Hiver - Sare St Pée.....	38
Tableau 5 C– résultats des mesures par temps de pluie – Sare.....	39
Tableau 5 D– résultats des mesures par temps de pluie – St Pée.....	40
Tableau 6 A– résultats des mesures par temps sec été – Hendaye Armatonde.....	45
Tableau 6 B– résultats des mesures par temps sec Hiver – Hendaye Armatonde.....	44
Tableau 6 D– résultats des mesures par temps de pluie – Hendaye Armatonde.....	48
Tableau 7 A– résultats des mesures par temps sec – Hendaye Les Joncaux.....	52
Tableau 7 B– résultats des mesures par temps de pluie – Hendaye les Joncaux.....	54
Tableau N° 8A – Charges futures Ciboure.....	59
Tableau N° 8B– Charges futures St Jean de Luz.....	60
Tableau N° 8C– Charges futures Urrugne.....	60
Tableau N° 8D– Bilan Charges futures Archilua.....	61
Tableau N°8E - Commune de Ciboure classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.....	62
Tableau N°8F - Commune de St Jean de Luz classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.....	63
Tableau N° 8G - Commune d' Urrugne classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.....	64

Tableau 9A charges futures Hendaye Armatonde	66
Tableau 9B Bilan charges Hendaye Armatonde	66
Tableau N° 9C - Commune d'Hendaye classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH	68
Tableau 10 A – Charges futures Ascain.....	69
Tableau 10 B – Bilan charges futures Ascain	69
Tableau N° 10 C- Commune d'Ascain classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH	71
Tableau N°11 A – Charges futures St Pée	72
Tableau N°11 B – Bilan charges futures Sare	73
Tableau N°11 C – Bilan charges futures Sare - St Pée	73
Tableau N° 11D - Commune de St Pée classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH	74
Tableau N° 11 E - Commune de Sare classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH	75
Tableau N° 12 A charges future Guéthary Acotz	76
Tableau N° 12 B bilan des charges Guéthary Acotz.....	76
Tableau N° 12C - Commune de Guéthary classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH	78
Tableau N° 13 A –charges futures Hendaye Armatonde	79
Tableau N° 13 B – Bilan des charges futures Hendaye Armatonde	79
Tableau N° 13 C - Commune de Biriadou classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH	81
Tableau N° 14 A charges futures Ainhoa.....	82
Tableau N° 14 B Bilan charges futures Ainhoa.....	82
Tableau N° 14C - Commune d'Ainhoa classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH	84
Tableau N°15 – Programme des travaux système Ainhoa	89
Tableau N°16 – Programme des travaux système Ainhoa Dantxaria	91

Tableau N°17 Programme des travaux Ahetze.....	92
Tableau N°18 Programme des travaux Arbonne	94
Tableau N°19 Programme des travaux Archilua I.....	95
Tableau N°20 Programme des travaux Archilua II.....	96
Tableau N°21 Programme des travaux Archilua III.....	97
Tableau N°22 Programme des travaux Guethary Acotz	100
Tableau N°23 Programme des travaux Ascain.....	107
Tableau N°23 Programme des travaux Sare St Pée	114
Tableau N°24 programme des travaux Hendaye Armatonde	121
Tableau N°25 Programme des travaux Hendaye les Joncaux.....	126

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	132
Tableau de synthèse des projets d'extension des réseaux	132
ANNEXE 2	133
Fiches descriptives des travaux	133
SYSTEME AINHOA	134
SYSTEME SARE – ST PEE	136
SYSTEME ASCAIN.....	141
SYSTEME HENDAYE - ARMATONDE.....	143
SYSTEME HENDAYE – LES JONCAUX.....	149
SYSTEME ARCHILUA.....	151
TABLEAU DE SYNTHESE AUTOSURVEILLANCE DES	153
DEVERSOIRS D'ORAGE	153
TABLEAU DE SYNTHESE TELESURVEILLANCE DES POSTES DE REFOULEMENT	155
TABLEAU DE SYNTHESE DES DISPOSITIFS ANTi – H2S DES POSTES DE REFOULEMENT	157

Communauté de Communes Sud Pays Basque

Etude diagnostique des systèmes d'assainissement

Synthèse et programme des travaux

1. PREAMBULE

Le territoire de la Communauté des Communes Sud pays basque (CCSPB) regroupe les communes d'AINHOA, ASCAIN, AHETZE, ARBONNE, BIRIATOU, CIBOURE, GUETHARY, HENDAYE, ST JEAN DE LUZ, SAINT PEE SUR NIVELLE, SARE et URRUGNE.

L'assainissement collectif de ces communes est réparti en dix systèmes indépendants :

- **Le Système « Archilua »** : il concerne la station d'épuration de Saint Jean de Luz et les réseaux collectant les effluents de Saint Jean de Luz et d'Urrugne et par le réseau de Ciboure ;
- **Le système « Cénitz »** : il concerne la station d'épuration de Guéthary et les réseaux collectant les effluents de Guéthary et du quartier Acotz (Saint Jean de Luz) ;
- **Le système « Ascain »** : il concerne la station d'épuration et les réseaux collectant les effluents d'Ascain ;
- **Le système « Saint Pée sur Nivelle - Sare »** : il concerne la station d'épuration de Saint Pée sur Nivelle et les réseaux collectant les effluents de Saint Pée sur Nivelle et Sare ;
- **Le système « Ainhoa-Bourg »** : il concerne la station d'épuration et les réseaux collectant le bourg d'Aïnhoa ;
- **Le système « Ainhoa-Dantaxaria »** : il concerne la station d'épuration d'Ainhoa-Dantaxaria, et les réseaux collectant le quartier de Dantxaria (Aïnhoa) et le quartier de Dantxarinea (commune d'Urdax - Espagne) ;
- **Le système « Armatonde »** : il concerne la station d'épuration d'Armatonde à Hendaye et le réseau collectant la majeure partie d'Hendaye ainsi que le quartier de Mentaberry (Urrugne) ;
- **Le système « Joncaux »** : il concerne la station d'épuration des Joncaux à Hendaye, qui réceptionne les effluents collectés par les réseaux de Biriadou, du quartier des Joncaux (Hendaye) et du quartier Béhobie (Urrugne).

- **Le système « Ahetze »** : Il concerne le réseau d'assainissement d'Ahetze, qui collecte les effluents en direction de la station d'épuration de Bidart ;
- **Le système « Arbonne »** : Il concerne le réseau d'assainissement d'Arbonne, qui collecte les effluents en direction de la station d'épuration de Bidart ;

L'assainissement relève depuis 2006 de la compétence de la CCSPB qui s'est engagée dans un processus de meilleure connaissance et d'amélioration des systèmes.

Ce processus s'inscrit dans le cadre d'un quadruple enjeu majeur.

- **1 : La fiabilisation de la qualité des eaux de baignade (Baies de St Jean de Luz et Hendaye).**
- **2 : La reconquête de la qualité des cours d'eaux de la partie intérieure du territoire (Nivelle, Unxtin, Bidassoa).**
- **3 : La continuité du développement notamment sur le plan urbanistique.**
- **4 : Le respect des obligations réglementaires** (directives ERU, Arrêtés nationaux, Arrêtés d'autorisation ...) et en particulier :
 - Le respect des objectifs fixés par le SDAGE Adour Garonne.
 - La suppression des rejets en temps sec.
 - La limitation de l'impact des rejets en temps de pluie.
 - La limitation des entrées d'eaux parasites dans les réseaux d'assainissement.
 - Le respect des débits de référence des unités d'épuration.
 - La suppression des fuites du système d'assainissement.
 - L'auto surveillance des équipements (Sep, DO , PR).

Pour atteindre ces objectifs la Communauté des Communes a confié lieu à la société SAUNIER ET ASSOCIES la réalisation d'une étude visant à préciser le fonctionnement des systèmes d'assainissement en temps sec et en temps de pluie, à recenser leurs dysfonctionnements, à prendre en compte les débits et charges futures selon les prévisions urbanistiques établies à l'échelle des communes et enfin à élaborer un programme de travaux.

Le présent document présente la synthèse des bilans de fonctionnement réalisés dans le cadre du diagnostic des réseaux (Phases I, II, III), ainsi que les hypothèses de dimensionnement des ouvrages (Phase IV) et enfin propose un échéancier des travaux à réaliser (Phase V).

2. RAPPEL DES RESULTATS DE LA PHASE II : BILANS DE FONCTIONNEMENT DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT

2.1. PRESENTATION

Ce bilan concerne les systèmes d'assainissement diagnostiqués en phase I, II et III :

- Le système « Ainhoa-Bourg »
- Le système « Cénitz »
- Le système « Ascain »
- Le système « Saint Pée sur Nivelles - Sare »
- Le système « Armatonde »
- Le système « Joncaux »

Les communes d'**Ahetze** et d'**Arbonne** ont été étudiées dans le cadre du diagnostic du syndicat URA réalisé en 2005 par la société SAFEGE.

Le système **Ainhoa Dantxaria** a été étudié dans le cadre du diagnostic du réseau réalisé par la société SOGREAH en 2007.

Le système **Archilua** a été étudié dans le cadre du schéma directeur réalisé en 2006 par la société SIEE.

2.2. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE EMPLOYEE LORS DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic des réseaux de collecte a été établi sur la base de mesures de débits et de pollutions en plusieurs points répartis sur les principaux noeuds du réseau et en amont des ouvrages d'épuration (Voir Rapport de Phase II).

Par période de temps sec, sont caractérisés :

- les volumes d'effluent,
- les volumes nocturnes (entre 0 et 6 heures),
- les volumes d'eaux claires parasites (par des méthodes du minimum nocturne),
- les volumes d'eaux usées stricts,

Les volumes d'eaux usées mesurés sont ensuite comparés aux valeurs théoriques afin de déterminer les taux de collecte en volume pour chaque bassin. Les mesures de pollution, diurnes et nocturnes, permettent d'affiner l'estimation des taux de collecte sur les principaux paramètres de pollution.

Par temps de pluie, les mesures de la pluviométrie et des volumes d'effluents fournissent les volumes d'eaux météoriques collectés lors de chaque événement pluvieux en comparant les volumes de temps de pluie aux volumes de temps sec.

La corrélation entre les pluies et les volumes déterminent les surfaces imperméabilisées raccordées au réseau (Surface active).

Après identification de ces surfaces actives les volumes journaliers et horaires en pointe (application d'un coefficient de pointe de 3) collectés en temps de pluie ont été calculés pour une pluie mensuelle dont les caractéristiques sont :

Cumuls en mm	8	10,8	12,9
Durée en heure	1	2	3

Les volumes journaliers permettent de calculer le pourcentage d'eaux parasites collectées en temps de pluie. Les volumes horaires calculés sont comparés aux capacités des postes.

Ces calculs permettent de quantifier directement l'impact des eaux parasites de pluie sur le fonctionnement du système.

Notons que la campagne de mesure estivale a été marquée par de fortes précipitations qui ont permis de détecter des surfaces actives et de mettre en évidence des intrusions d'eaux parasites en différé dans les réseaux (eaux parasites permanentes de ressuyage), ce phénomène faisant ainsi apparaître des taux d'eaux parasites permanentes plus élevées en été qu'en hiver, période de nappe haute.

A l'issue de cette campagne, des mesures nocturnes des eaux claires de nappe ont été réalisées sur les bassins de collecte et ont permis de mettre en évidence les tronçons de collecte les plus drainants.

Ces investigations de terrain et leur analyse ont permis d'élaborer des cartes sur des secteurs les plus sensibles aux apports d'eaux claires.

Suivant ces cartes, des propositions d'inspections vidéo ont ensuite été effectuées afin de localiser les désordres les plus importants (voir rapport de Phase III). Ces inspections se sont limitées à un linéaire de 8.000 ml.

Sur les secteurs équipés d'un réseau séparatif comportant des intrusions d'eaux parasites pluviales, des tests à la fumée ont été effectués afin de localiser les branchements non conformes. Les tests à la fumée ont concernés un linéaire de 4.000 ml.

2.3. BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME « AINHOA BOURG »

2.3.1. Sensibilité des réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes

La campagne de mesure a permis de caractériser des entrées d'eaux parasites permanentes liées à des intrusions d'eau de nappe en quantités à peu près équivalentes sur les deux bassins versants de collecte des eaux usées : 23 % et 29 % mesurés respectivement sur les bassins versants (BV) N°1 et N°2 en période hivernale. Sur l'ensemble du système, le taux moyen d'eaux parasites de 25 % est relativement faible au regard des moyennes mesurées dans les autres systèmes du territoire (>30%).

En revanche les phénomènes de ressuyage qui sont des intrusions d'eaux parasites en temps sec mais après de fortes pluies (sols saturés) provoquent des entrées parasites en quantités importantes au niveau du BV N°2 (44% du débit moyen de temps sec). Ces intrusions engendrent le passage au trop plein d'une importante quantité d'effluents.

Cependant compte tenu des faibles taux d'intrusion mesurés en nappe haute ainsi que des gains négligeables observés en période nocturne on peut supposer que ces intrusions n'interviennent pas au niveau des collecteurs mais au niveau de regards par des apports importants mais ponctuels issus de ruissellements ou de débordements de cours d'eau.

Il faut noter également que le Do Armaya ne déverse ni en temps sec ni pour des pluies faibles (pluies inférieures à la fréquence mensuelle) alors que des déversements importants sont constatés par temps de pluie.

Par ailleurs on note que le dimensionnement des postes de refoulement « d'Armaya » et « entrée station » équipés chacun de deux pompes de 15 m³/h fonctionnant en secours l'une de l'autre en temps sec et en parallèle si besoin, est correct vis-à-vis des débits de pointe théoriques de temps sec calculés.

Période hivernale de temps sec						
	Etat du réseau	Eaux usées strictes m3/j	E CPP			Q pointe de temps sec (calculé sur la base d'un coefficient de pointe de 3)
BV 1 PR Armaya	Etat passable < 30%	20	6	0,25	23	2,75
BV 2 (déduit)		12	5	10,21	29	1,71
Entrée Step		32	11	0,46	26	4,5
Période estivale après de fortes pluies (ressuyage)						
BV 1 PR Armaya	Etat correct	80	0	0	0	10
BV 2 (déduit)	Mauvais état >30%	35	27	1,1	44	5,5
Entrée Step		115	27	1,1	19	15,5

Tableau 1 A– résultats des mesures par temps sec – Ainhoa bourg.

2.3.2. Fonctionnement des réseaux par temps de pluie

Les mesures effectuées sur le réseau en temps de pluie montrent la sensibilité notamment de la partie collectant le BV1 aux eaux pluviales (surface active de 10 700 m² équivalent à 55 logements). Ces intrusions d'eaux parasites ont pour origine les erreurs de branchement de toiture ou d'avaloirs pluviaux sur le réseau d'assainissement des eaux usées.

A noter l'équivalent de 8.000 m² de surface active déversée au niveau du déversoir d'orage amont au PR Armaya soit près de 80% de la surface active totale du bassin versant.

En se projetant dans les conditions d'une pluie mensuelle et en raisonnant en mode instantané (coefficient horaire de pointe de 3) on peut voir que seuls 32 m³/h sur 96 m³/h transitent du BV 1 au BV 2 (64 m³/h étant déversés au milieu naturel). Les 33 m³/h collectés ensuite au niveau du BV2 forment un cumul de 32 + 33 m³/h = 65 m³/h en entrée Step. Sur ces 65 m³/h on observe que 35 m³/h sont encore déversés.

Il faut relativiser cette donnée en indiquant que les quantités déversées correspondent à une situation où se cumulent l'heure de pointe et la pluie considérée. Il n'en reste pas moins que la collecte des eaux parasites d'origine météorologique est impactante sur le fonctionnement du réseau d'assainissement.

				Calculs de débits théoriques pour une pluie mensuelle						
		Surface active		Volumes d'EPOM				Surverse		
	Etat du réseau	Surface active (m2)	ratio m2/km	EPOM m3/j	% EPOM	Volume total (EU +ECPP+EPOM) M3/j	Q pointe de temps de pluie m3/h	Sa (m2)	m3/h	Par temps sec ou pluie faible
BV 1 PR Armaya	Mauvais > 1000 m2/km	10700	2547 m2/km	138	63	218	96	Do amont Armaya 8000	64	Non
BV 2 (déduit)		3400	1360 m2/ km	44	41	105	33	-	0	-
Entrée Step		6100	6100	79	36	220	65	4400	35	Oui

Tableau N°1- B - Résultats des mesures par temps de pluie – Ainhoa bourg.

Plan de synthèse des résultats des campagnes de mesure du système d'Ainhoa

2.3.3. Station d'épuration

La station d'épuration du bourg a une capacité de 1.000 EH (60 Kg DBO5/j) et 195 m3/j.

Elle atteint l'été plus de 100 % de sa charge organique nominale (1.150 E.H enregistrés en Août 2007 selon le bilan 24 H du Satese).

Ces surcharges organiques apparaissent non expliquées au regard de la fréquentation estivale (nombre de structure d'accueil de type hôtel ou camping limité). Ces surcharges pourraient être due à l'absence de prétraitements de type bac dégraisseurs chez les restaurateurs du bourg raccordés au réseau d'assainissement.

Le reste de l'année la station d'épuration présente un fonctionnement global satisfaisant (respect des normes de rejet).

La station est aussi en surcharge hydraulique lorsque sont cumulés les flux estivaux et pluviaux : débit journalier de 210 m3 observé par le Satese en août 2007 après une pluie d'orage de 13 mm. Ceci est à mettre en lien avec les intrusions d'eaux météoriques évoquées ci avant.

2.3.4. Bilan

- ⇒ Etat globalement passable des réseaux d'assainissement vis à vis des intrusions d'ECP.
- ⇒ Présence d'un ou plusieurs désordres majeurs sur les réseaux responsables d'une importante surcharge hydraulique engendrant des déversements en temps sec après de forte pluie (ressuyage).
- ⇒ Taux global de conformité des branchements non satisfaisant.
- ⇒ Surchage organique ponctuelle de la station d'épuration en période estivale (origine à confirmer).
- ⇒ Surchage hydraulique de la station d'épuration en période pluvieuse.

2.4. BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME « AINHOA DANTXARIA »

2.4.1. Sensibilité des réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2007 par la **société SOGREAH** a mis en évidence des apports importants d'eaux claires parasites permanentes (ECP)

- depuis la France (55 m³/j),
- l'Espagne (95 m³/j),
- soit un total de 150 m³/j d'ECP.

2.4.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie

Le diagnostic du réseau d'Urdax-Dantcharia de 1998 a identifié de nombreux désordres grâce à la campagne de tests à la fumée réalisée sur près de 100 % du réseau existant

Ainsi il a été identifié des apports d'eaux claires d'origine météoriques (EPOM) depuis le territoire espagnol essentiellement (surface active totale raccordée de 5500 m²).

Ces apports perturbent fortement le fonctionnement du réseau : mise en charge du réseau et by-pass au niveau de la station d'épuration.

2.4.3. Fonctionnement de la station d'épuration

La station d'épuration de capacité 600 E.H. (90 m³/j 36 Kg/j), présente un bon état général au niveau du génie civil des ouvrages mais se trouve régulièrement en surcharge organique dès que la fréquentation des Ventas devient importante et lors des épisodes pluvieux.

Ces surcharges entraînent des by-pass au milieu récepteur, la Nivelle, ce qui pose des problèmes en terme sanitaires compte tenu du positionnement du point de rejet en amont de la prise d'eau potable de Cherche- bruit.

2.4.4. Bilan

- ⇒ Forte sensibilité des réseaux vis à vis des eaux claires parasites permanentes.
- ⇒ Apports importants d'eaux parasites météoriques depuis la partie Espagnole du réseau essentiellement.
- ⇒ Surcharge hydraulique et organique de la station d'épuration qui présente un sous dimensionnement malgré un bon état général des ouvrages.

2.5. BILAN DE FONCTIONNEMENT DES SYSTEMES « AHETZE » ET « ARBONNE »

2.5.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes

Les données issues du diagnostic d'assainissement réalisé par la société **SAFEGE en 2005** ont permis de mettre en évidence des apports d'eaux parasites permanentes.

Etat général de la collecte	Eaux parasites (ECP)	Système	ECP m3/j	%	Ratio ECPP m3/km
Etat Médiocre	30 à 50%	Ahetze	16	30%	3,3
Etat passable	20 à 30%	Arbonne	15	24%	2,9

Tableau 2 A– récapitulatif des quantités d'ECP pour les communes de Ahetze et Arbonne.

2.5.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie

Les réseaux sont de type séparatifs à l'exception du réseau d'Ahetze qui comporte une partie unitaire (880 ml).

Etat général de la collecte	Ratio surface active m2/km	Système	Surface estimée m2	Ratio m2/km	Désordres identifiés	
					Public	Privé
Mauvais état	> 1 000 m2/km	Arbonne	6 000	1154	4 avaloirs	13 maisons
		Ahetze *	10 000	2 041	réseau unitaire	

Tableau 2 B– récapitulatif des quantités d'ECPOM pour les communes de Ahetze et Arbonne.

Les désordres ont été identifiés lors de l'étude diagnostique ils ont pour origine l'absence de réseau d'eaux pluviales (réseau unitaire) pour le système d'AHETZE et le manque de contrôle des branchements sur le réseau des eaux usées pour le système d'ARBONNE.

2.5.3. Stations d'épuration

Selon l'étude diagnostique, la station d'épuration d'Ahetze était dans un état médiocre en 2005.

Depuis 2006 la station d'épuration a été mise hors service, les effluents étant renvoyés vers la station d'épuration de BIDART.

Les effluents produits sur la commune d'ARBONNE qui ne dispose pas d'unité de traitement de ses eaux usées, sont également renvoyés sur Bidart

2.5.4. Bilan

- ⇒ Etat médiocre et passable des réseaux d'assainissement vis à vis des intrusions d'ECP pour AHETZE et d'ARBONNE respectivement.
- ⇒ Mauvais état du réseau vis à vis des intrusions d'eaux parasites météoriques.
- ⇒ Prise en charge des effluents des deux communes sur la station d'épuration de Bidart.

2.6. BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME « ARCHILUA »

2.6.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes

Suivants les conclusions de l'étude diagnostique réalisée par **SIEE en 2006** le réseau d'assainissement du système Archilua est peu sensible aux eaux claires parasites. En revanche le fonctionnement du système d'assainissement est fortement influencé par l'intrusion d'eaux marines par le biais de l'action toxique des chlorures.

Les intrusions d'eaux marines ont été sectorisées aux points suivants :

- PR du quai RAVEL
- PR Socoa 5.

A noter qu'un problème de raccordement à l'origine de ces intrusions détectées au niveau du PR Socoa a depuis été résolu par l'exploitant.

Autre point : certains déversoirs d'orage fonctionnent en temps sec lors de forts coefficient de marées :

- Déversoir des flots bleus.
- Déversoir du PR quai Ravel.
- Déversoir SOCOA 5.

2.6.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie

L'Etude réalisée en 2006 a également mis en évidence l'apport important d'eaux parasites provenant de bassins versants pourtant équipés en réseaux séparatifs : BV Erromardie – Jalday, Errepira- Chantaco à St Jean de Luz, BV Irazoqui et Supervielle à Urrugne.

Au niveau des réseaux unitaires les déversements suivants ont été identifiés sur les déversoirs d'orage :

- Déversement pour des pluies très faibles : PR bourg, port EP, PR Saupiquet, camping Suhibery - Marécage, Impasse RN 10, Do angle Ch. Erromardie / Av Farrère
- 12 déversoirs fonctionnent pour une intensité comprise entre 5 mm/h et 7 mm/h
- 9 déversoirs ne fonctionnent qu'exceptionnellement pour des intensités égales ou supérieures à 21 mm/h

2.6.3. Station d'épuration d'Archilua

Le fonctionnement de la station d'épuration est globalement satisfaisant en terme de respect des normes de rejets : sur les 105 bilans réalisés en 2005 seulement 6 n'ont pas respectés les valeurs de rejet.

La station d'épuration ne subi pas de surcharges organiques remarquables. En revanche elle subi des surcharges hydrauliques lors des périodes de fortes intensités pluvieuses. De plus elle n'est pas dimensionnée pour traiter les charges supplémentaires prévues à court – moyen terme.

En complément, signalons que l'audit réalisé par l'exploitant en 2007, fait état d'un certain nombre de dysfonctionnements :

- Forte septicités des effluents liés à la longueur des réseaux et aux temps de stockage importants au niveau du poste des flots bleus.

- Etat dégradé du GC au sein de la salle des prétraitements et des bassins tampons ainsi qu'au niveau du canal de recirculation dans la salle de clarification.
- Sous dimensionnement hydraulique et en termes de capacité d'oxygénation du dégraisseur déssableur.
- Déficit d'aération au niveau du stockage tampon (maintenant l'état de forte septicité).
- Foisonnement filamenteux lié à la septicité de l'effluent ainsi qu'aux mauvais rendements obtenus à l'étage dégraissage entraînant un moussage important.
- Absence de système de rabattement des mousses au niveau du bassin d'aération.
- Dysfonctionnement du système de traction du pont clarificateur.
- Sous dimensionnement hydraulique du canal de recirculation des boues du clarificateur.
- Défaut d'asservissement de la recirculation (actuellement en mode tout ou rien et uniquement manuelle).
- Difficultés d'exploitation des centrifugeuses qui nécessitent l'aménagement d'une passerelle d'accès.
- Déficit de stockage des boues centrifugées (bennes sous dimensionnées).
- Absence de système de vidange complète du silo tampon des boues après un cycle de traitement.
- Dispersion des armoires électriques au travers des locaux d'exploitation.

2.6.4. **Bilan**

- ⇒ Pas de réelle problématique vis à vis des eaux parasites permanentes.
- ⇒ Intrusion d'eaux marines localisées pour l'essentiel au niveau du quai Ravel occasionnant des déversements en temps sec (by - pass de la station d'épuration).
- ⇒ Déversements en temps sec localisés en trois points lors de périodes de fortes marées uniquement.
- ⇒ Fonctionnement de plusieurs déversoirs d'orage pour des pluies faibles et/ ou inférieures à la pluie de fréquence mensuelle.
- ⇒ Impact non maîtrisé des déversements liés aux intrusions d'EPOM (réseau en grande partie unitaire) entraînant un dépassement du débit de référence de la station d'épuration d'une part, et des rejets directs pouvant occasionner une dégradation de la qualité des eaux de baignade d'autre part.
- ⇒ Bon fonctionnement global de la station d'épuration malgré des surcharges hydrauliques observées lors d'orages importants ainsi qu'une série d'optimisation à apporter en matière de fonctionnement et d'exploitation afin de fiabiliser la qualité du traitement.
- ⇒ Absence de convention de raccordement avec les industriels raccordés au réseau public d'assainissement.

2.7. BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME CENITZ

2.7.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes

Les résultats de la campagne de mesure sont incomplets et n'ont pas permis d'apporter de conclusions formelles relatives à l'état général de la collecte (Cf. Phase II).

En revanche en comparant pour l'année 2006 les volumes traités en station d'épuration et la population raccordée on peut estimer la quantité d'eaux parasites.

Nombre d'abonnés permanents	Nbre d'EH/maison	Consommation AEP l/EH	Volume journalier théorique m3/j	Débit traité par la station (Moyenne hiver 2006) m3/j	Débit d'ECP m3/j	%
1248	2,5	130	405	488	83	17

Cette estimation est à pondérer avec le fait que les années 2005 - 2006 ont été sèches. Compte tenu de cet aspect on portera notre estimatif à 20% d'ECP.

Selon cette approche il n'y a pas à l'heure actuelle de problématique importante d'eaux parasites permanentes sur le réseau. De plus une quantité d'ECP de 135 m3/ j en hiver et de 100 m3/ j en été a été prise en compte au niveau du débit de référence de la station d'épuration.

	Etat général de la collecte	SA m2	Ratio m2/ Km	Volume EPOM collecté (calcul théorique pour une pluie mensuelle)
BV 1 Entrée Mugabure	Mauvais état > 1000 m2/km	11600	2510,1	150 m3
BV 2		Défaut de mesure		-
BV 3	Etat correct < 500 m2/km	1200	0,17	15,5 m3
BV 4 PR Acotz		59000 (surversée)		761 m3
Entrée Step		31800 A titre indicatif cela représente l'équivalent de 470 habitations en tenant compte des SA surversée	2078	410 m3

2.7.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie

Tableau 3 – résultats des mesures par temps de pluie – Guéthary – Acotz.

Les secteurs les plus sensibles aux intrusions d'eaux parasites sont les bassins versant N°4 (dont le point exutoire est le PR Acotz) et N° 1 (exutoire : Pr Mugabure). Le défaut de mesure n'a pas pu permettre de conclure sur le BV N°2.

A noter que l'aménagement d'un bassin tampon en entrée de station d'épuration permet actuellement le tamponnement des sur-débits pluviaux. Néanmoins des déversements se produisent en amont : au niveau du PR ACOTZ et du déversoir du port (0,32 ha de SA). Concernant ce déversoir on note une période de déversement enregistrée du 1er au 05 août soit 50 m³/j à 60 m³/j lors de faibles précipitations (0,6 mm).

Plan de synthèse des résultats des campagnes de mesure du système de Guéthary Acotz

2.7.3. Station d'épuration

Le fonctionnement de la station d'épuration mise en service en 2004 est satisfaisant. La station d'épuration n'enregistre aucune surcharge hydraulique ou organique régulière.

Des surcharges organiques ponctuelles sont néanmoins observées en période estivale à mettre en relation avec l'absence de prétraitements de type bacs dégraisseurs au niveau des restaurants. (Cf. rapport de phase I).

2.7.4. Bilan

- ⇒ Les réseaux d'assainissement du système de CENITZ sont peu sensibles aux intrusions d'eaux parasites permanentes.
- ⇒ Le réseau est assez fortement sensible aux entrées d'eaux météoriques en particulier au niveau des bassins versants N°4 (exutoire PR ACOTZ), et N° 1 (exutoire Pr Mugabure).
- ⇒ Des déversements significatifs ont été mis en évidence au niveau du poste d'ACOTZ.
- ⇒ Au niveau du déversoir du port des déversements en période de temps sec ont été enregistrés sur la période du 31/07/07 au 05/08/07.
- ⇒ A noter enfin la problématique du siphon passant sous la voie SNCF engendrant des bouchages et des déversements.

2.8. BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME « ASCAIN »

2.8.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes

Le réseau est globalement dans un état médiocre du point de vue des intrusions d'ECP avec en particulier des infiltrations importantes au niveau du BV N°2 (amont PR Zirga) et N° 1 (Bassin Versant du PR Lanzelai) : Cf. tableau N° 4A en page suivante. Dans ce dernier secteur l'exploitant confirme les résultats de la campagne de mesure en remarquant la présence d'infiltrations d'eaux claires. Le linéaire de réseau de ce bassin étant relativement restreint, il pourrait s'agir d'une ou de plusieurs anomalies ponctuelles dont l'origine devra être recherchée. A noter que les mesures de débit nocturnes n'ont pas permis de mettre en évidence des gains anormaux dans ce secteur.

Dans le cadre de la présente étude, le secteur du BV N°2 (amont du poste Zirga) a fait l'objet d'inspection vidéo. Des désordres ont été mis en évidence notamment au niveau de la rue de St Jean de Luz (cassures et des décalages) :C.f rapport de phase III.

Dans d'autres secteurs inspectés (Allée de la Fontaine, Rue de Huartea) des cassures et des décalages ainsi que des regards non étanches ont également été détectés.

Période hivernale en temps sec						
	Etat du réseau	Eaux usées strictes m3/j	ECP			Q pointe de temps sec m3/h (calculé sur la base d'un coefficient de pointe de 3)
			m3/j	m3/h	%	
BV 1	Mauvais état > 50 %	38	67	3	64	8
BV 2	Etat médiocre de 30 à 50 %	87	82	3	49	14
Cumul PR Zirga		237	138	6	37	35
BV 5		219	139	6	39	33
Cumul PR du stade		456	277	12	38	69
BV3	Etat passable De 20 à 30 %	43	17	1	28	6
BV 4		68	26	1	28	10
BV 6		39	13	1	25	5
Entrée Step	Etat médiocre de 30 à 50 %	494	344	14	41	76
Période estivale après de fortes pluies (ressuyage)						
	Etat du réseau	Eaux usées strictes m3/j	ECP			Q pointe de temps sec m3/h (calculé sur la base d'un coefficient de pointe de 3)
			m3/j	m3/h	%	
BV 1	Etat médiocre de 30 à 50 %	139	93	3.88	40	21
BV 5		269	41	7.79	41	41
BV 2	Etat passable De 20 à 30 %	120	38	1.58	24	17
Cumul PR du stade		660	279	11.63	30	94
BV 4		82	22	0.92	21	11
Cumul PR Zirga	Etat correct < 20 %	391	89	3.71	19	53
BV3		150	22	0.92	13	20
BV 6		39	7	0.29	15	5
Entrée Step	Etat médiocre de 30 à 50 %	799	369	15	32	115

Tableau 4 A- résultats des mesures d'ECP – Ascain.

2.8.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie

2.8.2.1 Entrée d'eaux parasites d'origine météoriques

Les mesures effectuées par temps de pluie indiquent que les secteurs des BV N° 6, 5, 1 et 2 (bourg et alentours) sont les plus sensibles aux intrusions d'eaux parasites météoriques avec respectivement des surfaces actives de 1,49 ha, 1,92 ha et 1,76 ha. Des déversements importants sont d'ailleurs constatés en aval au niveau du DO Zirga et à l'exutoire final au niveau du trop plein du poste entrée Step (Sa déversée de 1,85 ha à ce niveau). Cf. tableau 4B en page suivante.

A noter qu'en dépit des déversements amont une sur-sollicitation (temps de pompage importants) du poste de Zirga par temps de pluie a été observée, qui illustre la problématique d'eaux parasites d'origine météorique existant sur le secteur du BV2.

L'exploitant signale également un problème d'intrusions d'eaux parasites météoriques localisé au niveau du secteur du poste du COL (BV4). Des tests à la fumée (Cf. Rapport de phase III) ont révélés outre une toiture mal raccordée, l'absence de clapet anti-retour sur la canalisation de trop plein du poste au ruisseau. Des intrusions importantes sont donc probables après de fortes pluies.

Dans les secteurs du quartier de Lur Eder (BV1) et du secteur du bourg (BV2) des branchements non-conformes ont également été mis en évidence :

- 5 toitures mal raccordées ainsi que deux avaloirs pluviaux quartier de Lur Eder,
- 12 toitures mal raccordées et 3 grilles avaloirs dans le secteur du bourg.

2.8.2.2 Fonctionnement des déversoirs d'orage

Des déversements significatifs de 99 m³ le 21/08/07 et très peu significatifs le 22/08/07 ont été mesurés au niveau du DO des Fontaines pour des pluies très faibles (< 1mm/j).

L'exploitant indique que dans ce secteur il existe un tronçon de réseau en contre-pente qui engendrerait des bouchages et des débordements en amont au niveau du déversoir d'orage. Ce secteur devra faire l'objet d'investigations complémentaires afin de confirmer cette hypothèse et de définir les moyens correctifs à mettre en œuvre.

Des déversements peu significatifs de 7 m³ le 21/08/ 07 au niveau du DO amont Huarca pour des pluies très faibles (< 1mm/j) ont également été mesurés ainsi que des déversements significatifs de 100 m³ le 22/08/08 au niveau du DO amont Zirga lors d'une pluie très faible (< 1mm/j) témoignant de l'encrassement du réseau et/ou du mauvais réglage des déversoirs.

Enfin des déversements au trop plein du poste entrée Step ont été mesurés le 21/08/07 (920 m³/j). Ce jour là la station a reçu plus de 4300 m³/j témoignant du mauvais état global du réseau vis à vis des intrusions d'EPOM.

Dans ce contexte il conviendra d'étendre les investigations complémentaires par tests à la fumée afin de localiser les désordres et d'améliorer substantiellement le taux de non-conformité à l'échelle du système d'assainissement.

				Calculs de débits théoriques pour une pluie mensuelle					
	Taux de conformité branchements	SA (m2)	ratio m2/km	Volume EPOM m3/j	% EPOM	Volume total (EU +ECPP+EPOM) m3/j	Q pointe de temps de pluie m3/h	SA surversée (m2)	Surverse m3/h
BV 1	Mauvais état > 1000 m2/Km	19200	2260	248	52	480	175		
BV 2		17600	2437	227	59	385	157	0.8 Do amont Zirga	64 déversés amont Zirga
Cumul PR Zirga	-	17300		223	32	703	191		
BV3	Etat passable 500 à 750 m2/ Km	4000	546	52	23	224	52	0,4 Do fontaine	32
BV 4	Mauvais état > 1000 m2/Km	7600	1357	98	49	202	72	0.26 Do amont PR	20.80
BV 5		14900	4780	192	30	648	161		
Cumul PR stade		32200		415	31	1354	352		
BV 6	Mauvais état > 1000 m2/Km	6600	2538	85	65	131	58	0,39 TP PR Ibarboure	31.2
Entrée Step		51400	51400	663	36	1831	526	1,85 TP PR Entrée STEP	148

Tableau 4 B – résultats des mesures par temps de pluie – Ascain.

Plan de synthèse des résultats des campagnes de mesure du système d'Ascain

2.8.3. Station d'épuration

La station d'épuration dispose d'une capacité 9.000 E.H. (capacité annoncée par le constructeur) ou 8250 E.H. sur la base de 60g de DBO5/ EH/j (495 Kg DBO5/ j- 1350 m3/j).

La station subit des surcharges organiques en été et hydraulique par temps de pluie.

Ainsi la station d'épuration a ponctuellement reçue jusqu'à 11.000 E.H. (pointe organique) à l'été 2006 et plus de 3.000 m3 en décembre 2006.

A noter que le système d'auto-surveillance qui comptabilise également les retours du poste des colatures en charge d'entrée surévalue probablement la charge organique entrante. Une mise en conformité a été réalisée à l'été 2008.

Concernant les rendements épuratoires, les bilans d'auto-surveillance réalisés par l'exploitant ainsi que les rapports annuels du SATESE (Cf rapport de phase I) indiquent un déficit de nitrification : N-NH4 de plus de 4Kg jour au rejet (norme : 1Kg), Norme en NTK dépassée à hauteur de plus de 20 mg/L.

Ce faible rendement sur la nitrification indique un déficit d'aération. Ces mauvais rendements obtenus sur la paramètre azoté sont par ailleurs aggravés à l'occurrence de surcharge organique et / ou hydrauliques.

Du point de vue du traitement des boues l'exploitant signale un sous - dimensionnement de la filière d'épaississement rendant difficile la gestion de ces résidus actuellement envoyés vers les sites de compostage de Pena et Riscle.

2.8.4. Bilan

- ⇒ Etat général médiocre des réseaux vis à vis des intrusions d'ECP.
- ⇒ Mauvais état général du réseau vis à vis des entrées d'eaux météoriques.
- ⇒ Surverses ponctuelles par temps sec ou pluies faibles au niveau des déversoirs (observé à l'été 2007) :
 - Causes probables : contre- pente générant un encrassement à confirmer par investigations complémentaires en aval du DO des fontaines ; encrassement et défaut de réglage des DO Huarca et Zirga.
- ⇒ Absence de clapet anti- retour au niveau du trop plein du PR du COL.
- ⇒ Branchements non-conformes de toitures et avaloirs mis en évidence dans le secteur du poste du COL, du quartier de Lur Eder et du Bourg.
- ⇒ Infiltrations au niveau du PR Lanzelai signalées par l'exploitant : origine à rechercher.
- ⇒ La station d'épuration subit des surcharges organiques en période estivale et hydrauliques essentiellement en période hivernale. Ces surcharges organiques restent à confirmer dans le cadre d'un bilan d'auto-surveillance complet de l'installation (après résolution du problème de comptage des eaux de colatures en entrée de station).
- ⇒ Dépassements de la norme sur les paramètres azotés. La station d'épuration n'est pas en mesure de respecter les normes de rejet définies par l'arrêté d'autorisation 07/EAU/96 qui complète les arrêtés 02/EAU/19 et 95 EAU/24.

2.9. BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME « SARE – ST PEE »

2.9.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes

SARE

Dans le secteur de Sare, les pénétrations d'eau de nappe sont importantes en hiver c'est à dire > à 50 % du débit moyen de temps sec sur les BV 10 et N°11 qui comporte un important linéaire de réseau pour un faible nombre de maisons raccordées. Ceci peut être mis en relation avec un linéaire de réseau important longeant les nombreux ruisseaux affluents de la Nivelle irrigant le secteur.

Le reste du réseau composé des BV N°7 et 8 est légèrement moins sensible aux intrusions d'ECP 43 % et 45 % dans ces BV.

Le BV N°9 correspondant au bourg de Sare est le moins touché avec un taux d'eaux parasites de 25 %.

St PEE

Entre le poste d'Amotz et le pont d'Olha (BV N°4) les mesures de débits brutes montrent des pertes d'effluents dues aux déversements se produisant au niveau du déversoir du pont d'Olha. Ce déversoir fonctionne également à l'occasion du bouchage du siphon aval.

En aval du pont d'Olha et jusqu'au poste du bourg (BV N°4 et partie du BV N°12) des pertes d'effluents sont également mises en évidence. Ceci est à mettre en relation avec l'état d'extrême vétusté de cette portion de réseau qui à contrario est sujet à de nombreuses infiltrations en période de nappe haute. Pour cette raison la valeur de 714 m3 (4.760 E.H.) obtenue au niveau du poste du bourg a été remise à niveau par recouplement avec le nombre de personnes raccordées (1.150 m3, 7.666 E.H. estimés).

En période de nappe basse (mesure faite en été), le réseau est globalement dans un état passable sauf au niveau du BV 4 liaison Amotz – pont d'Olha où le réseau laisse pénétrer plus de 67 % du débit journalier en eaux parasites et période de nappe basse mais après de fortes pluies (ressuyage).

Globalement, l'importance des apports parasites permanents sur les secteurs étudiés est bien illustrée par les mesures de débits enregistrées à la station d'épuration qui montrent un taux d'eaux parasites permanentes hivernal représentant 50 % du débit moyen de temps sec. Les secteurs des BV N°5 et N°2 ont enregistrés des pertes d'effluents témoignant de la vétusté de ces réseaux.

Enfin on note que dans le secteur du bourg, l'exploitant du réseau signale une mise en charge et un déversement au trop plein lié à l'arrivée directement en angle droit de l'antenne collectrice du BV1 sur le tronçon principal (lui même en charge en période pluvieuse). Ce problème est très probablement accentué par la présence de canalisations sous dimensionnées créant des pertes de charges importantes.

Ce dysfonctionnement hydraulique lié à une arrivée en angle droit, est également observé au niveau du secteur d'Ibarron.

Les inspections caméra réalisées ont mis évidence un certain nombre de désordres (Cf. rapport de phase III).

- Sare : Quartier Cherche bruit (BVN°7) : défauts d'étanchéité de regards
- Sare Secteur RD 4 + ruisseau (BV N°9) : décalage horizontal, défaut d'étanchéité.
- Sare rue de l'usine (BV N°10 et N°7) : Décalage horizontal, infiltration de racines.
- Sare lotissement Argaina (BV N°10) : Cassure et décalage.
- ST Pée secteur du bourg (BV N° 2) : décalages et cassures.
- ST Pée secteur du Lac (réseau unitaire BV N°3) : fissures décalages, infiltrations de racines.

Période hivernale						
	Etat du réseau	Eaux usées strictes m3/j	ECP			Q pointe de temps sec calculé sur la base d'un coefficient de pointe de 3
			m3/j	m3/h	%	m3/h
BV N°11	Mauvais état > 50 %	8	9	0,4	53	1
BV10		26	34	1	57	5
Cumul Pr lbarron		801	899	37	53	138
BV 8	Etat médiocre de 30 à 50 %	11	9	0,37	45	2
BV 7		428	328	14	43	67
Cumul PR Amotz		523	397	17	43	82
Cumul Ohla		574	406	17	41	89
BV 1	Etat passable De 20 à 30 %	110	69	3	39	17
BV 9		50	17	1	25	7
Cumul PR HLM		61	26	1,1	30	9
BV 3	Etat passable De 20 à 30 %	301	112	5	27	42
BV 4		51	9	0,4	15	7
BV 6	Etat correct < 20 %	104	17	1	14	14
BV 2	Mauvais	pertes	–	–	–	–
BV 5	Mauvais	pertes	–	–	–	–
PR Entrée Step	Etat médiocre de 30 à 50 %	905	916	38	50	151

Tableau 5 B– résultats des mesures d'ECP - Sare et St Pée.

Période estivale (ressuyage)						
	Etat du réseau	Eaux usées strictes m3/j	ECP			Q pointe de temps sec calculé sur la base d'un coefficient de pointe de 3
			m3/j	m3/h	%	m3/h
BV 4	Mauvais état > 50 %	83	56	2,33	67	5,71
BV 6		177	281	11,71	61	33,83
Cumul Pr Ibaron	Etat médiocre de 30 à 50 %	1396	708	29,50	40	204
BV 8	Etat passable De 20 à 30 %	33	11	0,46	25	4,58
BV 9		60	11	0,46	15	7,96
BV 7	Etat passable De 20 à 30 %	441	176	7,33	29	62,46
Cumul PR Amotz		610	209	8,71	26	84,96
Cumul Ohla	Etat passable De 20 à 30 %	579	241	11,04	29	90,67
BV 3	Etat passable De 20 à 30 %	301	112	4,67	27	42,69
Cumul Pr Du bourg		1150* Valeur remise à niveau	455	19,96	27	162,71
Cumul PR HLM	Etat correct < 20 %	93	22	0,92	19	12,54
BV 1		243	22	0,92	8	31,29
BV10		31	4	0,17	11	4,04
BV 11		45	7	0,29	13	5,92
BV 2	Défaut de mesures					
BV 5	Défaut de mesures					
PR Entrée Step	Etat médiocre de 30 à 50 %	1573	989	41,21	39	237,83

Tableau 5 A- résultats des mesures d'ECP – Sare et St Pée.

2.9.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie

Vis-à-vis des intrusions d'eaux d'origine météoriques le réseau présente globalement un mauvais état avec des intrusions plus particulièrement marquées au niveau des BV 7 à BV 11 (amont au PR Amotz) ainsi qu'au niveau du bourg de St Pée et du secteur du Lac (tronçon unitaire).

Les sur-débits pluviaux entraînent des déversements assez conséquents au niveau des PR d'Amotz, du pont d'Ohla et du PR du bourg.

				Calculs de débits théoriques pour une pluie mensuelle					
	Etat général de la collecte	SA (m2)	ratio m2/km	Volume EPOM m3/j	% EPOM	Volume total (EU +ECP+EPOM)	Q pointe de temps de pluie m3/h	SA surversée (m2)	Surverse m3/h
BV 11	Mauvais état > 1000 m2/Km	9600	1641	124	83	176	83		
BV 7		Pertes	—						
BV 9		14700	1860	190	73	261	126		
BV 8	Etat médiocre 750 à 1000 m2/Km	3.300	767	43	49	87	31		
BV10		7400	840	95	73	130	63		
Cumul PR Amotz		27600	838	356	30	1175	306	23600	189
BV 4	Etat correct < 500 m2/km	4000	50	5	6	88	9		
Cumul Pont d'Ohla	Etat passable 500 à 750 m2/Km	32600	678	361	29	1263	315	surverse non quantifiée	

Tableau 5 C– résultats des mesures par temps de pluie – Sare.

				Calculs de débits théoriques pour une pluie mensuelle					
	Etat général de la collecte	SA (m2)	Ratio m2/km	Volume EPOM m3/j	% EPOM	Volume total (EU +ECPP+EPOM) M3	Q pointe de temps de pluie m3/h	SA surversée (m2)	Surverse m3/h
BV 3 (en partie unitaire)	Mauvais état > 1000 m2/Km	36800	4543	475	53	888	337	1000 (do lac)	8
Cumul PR du bourg	Etat médiocre 750 à 1000 m2/Km	62200	981	802	33	2465	660	4000	320
BV 1		6000	833	77	23	342	79		
BV5	Etat correct < 500 m2/km	5700	485	74	41	182	76		
Cumul PR Ibarron		27900	411	360	17	2131	427		
BV 6		1700	337	22	5	480	47		
BV 2		16000	235	206	100	206	128		
Cumul PR Entrée STEP	Mauvais état > 1000 m2/Km	93200	1200	1202	32	3764	983		

Tableau 5 D- résultats des mesures par temps de pluie – St Pée.

Plan de synthèse des résultats des campagnes de mesure du système de Sare – St Pée

2.9.3. Station d'épuration

- La station d'épuration de St Pée dispose d'une capacité de 15.000 E.H. (et 2250 m³/j). La qualité du rejet est bonne et ce compte tenu du taux de charge organique actuel (80 % de la capacité nominale est atteinte en pointe estivale).
- En revanche la station d'épuration subit des surcharges hydrauliques récurrentes liées aux problématiques du réseau de collecte évoquées ci –avant.
- On observe des dépassements ponctuels sur les paramètres Net P (période estivale).
- A noter l'état très dégradé du GC des ouvrages suite aux inondations de 2007 des travaux de réparations sont en cours en 2008.
- Concernant la filière boues, la station d'épuration dispose d'une grille d'égouttage sous dimensionnée accordant peu de souplesse en terme de gestion de ces résidus (temps de traitement important, siccité faible compliquant le stockage et transport).
- Enfin signalons l'existence d'un Spanc et de l'absence de site de traitement des matières de vidange sur le secteur.

2.9.4. Bilan

- ⇒ Etat globalement médiocre du réseau vis-à-vis des intrusions d'eaux parasites de nappe.
- ⇒ Pertes d'effluent sur le tronçon situé entre le pont d'Ohla et le poste du bourg.
- ⇒ Réseau globalement en mauvais état vis-à-vis des intrusions d'eaux parasites d'origine météoriques.
- ⇒ Rejets non maîtrisé au milieu naturel en période pluvieuse (déversements aux trop pleins PR Amotz, PR du Bourg, Pont D'Ohla).
- ⇒ Station d'épuration : fonctionnement globalement satisfaisant de la filière « eau » mais occurrence de surcharges hydrauliques récurrentes.
- ⇒ Sous dimensionnement de la filière de traitement des boues.
- ⇒ Problématique de production d'H₂S notamment sur les postes de Hergaray, Akertegaray, Urgorry, Inhitz, HLM.(Cf. rapport de phase I).
- ⇒ Absence de site de traitement de matière de vidange sur le secteur.
- ⇒ Déficit en dispositif d'auto-surveillance de certains déversoirs et poste de refoulement.

2.10. BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME « HENDAYE –ARMATONDE »

2.10.1. Sensibilité réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes

Globalement la campagne hivernale fait état d'un réseau dans un état passable vis-à-vis des intrusions d'eaux parasites permanentes avec des secteurs plus particulièrement sensibles tels que les BV5 (40%), 7 (81%), 9 (46%) et 14 (46%) : secteur Mentaberry et en particulier de la ZI Dorrondéguy. En 2008 le fermier a d'ailleurs programmé la réalisation de travaux visant à réduire les infiltrations dans ce secteur particulier.

Dans l'ensemble, les mesures d'ECP réalisées en été indiquent des taux d'eaux parasites plus faibles qu'en hiver sauf au niveau de certains secteurs majoritairement unitaires tels que BV 7 et BV 8 (occurrence d'une pluie importante le jour de la mesure).

A noter par ailleurs que dans les secteurs de Sokoburu, des infiltrations d'eau de mer ont été mise en évidence.

Un programme de recherche des intrusions de chlorures mené par le fermier est prévu avant la fin de l'année 2008.

Enfin signalons que des inspections caméra ont été réalisées mettant en évidence un certain nombre d'anomalies de type cassures, décalages et infiltrations (Cf. rapport de phase III) notamment :

- Dans le secteur du poste Belcénia (BV N°7 et N°8).
- Au niveau de la traversée SNCF dans le secteur du BV N°10.
- Au Niveau du port (Sokoburu) dans le BV N°12.

Période Hivernale						
	Etat du réseau	Eaux usées strictes m3/j	ECP			Q pointe de temps sec m3/h calculé sur la base d'un coefficient de pointe de 3
			m3/j	m3/h	%	
BV 7 (unitaire)	Mauvais état > 50 %	106	446	18,58	81	31,83
Cumul Pr Belcénia		403	605	25,21	60	31,83
BV 4 (unitaire)	Etat médiocre de 30 à 50 %	18	9	0,38	33	2,63
BV 5 (unitaire)		6	4	0,17	40	0,92
Cumul PR Esperanza		24	13	0,54	35	3,54
BV 13 PR Hélio marin		191	104	4,33	35	28,21
BV 14 PR Mentaberry		60	52	2,17	46	9,67
BV 8		153	69	2,88	31	22
BV 9		71	60	2,50	46	11,38
BV6 Pr caneta		49	17	0,71	26	6,83
Cumul Pr Chingoudy	Etat passable De 20 à 30 %	1406	536	22,33	28	199
BV 12 PR Sokoburu		46	17	0,71	26	6,83
BV 10	Défaut de mesure	–	–	–	–	–
BV 11 (unitaire)	Défaut de mesure	–	–	–	–	–
Entrée Step	Etat passable De 20 à 30 %	1657	692	29	29	236

Tableau 6 B– résultats des mesures des ECP - Hiver – Hendaye Armatonde.

Période estivale (ressuyage)						
Bassin versant	Etat du réseau	Eaux usées strictes m3/j	ECP			Q pointe de temps sec M3/h calculé sur la base d'un coefficient de pointe de 3
			m3/j	m3/h	%	
BV 7 (unitaire)	Mauvais état > 50 %	178	219	9	55	31
Cumul Pr Belcénia	Etat médiocre de 30 à 50 %	698	392	16	36	104
Cumul Pr Chingoudy		2237	984	41	31	321
BV 8		140	95	4	40	21
BV 4 (unitaire)	Etat passable De 20 à 30 %	136	40	2	23	19
BV 5 (unitaire)		42	12	1	22	6
Cumul PR Esperanza		178	52	2	23	24
BV 10		1156	486	20	30	165
BV 11 (unitaire)		195	56	2	22	27
BV 12 PR Sokoburu		188	50	2	21	26
BV 9		131	26	1	17	17
BV6 Pr caneta	Etat correct < 20 %	71	71	0	0	9
BV 13 PR Hélio marin		778	65	3	8	100
BV 14 PR Mentaberry		101	21	1	17	14
Entrée Step		Etat passable De 20 à 30 %	3116	1070	45	26

Tableau 6 A- résultats des mesures des ECP -Eté – Hendaye Armatonde.

2.10.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie

Les campagnes de mesure mettent en évidence une augmentation des charges hydrauliques au niveau de l'ensemble du secteur amont au PR Belcénia, qui se traduit par une surface active de 15.01 ha mesurée au niveau du poste Belcénia dont une surface déversée de 9,67 ha (Cf. le tableau 6C en page suivante).

Ce secteur est en effet en grande partie unitaire. D'autre part d'après les informations recueillies auprès des services d'exploitation, il existe au niveau des zones desservies par le réseau séparatif, des communications entre le réseau d'eaux pluviales et le réseau des eaux usées au niveau de regards de visite mixtes (EU/EP) et de boîtes de branchements de particuliers.

On peut remarquer l'importante contribution du secteur du BV 7 (majoritairement unitaire) avec une surface active de 8.25 ha.

Le secteur situé en amont du poste de Chingoudy est également sujet aux entrées d'eaux parasites pluviales, on retrouve une surface active déversée au trop plein du poste de Chingoudy de 5.05 ha. La surface active détectée au niveau du BV 10 de 9.33 ha y apporte une importante contribution. C'est précisément dans ce secteur que l'exploitant fait état de la présence d'un ruisseau busé se rejetant directement dans le réseau d'assainissement.

Dans le secteur amont au poste Hélio Marin d'importantes quantités d'eaux parasites pluviales ont été mesurées (SA 17,27 ha). Si le fonctionnement du poste Hélio Marin et de son bassin d'orage associé donne satisfaction en revanche les services d'exploitation ont signalés des déversements peu fréquents mais récurrents en amont au niveau du poste des Flots, secteur comportant une partie de réseau unitaire.

T

				Calcul de débits théoriques pour une pluie mensuelle					
	Etat général de la collecte	SA (m2)	Ratio m2/km	Volume m3/j EPOM	% EPOM	Volume total (EU +E CPP+EPOM) m3/j	Q pointe de temps de pluie m3/h	SA surversée (m2)	Surverse m3/h
BV 4 (unitaire)	Mauvais état > 1000 m2/Km	12700	4191	164	48	340	120		
BV 5 (unitaire)		5400	2511	70	56	124	49		
BV6 Pr caneta (unitaire minoritaire)		8000	2760	103	59	174	73	3000	24
BV 7 (unitaire)		82500	12890	1064	73	1461	691		
Cumul Pr Belcénia		150000	15100	1936	64	3026	1304	96700	774
BV 8 (unitaire minoritaire)		41700	19595	538	70	773	355		

Tableau 6 C– Résultats des mesures par temps de pluie – Hendaye Armatonde.

				Calculs des volumes et débits théoriques pour une pluie mensuelle					
	Etat général de la collecte	SA (m2)	Ratio m2/km	Volume m3/j EPOM	% EPOM	Volume total (EU +ECPP+EPOM) m3/j	Q pointe de temps de pluie m3/h	SA surversée (m2)	Surverse m3/h
BV 10 (unitaire minoritaire)	Mauvais état > 1000 m2/Km	93300	9821	1204	42	2846	911		
<i>Cumul Pr Chingoudy</i>		13 4000		1346	29	4567	1045	78000	824
BV 12 PR Sokoburu (unitaire minoritaire)		9800	1593	126	35	364	104		
BV 13 PR Hélio marin (unitaire minoritaire)		172700	23337	2228	73	3071	1482	33800	270
BV 14 PR Mentaberry		17100	1600	221	64	343	150	13500	108
BV 9	Etat passable 500 à 750 m2/Km	2800	717	36	19	193	40		
BV 11 (unitaire)	Pertes								
Entrée Step	Mauvais état > 1000 m2/Km	423500	6813	5463	57	9649	3822		

Tableau 6 D– Résultats des mesures par temps de pluie – Hendaye Armatonde.

Plan de synthèse des résultats des campagnes de mesure du système Hendaye Armatonde

2.10.3. Station d'épuration

Les effluents collectés sont traités à la station d'épuration des deux jumeaux.

Cette station dispose d'une charge de référence de 2.125 Kg de DBO5 /j (soit 35 416 E.H. sur la base de 60g DBO5 EH) et 7350 m3/j.

La station de type boues activées moyenne charge est dimensionnée pour traiter les charges carbonées uniquement.

Les normes de rejet sont bien respectées et ce compte tenu de la capacité atteinte : 70 % soit (soit 25.000 E.H.) de la capacité nominale est atteinte pendant les pointes estivales.

Compte tenu de son dimensionnement (volume de bassin d'aération et du clarificateur), la capacité réelle de la station d'épuration est proche de 28 000 E.H. (voir détails des calculs ci-après).

Par ailleurs, pour faire face aux pointes estivales l'exploitant mentionne que la capacité d'oxygénation est d'ores et déjà dépassée. Or selon les propositions d'extension de réseaux la charge attendue à l'échéance 2014 est de 33.000 E.H. (Cf. chapitre III du présent rapport) en y incluant la population future du secteur de Mentaberry : 8.775 E.H.

La construction de la station d'épuration d'Urrugne en cours en 2008 pourrait permettre de prendre en charge les effluents produits à terme sur le secteur de Mentaberry (8.775 habitants avec Dongochena+ 10 logements sur le secteur de Bittiola) soit environ 8.800 habitants. Dans cette configuration la population raccordée à la station d'épuration des deux jumeaux sera limitée à 24.225 E.H. et une extension de la capacité épuratoire ne sera pas nécessaire.

Station d'épuration d'Hendaye Armatonde : Calcul de la capacité nominale théorique

Dimensionnement : 1 bassin d'aération de 2300 m3 équipé de quatre turbines de 25 kW unitaire, 1 clarificateur de 660 m2.

Type de station : boues activées moyenne charge. – Traitement C.

Norme de rejet DBO5 : 25 mg/L
DCO : 125 mg/L
MES : 35 mg/L

Charge volumique théorique Step moyenne charge : 0.7 Kg de DBO5 / m3.

Charge massique théorique Step moyenne charge : 0,2 à 0,5 Kg DBO5/ Kg de MVS/j.

Clarificateur : Vitesse ascensionnelle maxi (pour un indice de boues de 190 ml/g) : 0,9 m/h.

Puissance d'aération théorique : 167 kW.

Les calculs des différents paramètres caractéristiques donnent pour une station d'épuration de 35.000 E.H. :

CV: 0,92 Kg DBO5 / m3 >> 0,7 Kg DBO5 / m3.

Cm: 0,38 Kg DBO5/ Kg MVS/j.

Vitesse ascensionnelle : 1,21 m/h >> 0,9 m/h.

Par ailleurs la puissance d'aération actuelle est de : 100 kW << 167 KW

Conclusion :

Au regard de la charge volumique théorique pour une station d'épuration de 35.000 E.H., le volume de bassin d'aération apparaît comme étant sous dimensionné.

La capacité d'aération est quant à elle très insuffisante de même que le dimensionnement du clarificateur pour un débit instantané de 800 m³/h.

Au final en prenant une charge massique théorique de 0,3 Kg DBO₅/ Kg de MVS, une concentration en MES de 3,5 g/ l et 70 % de MVS paramètres nécessaires et suffisants pour fiabiliser le rejet à hauteur de 25 mg/L de DBO₅, **la capacité nominale de l'installation est de 28.000 E.H.**

Du point de vue du potentiel de l'oxygénation la capacité actuelle est de 22.500 E.H.

2.10.4. Bilan

- ⇒ Etat globalement passable des réseaux vis-à-vis des intrusions d'eaux parasites permanentes, avec des secteurs particulièrement sensibles : BV N° 5, 7, 9, 14.
- ⇒ Forte sensibilité du réseau aux intrusions d'eaux parasites météoriques qui s'explique par la configuration unitaire de certains secteurs : BV N°4, 5, 6, 7, 8, 9 ; BV N°10 et 11.
- ⇒ Capacité nominale réelle de la station d'épuration de 28.000 E.H. et population raccordée à l'échéance 2014 : 33.000 E.H. y compris le secteur de Mentaberry.

Problématiques particulières signalées par les services d'exploitation :

- ⇒ intrusions d'eau de mer dans le secteur de Sokoburu (programme des recherches des chlorures mis en place par le fermier courant 2008).
- ⇒ déversements peu fréquents mais récurrents au niveau du poste des Flots.
- ⇒ présence d'un fossé busé en communication avec le réseau unitaire au niveau du secteur du BV N°10.

2.11. BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME « HENDAYE –LES JONCAUX »

2.11.1.1 Sensibilité des réseaux vis à vis des eaux parasites permanentes

Période hivernale						
BV	Etat du réseau	Eaux usées strictes m3/j	m3/j	m3/h	%	Q pointe de temps sec calculé sur la base d'un coefficient de pointe de 3
BV2	Etat médiocre de 30 à 50 %	70	36	2	34	10
BV 4 (PR Martinea)		65	32	1	33	9
BV 3	Etat passable De 20 à 30 %	120	34	1	22	16
BV1	Etat correct < 20 %	211	32	1	13	28
Entrée Step	Etat passable De 20 à 30 %	466	134	6	22	64
Période estivale (ressuyage)						
BV	Etat du réseau	Eaux usées strictes m3/j	ECP	Q pointe de temps sec calculé sur la base d'un coefficient de pointe de 3		
			m3/j	m3/h	%	m3/h
BV 3	Etat médiocre de 30 à 50 %	145	68	2,83	32	21
BV1	Etat passable De 20 à 30 %	170	48	2	22	23
BV 4 (PR Martinea)		93	24	1	21	13
BV2	Etat correct < 20 %	258	6	0,25	2	33
Entrée Step	Etat correct < 20 %	666	146	6	18	89

Tableau 7 A– Résultats des mesures des ECP – Hendaye Les Joncaux.

L'état du réseau est globalement passable vis-à-vis des intrusions d'eaux parasites permanentes avec une quantité moyenne d'ECP de 25 % qui est inférieure aux moyennes observées sur les autres systèmes (36 % à 40%).

Des inspections caméra ont été réalisées mettant en évidence un certain nombre d'anomalies (Cf. rapport de phase III) :

- Nombreuses contre-pentes et nombreux regards non étanches dans le secteur de la Zone industrielle des Joncaux (BV N°1).
- Contre - pente et cassures, décalage dans le secteur de la résidence port Bidassoa (BV N°3).

2.11.2. Fonctionnement des réseaux en temps de pluie

Les campagnes de mesure font état d'un réseau globalement en mauvais état vis-à-vis des intrusions d'eaux parasites d'origine météoriques. Quelques points particuliers sont à signaler :

Des surfaces actives importantes sont localisées au niveau des secteurs unitaires BV 2 (arrivée zone nord) : 1.04 ha et BV 3 (arrivée zone ouest) : 2,20 ha malgré les déversements amont sur les DO de Priorénia, Santiago, et Erotacillo.

La Lyonnaise des Eaux, exploitant des installations, confirme en partie ces résultats en indiquant des problèmes récurrents de mise en charge le secteur de la rue Priorénia.

Des travaux de mise en séparatif des réseaux sont en cours en 2008 dans les secteurs de la rue de Santiago.

2.11.3. Points particuliers

Dans le secteur de la rue Aldapa et de la rue du Trinquet, la présence d'un siphon entraîne l'encrassement du réseau et sa mise en charge. Par ailleurs la partie aval du siphon ne peut être correctement entretenue en raison de son inaccessibilité (passage en domaine privé).

Du point de vue de l'auto-surveillance il est nécessaire de réaliser le raccordement téléphonique de certains postes déjà équipés dont la liste ne nous a pas été fournie.

				Calculs des volumes et débits théoriques pour une pluie mensuelle					
	Etat général de la collecte	SA (m2)	Ratio m2/km	Volume EPOM m3/j	% EPOM	Volume total (EU +ECPP+EPOM)	Q pointe de temps de pluie m3/h	SA surversée (m2)	Surverse m3/h
BV2 (en petite partie unitaire)	Mauvais état > 1000 m2/Km	10400	1535	134	34	398	116		
BV 3	Mauvais état > 1000 m2/Km	22000	3000	284	57	497	197	3060 (3 DO)	24,5
BV 4 (PR Martinea)	Mauvais état > 1000 m2/Km	4500	2195	58	33	175	49		
BV1	Etat médiocre 750 à 1000 m2/Km	5700	838	74	25	292	69		
Entrée Step	Mauvais état > 1000 m2/Km	42600	1856	550	40	1362	430		

Tableau 7 B– résultats des mesures par temps de pluie – Hendaye les Joncaux

Plan de synthèse des résultats des campagnes de mesure du système Hendaye les Joncaux

2.11.4. **Station d'épuration**

Les rejets sont globalement non conformes aux normes assignées à l'ouvrage.

La CCSPB a programmée l'abandon de la station d'épuration avec un projet en cours en 2008 de transfert des effluents sur la station d'épuration de Fontarabie en Espagne en cours en 2008.

La convention établie avec le syndicat Espagnol limite à 5.500 E.H les flux envoyés à la station d'épuration (330Kg /DBO5/j et 92 m3/h).

Enfin il est prévu la reconversion de deux bassins existants en bassins tampons de volume 700 m3 et 300 m3 ainsi que la création du poste de refoulement des effluents ainsi que la couverture et la désodorisation de l'ensemble.

2.11.1. **Bilan**

- ⇒ Sensibilité assez faible des réseaux vis-à-vis des intrusions d'eaux parasites permanentes
- ⇒ Réseau globalement en mauvais état du point de vue des intrusions d'eaux parasites d'origine météoriques.

- ⇒ Fonctionnement non satisfaisant de la station d'épuration dont l'abandon est programmé.

- ⇒ Problématiques soulevées par l'exploitant du réseau.
- ⇒ Dysfonctionnement et inaccessibilité du siphon situé en domaine privé dans le secteur de la rue du Trinquet.
- ⇒ Absence de desserte de certains postes équipés en télésurveillance par le réseau France - Télécom.

3. PHASE IV : EXTENSIONS ET REDIMENSIONNEMENTS

3.1. INTRODUCTION

Dans ce chapitre sont abordés les projets d'extensions des réseaux d'assainissement identifiés par le biais d'enquêtes réalisées auprès des différentes communes du territoire.

Ces projets d'extensions ont été classés par ordre de priorité en fonction de l'échéance prévue pour leur réalisation ; court à moyen terme (2009) : priorité 1, moyen et long terme (2014 à 2020) : priorités 2 et 3.

Les projets de priorité 1 sur le critère de l'échéance de réalisation sont reportés en priorité II si il existe au moins une non conformité par rapport aux documents d'urbanisme ou au PLU (document révisable tous les 6 ans) ils sont reportés en priorité 2 également si leur coût par branchement est supérieur à 9.500 € H.T. (seuil subventionnable).

Les projets cumulant plus d'une non conformité par rapport aux documents d'urbanisme et/ou dont le coût de réalisation est supérieur au seuil sont classés en priorité 3.

Les projets en cours de réalisation en 2008 ne font pas l'objet d'ordre de priorité.

Pour les parcelles déjà desservies par le réseau d'assainissement seuls les critères de l'échéance et de la conformité aux documents d'urbanisme entrent en compte.

Echéance de réalisation A court terme	Coût par branchement inférieur à 9.500 € HT	Conformité au Zonage PLU ou POS	Conformité au zonage d'assainissement	Priorité
oui	oui	oui	oui	1
oui	non	oui	oui	2
oui	oui	non	oui	2
oui	oui	oui	non	2
non	oui	oui	oui	2
non	oui	non	oui	2
non	oui	oui	non	2
non	oui	non	oui	2
non	oui	non	non	3
non	non	oui	oui	3
non	non	non	oui	3
non	non	oui	non	3
non	non	non	non	3
oui	oui	non	non	3
oui	non	non	oui	3

Les charges supplémentaires à prendre en compte ont été totalisées :

- A court terme : 2009.
- A plus moyen terme : 2014.
- A long terme : 2020.

Les charges résultantes de ce projet d'extensions ont été comparées et superposées aux objectifs du PLH à l'échéance 2014 ainsi qu'aux perspectives d'évolution démographiques (CF le rapport de phase I) à l'échéance 2015 ou 2020 en fonction des données disponibles.

Les charges résultantes ont servies de bases au redimensionnement des ouvrages de traitement pour les différentes échéances 2014 et 2020.

En cas de contradiction entre les résultats des enquêtes menées auprès des communes et les objectifs fixés dans le PLH ce sont les données les plus pénalisantes en termes de charge supplémentaires qui ont été retenues car ce sont celles qui sont dimensionnantes pour les ouvrages.

3.2. DEFINITION DES DEBITS ET CHARGE FUTURES - SYSTEME ARCHILUA

3.2.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique - Commune de Ciboure

Situation en 2005* :

Population permanente raccordée : 6.540 E.H.

Population saisonnière raccordée : 6.440 E.H.

Population totale raccordée : 12.980 E.H.

Pour l'estimation des charges à l'échéance 2014 on retiendra les résultats des enquêtes réalisées auprès des communes qui sont supérieurs aux objectifs fixés par le PLH.

Echéance	2009		2014		2020	
	Logements	E.H.	Logements	E.H.	Logements	E.H.
Enquête commune	370	1110				
Objectifs PLH			856	2568		
Perspectives d'évolution démographiques*					1010	2960
Estimation population saisonnière (2 % /an)	176	528	420	1260	1190*	3560*
Total supplémentaire	640	1638	1511	3828	2200	6520
Total retenu		14620		16800		19500

*Schéma directeur SIEE 2006.

Tableau N° 8A – Charges futures Ciboure

3.2.2. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique - Commune de St Jean de Luz

Situation en 2005* :

Population permanente raccordée : 13.200 E.H.

Population saisonnière raccordée : 21.200 E.H.

Population totale raccordée : 34.400 E.H.

Pour l'estimation des charges à l'échéance 2014 on retiendra les résultats des objectifs fixés par le PLH supérieurs aux données issues de l'enquête réalisée auprès des communes (Cf. tableau N°8B).

Echéance	2009		2014		2020	
	Logements	E.H.	Logements	E.H.	Logements	E.H.
Enquête commune	169	507				
Objectifs PLH			930	2790		
Perspectives d'évolution démographiques*					500*	1500*
Estimation population saisonnière	1 hôtel	199	1 hôtel	199	2600*	3800*
Total supplémentaire		706		2989		5300
Total retenu en pointe estival retenu		35106		37400		39700

* Perspectives démographiques (cf. rapport SIEE) inférieures aux objectifs du PLH mais compensée par une perspective d'évolution importante de la population saisonnière.

Tableau N° 8B– Charges futures St Jean de Luz

3.2.3. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique - Commune d'Urrugne

Situation en 2005.

Population permanente raccordée : 5.200 E.H.

Population saisonnière raccordée : 6.900E.H.

Population totale raccordée : 12.100 E.H.

Echéance	2009		2014		2020	
	Logements	E.H.	Logements	E.H.	Logements	E.H.
Objectifs PLH			1002	3006		
Perspectives d'évolution démographiques*						2600
Estimation population saisonnière (2%/an)			190	570	-	3100*
Total supplémentaire				3576	-	5700
Total retenu en pointe estival retenu				15700		17800

*schéma directeur SIEE

Tableau N° 8C– Charges futures Urrugne

3.2.4. Bilan des débits et charges de référence

	Maximum estival		Charge de référence des Step
	Situation 2014	Situation 2020	
St Jean de Luz (E.H.)	37400	39700	ARCHILUA – 58.000 E.H.
Débit de référence m3/j	5610	5955	8500 m3/j
Charge de référence kg DBO5/j	2244	2382	4.700 Kg DBO5/j
Ciboure E.H.	16800	19500	
Urrugne E.H.	15700	17800	
Total	32500	37300	URRUGNE – 40.000 E.H.
Débit de référence m3/j	4875	5595	7000 m3/j
Charge de référence kg DBO5/j	1950	2238	2.400 Kg DBO5/j
Total Archilua (E.H.)	69900	77000	
Charge maximale enregistrée (été 2006)	60.000 E.H.		

Tableau N° 8 D– Bilan Charges futures Archilua

La capacité de la station d'épuration d'Archilua de 58.000 E.H. est dépassée lors des périodes de pointe estivale. La mise en service de la station d'épuration d'Urrugne (40.000 E.H.) prévue en 2009 permettra de ramener à 39.000 E.H. le maximal estival sur cette unité de traitement.

3.2.5. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.

Secteur (en rouge les logements neufs)				Travaux d'extension		Zonages réglementaires		Echéance du développement		Priorité
Nom	N° plan	Nbre de logements	Nbre d'EH	Travaux d'extension à prévoir (€ H.T)	Coût / branchement € HT	PLU – Juillet 2007	Zonage assainissement	court terme (2008 – 2009)	moyen long terme (2009 – 2014)	
Szubiburu	01	160	480	Réseau existant	-	Zone UBa		X		Réalisé
Erreka Zahar I	04	80	240	Réseau existant	-	Zone UC déjà urbanisée secteur d'extension urbaine à dominante pavillonnaire		X		Réalisé
Ohian Alde	02	90	270	Réseau existant	-	Zone UBa d'urbanisation existante disposant d'opportunité de renouvellement et de construction		X		1
	03	40	120	Réseau existant	-	Zone UBa				Réalisé
Total Echéance 2009		370	1.110							
Pointe des pêcheurs	08	26	78	338.700	13.027	Zone Ncu de coupure d'urbanisation constituée par le golf et les espaces de sports		Desserte d'équipements existants		2
Erreka Zahar II	05	360	1.080	Réseau existant	-	Zone AU1 d'urbanisation future habitat mixte et collectif			X	2
Sainte croix	06	60	180	81.000	1.350	Zone AU2 d'urbanisation future à long terme nécessitant une révision simplifiée du PLU			X	2
Urunaga	07	40	120	156.500	3.913	Zone AU2			X	2
Total		486	1.458	576.200						
Total à l'échéance 2014		856	2.568	576.200						
Projection PLH 2014		360	1.080	60 logements /an						

Tableau N°8E - Commune de Ciboure classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH

Au total à l'échéance 2014 856 logements sont raccordables dont 830 logements neufs >> aux objectifs du PLH

Tableau N°8F - Commune de St Jean de Luz classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH

Secteur (en rouge les logements neufs)				Travaux d'extension		Zonages réglementaires		Echéance du développement		
Nom	N° plan	Nbre de logements	Nbre d'EH	Travaux d'extension à prévoir (€ H.T)	Coût / branchement € HT	PLU révisé juillet 2007	Zonage assainissement Février 2000	court terme (2008 – 2009)	moyen long terme (2009 – 2014)	Priorité
VC 11 Ecomusée – Chibau Douat	01 et 02	12 + hôtel	235	282.250	3.600	Zone UCB regroupant les quartiers pavillonnaires destiné à la construction en discontinu et autorisant les constructions hôtelières	AC futur	Raccordement existant		1
Chemin de Baillenea	03	7	21	branchement privatif	1.071	Zone UC –Raccordement d'une résidence hôtelière	AC	Raccordement d'un hôtel		1
Camping Elgar et Iratzia	04	150	450	30.000	200	Zone UB b zone urbaine à vocation principalement d'habitat collectif – Zone dévolue à une opération communale de logements	AC	X		1
Total		169 + 1 hôtel	706	312.250 € HT						
Chibau 2 ^{ème} tranche	05	6 + sanitaires parking	20	100.545	15.000	Zone NEr et Nh zones naturelles à protéger	AC futur	Protection zone naturelle		2
Total		6	20	100.545 € HT						
Jalday III	06	A définir		40.000		Zone Uy- Zone à vocation d'accueil des établissements à usage commercial ou industriel	AC		Travaux de renforcement du réseau existant et notamment du PR	2
Total à l'échéance 2014		175 + 1 hôtel	726	452.795 € HT						
Projection PLH 2014		930	2790	155 logements/an		Espace disponible au sud (zones N et A révision du PLU nécessaire).				

Au total à l'échéance 2014, 175 logements supplémentaires sont raccordables dont 150 logements neufs <<< aux objectifs du PLH.

Tableau N° 8G - Commune d' Urrugne classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH

Secteur				Travaux d'extension		Zonages réglementaires		Echéance du développement		Priorité
Nom	N° plan	Nbre de logements	Nbre d'EH	Travaux d'extension à prévoir (€ H.T)	Coût / branchement € HT	PLU – Mars 2006	Zonage assainissement Mars 2006	court terme (2008 – 2009)	moyen long terme (2009 – 2014)	
Ohlette	01	80	240	-	-	Zone UD – Zone de développement diffus de l'habitat essentiellement pavillonnaire – bâtiments construits en ordre discontinu sur des parcelles non desservies par l'assainissement collectif + 1AU zone naturelle destinée à être ouverte à l'urbanisation future	ANC	X Construction sur zone 1AU en cours		En cours
VC 4	15	5	15	25.000	5.000				X	2
Maillarenia	14	9	27	89.000	9.889	Zone UD	AC (Raccordement les Joncaux)	X		3
Rue Urbidexka	06	4	12	56.500	14.125	Zone UA – Zone déjà urbanisée et desservie par les équipements publics (réseaux d'assainissement)	AC (Raccordement les Joncaux)	Mise en conformité de branchements		2
Chemin rural Xear Baita	08	30	90	92.500	3.083	Zone UD et Nm	ANC		X Demande nexity	3
MendiXoKo III	09	50	150	1.009.600	20.192	Zones UC et UD	AC et ANC		X	3
MendiXoKo I	10	110	300	982.200	8.929	Zone UD	ANC		X	3
Bittioa	11	10	30	250.000	25.000	Zone Uy- Zone à vocation d'accueil des établissements à usage commercial ou industriel	Zonage Armatonde	Zone de non conformité / Spanc		2
Quartiers Larrea et Iarroulea	12	27	81	241.000	8.926	Zone UD	ANC		X	3
Chemin Agoretta	13	3	9	75.000	25.000	Zones UC et UD	AC		X	3

Etxexuria I	02	20	60	302.000	15.100	Zone UD	ANC		X	3
Etxexuria II	03	30	90	453.000	15.100	Zone UD	ANC		X	3
Xapatanbaita	04	30	90	483.000	16.100	Zone UD	ANC		X	3
Alainenea (raccordement Ascaïn)	05	20	60	357.000	5.330 € HT (sur la base de 67 branchements)	Zone UD	ANC		X	3
Trabenia (Raccordement Ascaïn)	12	47	141	331.700	4.950 € HT (sur la base de 67 branchements)	Zone UD	ANC	X		3
Vieille route d'Espagne	16	40	120	156.000	3.900 € HT	Zone UD	ANC	X		3
Chemin Mikelxobaita	07	7	21	70.000	10.000 € HT	Zone UC – Quartier aux franges du bourg caractérisé par une habitation lâche le long des voies existantes et desservie par l'assainissement collectif	ANC		X	3
Total à l'échéance 2014		522	1566	4.973.500						
Projection PLH 2014		480	1440							

Au total à l'échéance 2014 on comptabilise 522 logements existants raccordables auxquels il faut rajouter les 480 logements neufs prévus par le PLH soit un total de 1002 logements supplémentaires raccordables.

3.3. DEFINITION DES DEBITS ET CHARGE FUTURES -SYSTEME HENDAYE – ARMATONDE

3.3.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique – Commune d'Hendaye

Situation en 2007 : f

Population permanente : 16.000 E.H.

Population saisonnière : 31. 000 E.H.

Population en pointe : 47.000 E.H.

Population raccordée en pointe estivale à la station d'épuration (Cf. bilan auto-surveillance 2007) **25.000 E.H.**

Pour l'estimation des charges à l'échéance 2014 on retiendra les résultats des enquêtes réalisées auprès des communes supérieurs aux objectifs fixés par le PLH (Cf. tableau N° 9A). Pour les projections à l'échéance 2020 on se référencera au rapport de phase I. Dans tous les cas on retranchera la population future estimée sur le secteur des Joncaux (soit 480 Cf. tableau 9C).

Echéance	2014		2020	
	Logements	E.H.	Logements	E.H.
Enquête commune	2570	7710		
Perspectives d'évolution démographiques*				9000
Estimation population saisonnière	constante	constante		0
Total supplémentaire	2570	7710		8520
Total retenu E.H.		33.000		33.520

* Sur la totalité du territoire communal Cf. rapport de phase I

Tableau 9A charges futures Hendaye Armatonde

3.3.2. Bilan des débits et charges de référence

	Maximum estival		Charge de référence Step (selon calcul § 2.10.3) 28.000 E.H
	Situation 2014	Situation 2020	
Hendaye Hors Joncaux (E.H.)	33.000	33.520	
Débit de référence m3/j	4950	5028	4200
Charge de référence kg DBO5/j	1980	2012	1680
Charge maximale enregistrée (été 2007)	25.000 E.H.		

Tableau 9B Bilan charges Hendaye Armatonde

Compte tenu de la capacité réelle évaluée au § 2.10.3 du présent rapport, à 28.000 E.H. la charge nominale sera dépassée en pointe estivale à l'échéance 2014. Ce calcul tient compte du raccordement du secteur de Mentaberry, dont la population future a été évaluée à 8.775 EH (cf. rapport société Safage 2006).

En prenant l'hypothèse d'un raccordement du secteur de Mentaberry sur la nouvelle station d'épuration d'Urrugne (voir scénario développé en annexe) les populations futures raccordées à la station des deux jumeaux seraient de :

- 24.225 E.H. à l'échéance 2014
- 25.225 E.H. à l'échéance 2020.

Dans le cas du maintien du raccordement de Mentaberry sur la station d'épuration des deux jumeaux, il sera nécessaire de procéder à l'extension de sa capacité épuratoire. Compte tenu du peu de place disponible sur le site, un procédé compact tel que la séparation par membranes sera privilégiée (voir les détails de ce scénario en annexe).

3.3.3. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.

Se reporter au tableau de synthèse en page suivante.

Tableau N° 9C - Commune d'Hendaye classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.

Secteur (en rouge les logements neufs)				Travaux d'extension		Zonages réglementaires		Echéance du développement		Priorité
Nom	N° plan	Nbre de logements	Nbre d'EH	Travaux d'extension à prévoir (€ H.T)	Coût / branchement € HT	PLU – Modifié mai 2007	Zonage assainissement	court terme (2008 – 2009)	moyen long terme (2009 – 2014)	
Dongocherria	1	800+ 1 école	2.500	Réalisation en cours	-	Zones UC urbanisée et destinée à la construction en ordre discontinu d'habitat de commerces et de bureaux peut être reconvertie en zone d'habitat dense et Uys zone urbanisée destinés aux activités tertiaires et artisanales.	AC	Réalisation en cours		En cours
Lizardi	02,03, 04	360	1077	Réseau existant-	-	Zone UC	AC	X		1
Moleres	05	400	1200	Réseau existant	-	Zone UBc zone destinée à la construction en ordre continu d'habitations de commerces et de bureaux destiné à l'accueil d'une opération mixte de logements sociaux et d'équipement de proximité	AC	X		1
Caneta	06	400	1200	Réseau existant	-	Zone UB a zone de renouvellement urbain du centre ville	AC	X		1
Autres zones dispersées	-	735 dont 160 aux Joncaux	2.205	Réseau existant	-	Zones UB et UC	AC	X		1
Total à l'échéance 2014		2570 (2.730 - 160)	8.182							
Projection PLH 2014		840	2.520							

Au total le nombre de logements neufs raccordables s'élève à 2730 dont 160 logements sur le secteur des Joncaux >>> objectifs du PLH.

3.4. DEFINITION DES DEBITS ET CHARGE FUTURES - SYSTEME ASCAIN

3.4.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique

Situation en 2007 :

Compte tenu de l'étendue du territoire communal on prend un taux estimatif de 75 % de la population recensée raccordée au réseau d'assainissement collectif.

Population permanente raccordée : 3.000 E.H.

Population saisonnière raccordée : 3.000 E.H.

Population totale raccordée : 6.000 E.H.

Echéance	2009		2014		2020	
	Logements	E.H.	Logements	E.H.	Pas de données	
Enquête commune	322	997	403	1240		
Perspectives d'évolution démographiques*						
Estimation population saisonnière +environ 40 places / an	82	246	195	585		
Total supplémentaire		1243		1825		
Total retenu		7.977		8.050		

Tableau 10 A – Charges futures Ascain

3.4.2. Bilan des débits et charges de référence

	Maximum estival			Charge de référence Step 8.250 E.H
	Situation 2009	Situation 2014	Situation 2020	
Ascain (E.H.)	7243	7825		
Débit de référence m3/j	1087	1174		1350
Charge de référence kg DBO5/j	435	470		495
Charge maximale enregistrée (été 2006)	11.000 E.H.			

Tableau 10 B – Bilan charges futures Ascain

Les débits et charges de référence de l'installation actuelle sont suffisants à l'échéance 2015 selon les perspectives de développement et les estimatifs de développement de la population. Nous n'avons aucune donnée concernant les perspectives d'évolution démographiques à l'échéance 2020.

En revanche des surcharges organiques sont observées en pointe estivale. Ces surcharges non cohérentes avec le bassin de population pourraient être dues :

- à un défaut du système d'auto-surveillance (mise en conformité en cours en 2008).
- à des rejets de type industriels
- à des rejets de matière de vidange non contrôlés dans les réseaux d'assainissement.

3.4.3. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.

Se reporter au tableau de synthèse en page suivante.

Tableau N° 10 C- Commune d'Ascain classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.

Secteur (en rouge les logements neufs)				Travaux d'extension		Zonages réglementaires		Echéance		Priorité
Nom	N° plan	Nbre de logements	Nbre d'EH	Travaux d'extension à prévoir (€ H.T)	Coût / branchement € HT	POS révisé en 2004	Zonage assainissement Sept 2000	court terme (2008 – 2009)	moyen long terme (2009 – 2014)	
Tutumbaita	07	18	55	Réalisé	-	Zone NB	AC			en cours
Xacaroko Errotoa	01	15	45	72.500	4.833	Zone UD destinée à la construction en ordre discontinu de faible densité	AC	X		1
Secteur PR Telleria	03	124	372	Réseau existant	-	Zone 1 NA – Zone insuffisamment équipée destinée à satisfaire les besoins à court terme	AC et ANC	X		1
Serres	04	150 +crèche	480	Réseau existant	-	Zone 1 NA	AC	X		1
Larrunzola	08	15	45	Réalisé en 2007	-	Zone UD	AC	Réalisé en 2007		Réalisé
Total à l'échéance 2009		322	997	72.500						
Trabenia + Alenenea (interconnexion Urrugne)	06	67	201	Transfert 206.500 (688.700 extensions Urrugne)	13.361	Cf. Urrugne	AC (zonage Urrugne)	X		3
Lanzelai	05	4 villas	12	Réseau existant	-	Zone 1 NA	AC	X		2
Arginenia	02	10	30	162.500	16.250	Zone UD	ANC	X		2
Total		81	243	369.000						
Total à l'échéance 2014		403	1240	441.500						
Projection PLH 2014		330	990							

Au total il est prévu 403 logements supplémentaires raccordables sur la station d'Ascain dont 308 logements neufs, ce qui est cohérent avec les objectifs fixés dans le cadre du PLH.

3.5. DEFINITION DES DEBITS ET CHARGE FUTURES - SYSTEME SARE ST PEE

3.5.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique - Commune de St PEE

Situation en 2005 : 5100 E.H.

Compte tenu du nombre d'assainissement non collectif sur le territoire communal on peut estimer le taux de raccordement à l'assainissement collectif à 80 %.

Population permanente raccordée : 4.080 E.H.

Population saisonnière raccordée (population doublée l'été selon estimations de l'office de tourisme) : 4.080 E.H.

Population totale raccordée : 8.160 E.H.

Pour l'estimation des charges aux échéances 2014 on retiendra les objectifs du PLH > aux perspectives des enquêtes réalisées auprès des communes Cf. tableau N° 11 A..

A noter l'absence de données concernant les perspectives d'évolution à l'échéance 2.020 sur les deux communes de St PEE et de SARE.

Echéance	2009		2014	
	Logements	E.H.	Logements	E.H.
Enquête commune	178	534		
Objectif PLH			578	1.734
Estimation population saisonnière (+ 1%/an)	165	495	382	1.146
Total supplémentaire		1.029		2.880
Total retenu		9.189		11.040

Tableau N°11 A – Charges futures St Pée

3.5.2. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique - Commune de SARE

Situation en 2005 : 4.300 habitants dont 2.305 permanents. (Cf. enquête rapport de phase I).

Compte tenu de l'étendue du territoire communal on prend un taux estimatif de 75 % de la population recensée raccordée au réseau d'assainissement collectif.

Population permanente raccordée : 1.800 E.H.

Population saisonnière raccordée : 2.000 E.H.

Population totale raccordée en pointe : 3.800 E.H.

La population totale raccordée à la station d'épuration est de 8.160 E.H. +3.800 E.H. = 11.960 E.H.

Pour l'estimation des charges à l'échéance 2014 on retiendra les résultats des enquêtes réalisées auprès des communes qui sont supérieurs aux objectifs fixés par le PLH (Cf. tableau N°11 B.)

Echéance	2009		2014/2020	
	Logements	E.H.	Logements	E.H.
Enquête commune	-	-	143	429
Objectifs PLH				
Estimation population saisonnière (+1%/an jusqu'en 2014)	26	80	62	187
Total supplémentaire		80		616
Total retenu en pointe estival retenu		3.880		4.416

Tableau N°11 B – Bilan charges futures Sare

3.5.3. Bilan des débits et charges futures

	Maximum estival		Charge de référence Step
	Situation 2009	Situation 2014/2020	
St Pée (E.H.)	9.189	11.040	15.000 E.H
Sare (E.H.)	3.880	4.416	
Total (E.H.)	13.069	15.456	
Débit de référence m3/j	1.960	2.318	2.250m3/j
Charge de référence kg DBO5/j	784	927	900 Kg DBO5/j
Charge maximale enregistrée (été 2006)	12.400 E.H.		

Tableau N°11 C – Bilan charges futures Sare - St Pée

Selon ces estimations la capacité épuratoire actuelle de 15.000 E.H. sera dépassée d'environ 500 E.H. à l'échéance 2014/2020.

3.5.4. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.

Se reporter au tableau de synthèse en page suivante.

Certains projets envisagés en 2006/2007 ont été invalidés en 2008 et portent la mention NV.

Secteur (en rouge les logements neufs)				Travaux d'extension		Zonages réglementaires		Echéance du		
Nom	N° plan	Nbre de logements	Nbre d'EH	Travaux d'extension à prévoir (€ H.T)	Coût / branchement € HT	PLU – Juillet 2005	Zonage assainissement Juillet 2005	court terme (2008 – 2009)	moyen long terme (2009 – 2014)	Priorité
Yaebberria	11	3	9	30.000	10.000	Zone UC – Zone Urbaine	AC futur	X		en cours
Amotz	01	5	15	145.500	29.100	1 AU – Zone destinée à être urbanisée	ANC		X	en cours
-	02	70	210	Réseau existant	-	Zone 1 AU	AC	X		1
-	12	100	300	Réseau existant	-	Zone 1 AU a	AC	X		1
Total échéance 2009		178	534	175.000						
Larondoa	03	10	30	109.000	10.900	Zone 1 AU	ANC		X	3
Urgorry	04	30	90	35.000	1.167	Zone 1 AU	AC		X	2 NV
Serres Goietxea 1	05	15	45	247.000	16.467	Zone UCa, Zone urbaine située en zone d'assainissement autonome	ANC		X	3 NV
Serres Goietxea 2	05 b	25	75	287.500	11.500	Zone UCa, Zone urbaine située en zone d'assainissement autonome	ANC		X	3 NV
Aztaritzea	06	30	90	817.000	27.233	Zone UCa	ANC		X	3 NV
Ibarron I	07	10	30	41.000	4.100	Zone 2AU zone à urbaniser nécessitant une modification ou une révision du PLU	ANC et AC futur		X	2 NV
Ibarron II	08	5	15	37.000	7.400	Zone 2 AU	ANC		X	2 NV
Ibarron III	09	5	15	61.500	24.300	Zone 1 AU	AC et ANC		X	3
Secteur du bourg	10	20	60	148.000	7.400	Zone 1 AU	AC et ANC		X	2 NV
Total		150	450	1.783.500						
Total à l'échéance 2014		328	984 579 validés	1.958.500						
Projection PLH 2014		450	1350							

Tableau N° 11 D - Commune de St Pée classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH

Au total 328 logements supplémentaires raccordables à l'échéance 2014 dont 200 logements neufs ce qui est nettement inférieur aux prévisions du PLH (450 logements neufs) nous considérerons 450 logements neufs + 128 existants raccordables à l'échéance 2014.

Secteur (en rouge les logements neufs)				Travaux d'extension		Zonages réglementaires		Echéance du développement		
Nom	N° plan	Nbre de logements	Nbre d'EH	Travaux d'extension à prévoir (€ H.T)	Coût / branchement € HT	POS	Zonage assainissement	Prévu court terme (2008 – 2009)	Prévu moyen long terme (2009 – 2014)	Priorité
Ste Catherine	01	13	39	70.000	5.385		ANC	X		2
Baradiaran I	02	20	60	196.000	9.800		ANC	X		2
Barandiaran II	03	5	15	35.500	7.100		ANC		X	2
Lehenbizkai	05	25	75	Réseau existant			AC		X	2
Uhartekobordal	07	30	90	188.500	5.386		AC (majoritairement)		X	2 NV
Uhartekobordall	08	5	15		(37.700)		AC (majoritairement)	X		2
Telariakoborda	09	16	48	241.600	15.100		AC	X		2 NV
Guantxaberrikoborda	10	13	39	297.300	22.869		AC	X		2 NV
Borda Handia	04	25	75	391.500	15.660		ANC	X		3 NV
Lekaienborda	06	75	225	822.500	10.967		ANC (majoritairement)		X	3
Total à l'échéance 2014		227	681 429 validés	2.330.400						
Projection 2014 PLH		114	342							

Tableau N° 11 E - Commune de Sare classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.

Au total 227 logements neufs sont prévus à l'échéance 2014 >> aux objectifs du PLH.

3.6. DEFINITION DES DEBITS ET CHARGES FUTURE - SYSTEME GUETHARY – ACOTZ

3.6.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique – Commune de Guéthary

Situation en 2007 : 1.296 E.H.

Compte tenu du caractère dense de l'habitat on prend un taux estimatif de 95 % de la population recensée raccordée au réseau d'assainissement collectif.

Population permanente raccordée : 1.230 E.H.

Population saisonnière raccordée : 5.500 E.H.

Population totale raccordée en pointe estivale: 6.730 E.H.

f

Echéance	2009		2014		2017	
	Logements	E.H.	Logements	E.H.	Logements	E.H.
Enquête commune/PLH	22	66	30	90		
Perspectives d'évolution démographiques*					96	290
Estimation population saisonnière	constant		constant	0		0
Total supplémentaire		66		90		290
Total retenu		6800		6820		7000

*Cf. rapport de phase I

Tableau N° 12 A charges future Guéthary Acotz

3.6.2. Bilan des débits et charges de référence

	Maximum estival			Charge de référence Step 10.000 E.H.
	Situation 2009	Situation 2014	Situation 2017	
Guéthary	6800	6820	7000	
Débit de référence m3/j	1020	1023	1050	1600
Charge de référence kg DBO5/j	408	410	420	600
Charge maximale enregistrée (été 2007)	10.600 E.H.			

Tableau N° 12 B bilan des charges Guéthary- Acotz

La station d'épuration est correctement dimensionnée pour couvrir les besoins à l'échéance 2020.

On constate des dépassements de charge exclusivement l'été dans des proportions importantes. Ces dépassements sont très probablement dus à des rejets de restaurant ou d'hôtel n'ayant pas subi les prétraitements réglementaires.

3.6.3. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.

Se reporter au tableau de synthèse en page suivante.

Tableau N° 12C - Commune de Guéthary classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH

Secteur (en rouge les logements neufs)				Travaux d'extension		Zonages réglementaires		Echéance du développement		Priorité
Nom	N° plan	Nbre de logements	Nbre d'EH	Travaux d'extension à prévoir (€ H.T)	Coût / branchement € HT	PLU de Juin 2004	Zonage assainissement Août 2004	Prévu court terme (2008 – 2009)	Prévu moyen long terme (2009 – 2014)	
Costa Aldia	02	2	6	Réseau existant	-	Zone UD	AC	X		1
-	03 et 04	20	60	Réseau existant	-	Zone UC destinée à la construction en ordre discontinu à prédominance d'habitat individuel de densité moyenne	AC	X		1
Total échéance 2009		22	66	Réseau existant						
Secteur PR Cénitz	01	2	6	Réseau existant	-	Zone UD destinée à la construction en ordre discontinu à prédominance d'habitat individuel de densité faible	ANC	X		2
Lapéria	05	1	3	21.250	21.250	Raccordement terrain en zone UB destinée à la construction en ordre discontinu à prédominance d'habitat individuel dense	AC	X		2
Secteur PR lapéria	06	3	9			Zone UDd Zone UD non desservie par l'assainissement collectif pour laquelle un assainissement Autonome est imposé	ANC	X		3
-	07	2	6	Réseau existant	-	Zone AU destinée à la construction en ordre continu pour les logements, commerces et bureau	AC		X	2
Total		8	24	21.250						
Total à l'échéance 2014		30	90	21.250						
Projection PLH 2014		30	90							

Au total 30 logements supplémentaires raccordables à l'échéance 2014 dont 29 logements neufs ce qui est cohérent avec les objectifs du PLH.

3.7. DEFINITION DES DEBITS ET CHARGES FUTURE - SYSTEME HENDAYE LES JONCAUX

3.7.1. Perspective d'évolution urbanistique et démographique - Commune de Biriadou

Compte tenu de l'étendue du territoire communal on prend un taux estimatif de 90 % de la population recensée raccordée au réseau d'assainissement collectif.

Population totale recensée en 2006 : 1.000 habitants.

Population permanente raccordée : 900 E.H.

Population saisonnière raccordée : 540 E.H.

Population totale raccordée en pointe estivale: 1.440 E.H.

Cf. tableau N°13A.

Echéance	2009		2014		2020	
	Logements	E.H.	Logements	E.H.	Logements	E.H.
Enquête commune	41	123	56	168		
Objectifs PLH			-	-	-	-
Perspectives d'évolution démographiques*					66	200
Estimation population saisonnière	constant	-	constant	-	constant	-
Total supplémentaire		123		168		200
Total retenu		1563		1608		1640

*Cf. rapport de phase I

Tableau N° 13 A –Charges futures Hendaye Les Joncaux

3.7.2. Bilan des débits et charges de référence

	Maximum estival			Charge de référence maximale
	Situation 2009	Situation 2014	Situation 2017	
				5.500 E.H.
Biriadou	1.563	1.608	1.640	
Les Joncaux	+480 (cf. tableau 9C)	+ 480	+ 480	
Bébobie	+ 40	+ 40	+40	
Total	2.083	2.128	2.160	
Débit de référence m3/j				825
Charge de référence kg DBO5/j				330
Charge de référence kg DBO5/j				330

Tableau N° 13 B – Bilan des charges futures Hendaye Les Joncaux

La station d'épuration des Joncaux sera abandonnée et les effluents traités sur la station de Fontarbie en Espagne dans les limites de charges indiquées dans le tableau.

3.7.3. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.

Se reporter au tableau de synthèse en page suivante.

Tableau N° 13 C - Commune de Biriatou classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH

Secteur (en rouge les logements neufs)				Travaux d'extension		Zonages réglementaires		Echéance du développement		
Nom	N° plan	Nbre de logements	Nbre d'E.H.	Travaux d'extension à prévoir (€ H.T)	Coût / branchement € HT	PLU – Septembre 2002	Zonage assainissement	Prévu court terme (2008 – 2009)	Prévu moyen long terme (2009 – 2014)	Priorité
Errandonea	01	34	102	Réalisation en cours	-	Aa Zone A dans laquelle sont autorisés les établissements de type agricole exclusivement		X		En cours
Larretchekoborda	02	7	21	Réalisation en cours	-	Zone A Zone destinée aux activités agricoles et aquicoles		X		En cours
Total		41	123							
Croix bouquet	03	15	40	200.000	8.050	Zone UD	ANC	X		3
Total à l'échéance 2009		56	168	200.000						
Projection PLH 2014		54	162							

Selon l'enquête réalisée auprès de la commune 41 nouveaux logements + 13 logements existants raccordés sur le secteur de Béhobie (Voir tableau N°8 G) soit un total de 64 logements raccordables à l'échéance 2009. Dans le cadre du PLH 54 logements sont prévus à l'échéance 2014 et 56 selon les résultats de enquêtes. En tenant compte de l'hypothèse la plus défavorable c'est donc 56 + 13 logements existants soit 69 logements qui sont raccordables à l'échéance 2014.

3.8. DEFINITION DES DEBITS ET CHARGES FUTURES - SYSTEME AINHOA

3.8.1. Perspectives d'évolution urbanistique et démographique commune de Ainhoa

Situation en 2004 : 660 habitants permanents dont 65 sur le secteur Dantcharia.

Compte tenu de l'étendue du territoire communal on prend un taux estimatif de 75 % de la population recensée raccordée au réseau d'assainissement collectif.

Population permanente raccordée : 450 E.H.

Population saisonnière raccordée (population estimée au double de la population permanente) : 450 E.H.

Population totale raccordée en pointe estivale: 1.000 E.H.

Pour l'estimation des charges aux échéances 2014 on retiendra les résultats des enquêtes réalisées auprès des communes qui sont supérieurs aux objectifs fixés par le PLH. Cf. Tableau N°14A ci dessous.

Echéance	2009		2014	
	Logements	E.H.	Logements	E.H.
Enquête commune Bourg	43	129	114	342
Enquête commune Dantxaria	40	120	60	180
Total supplémentaire		249		522

Tableau N° 14 A charges futures Ainhoa

3.8.2. Bilan des débits et charges de référence

	Maximum estival			Charge de référence maximale
	Situation 2004	Situation 2014	Situation 2020	
Ainhoa Bourg (E.H.)	1.000	1.342	Pas de données	STEP 1.000 E.H.
Débit de référence m3/j	150	192		195
Charge de référence kg DBO5/j	60	77		60
Ainhoa Dantxaria (E.H.)	1.700	1.880	2.000	Step actuelle 600 E.H. Future Step 2.000 E.H.
Débit de référence m3/j	255	282	300	300
Charge de référence kg DBO5/j	102	112,8	120	120

Tableau N° 14 B Bilan charges futures Ainhoa

La station d'épuration d'Ainhoa Bourg subit d'importantes surcharges l'été. Compte tenu de la population théorique raccordée la station devrait tout juste atteindre sa capacité nominale en pointe estivale. Cette surcharge observée pourrait être liée à l'absence de prétraitements au niveau des restaurants de la commune. Il reste que l'évolution de la population à l'échéance 2.014 nécessitera l'extension de la station d'épuration. Nous n'avons aucune donnée concernant les projections à l'échéance 2020.

Concernant la Station d'épuration de Dantcharia l'extension à 2.000 E.H. est en projet en 2008 afin de prendre en compte les charges produites sur Urdax en Espagne ainsi que les charges produites au niveau des Ventas.

3.8.3. Hiérarchisation des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH.

Se reporter aux tableaux de synthèse en pages suivantes.

Tableau N° 14C - Commune d'Ainhoa classement des projets communaux recensés en 2007 – Comparaison avec les données du PLH

Secteur (en rouge les logements neufs)				Travaux d'extension		Zonages réglementaires		Echéance du développement		Priorité
Nom	N° plan	Nbre de logements	Nbre d'EH	Travaux d'extension à prévoir (€ H.T)	Coût / branchement € HT	PLU – Juillet 2006	Zonage assainissement	Prévu court terme (2008 – 2009)	Prévu moyen long terme (2009 – 2014)	
Opalazi	01 et 02	8	24	Réseau existant	-	AUb terrain urbanisable à court terme pour les besoins de l'habitat , secteur b l'urbanisation est possible sous réserve de la possibilité de raccordement au réseau d'assainissement et Nh zone naturelle classée protégée dans laquelle des constructions nouvelles peuvent être admises.	ANC Réseau existant	X		1
Dantxaria I	14	30	90	Réseau existant	-	Zone UB zone urbaine agglomérée de densité moyenne	AC	X		1
Dantxaria II	15	6	18	26.800	4.467	Zone UB	AC	X		1
Dantxaria III	16	4	12	25.200	6.300	1 AU	AC	X		1
Bourg nord	09	3	9	Réseau existant	-	Zone 1 AUb	AC	X		1
Bourg sud	11	2	6	Réseau existant	-	Zone UD	AC	X		1
Harazpi II	08	30	90			Zone 1 AUb	AC	X		1
Total échéance 2009		83	249	52.000						

Harazpi III	03 et 04	8	24	226.000	11.300	Zone Nb zone naturelle classée protégée dans laquelle l'extension des constructions existante peut être admise.	AC	X		3
Harazpi IV	05	12	36			N zone naturelle classée protégée dans laquelle toute construction nouvelle est interdite et UDd zone destinée à l'habitation de faible densité, d secteur non desservit par le réseau d'assainissement collectif ou l'assainissement autonome est imposé	AC	X		2
Boxate	10	5	15	Réseau existant		Zone UD et A zone agricole protégée en raison de la valeur agricole de ses terres	AC		X	2
Agerea	12	30	90	307.400	7.149	Zone 2 AU zone dont l'urbanisation partielle ou totale est différée et conditionnée à la modification du PLU	AC		X	2
-	13	13	39			Zone Udb et A	ANC		X	2
Dantxaria IV	17	20	60	104.000	5.200	Zones 1AU N et A	ANC		X	2
Harazpi I	06 et 07	3	9	131.400	3.982	Zone N	AC	X		2
Total		91	273	768.800						
Total à l'échéance 2014		174	522	820.800						
Projection PLH 2014		42	126							

Les projections communales sont nettement supérieures aux objectifs du PLH. Au total à l'échéance 2014 ce sont 167 nouveaux logements à prendre en compte dont 114 sur Ainhoa bourg et 60 sur Dantxaria.

4. PROGRAMME DES TRAVAUX

4.1. DEFINITION DES ORDRES DE PRIORITE

	Priorité 1 2009-2012	Priorité 2 2013-2016	Priorité 3 2017-2020
Extension des réseaux d'assainissement	-Coût par branchement inférieur à 9.500 € HT Conformité par rapport au zonage d'assainissement <u>et</u> Conformité par rapport au zonage du PLU	-Coût par branchement inférieur à 9.500 € HT + Conformité par rapport au zonage d'assainissement <u>ou</u> au zonage du PLU OU -Coût par branchement supérieur à 9.500 € HT + conformité par rapport au zonage d'assainissement <u>et</u> Conformité par rapport au zonage du PLU	-Coût par branchement supérieur à 9.500 € HT OU -Coût par branchement inférieur à 9.500 € HT + non conformité par rapport au zonage d'assainissement <u>et</u> au zonage du PLU
Aménagement ou extension des stations d'épuration et ouvrages de rejets	Capacité nominale atteinte à l'échéance 2009 ET/OU Etat fortement dégradé des ouvrages épuration ET/OU Normes de rejet non respectées	Capacité nominale atteinte à l'échéance 2013	Capacité nominale atteinte à l'échéance 2017
Travaux de création d'ouvrages tampons sur le réseau d'assainissement.	Usage du milieu récepteur des effluents déversés : production d'eau potable	Usage du milieu récepteur des effluents déversés : Eaux de baignade	Usage du milieu récepteur des effluents déversés : Autre
Travaux de réhabilitation / renouvellement des réseaux (Secteurs ayant fait l'objet d'investigations complémentaires)	Travaux sur tronçons fortement dégradés nécessitant un renouvellement de canalisations	Travaux de réparation ou renouvellement ponctuels présentant un ratio < 1000 € HT/m3 éliminé	Travaux de réparation ou renouvellement ponctuels présentant un ratio > 1000 € HT/m3 éliminé
Travaux de mises en séparatif	Priorité déterminée au cas pas cas		
Auto-surveillance des déversoirs d'orage	Déversoirs d'orage installés sur des tronçons collectant en pointe une charge organique supérieure à 600 kg/j DBO5 OU ayant comme milieu récepteur un milieu particulièrement sensible (eaux de baignade, eaux brutes destinées à la production d'eau potable)	Déversoirs d'orage installés sur des tronçons collectant en pointe une charge organique comprise entre 120 Kg DBO5/j et 600 Kg /DBO5/j	Autre ouvrage de surverse
Auto-surveillance des Postes de refoulement	Poste de capacité > 50 m3/h	Poste de capacité >10 m3/h et <50 m3/h	Poste de capacité <10 m3/h
Mise en place d'un traitement H2S sur les postes de refoulement	Temps de séjour moyen annuel > 7H et Q>10 m3/h	Temps de séjour moyen annuel des effluents > 4 H et > 7H et Q >10 m3/h	Temps de séjour moyen annuel correct mais temps de séjour en basse saison > 4 H

4.2. SYSTEME AINHOA

4.2.1. Ainhoa bourg

4.2.1.1 Rappel du bilan de fonctionnement

- ⇒ Etat globalement passable des réseaux d'assainissement vis à vis des intrusions d'ECP.
- ⇒ Présence d'un ou plusieurs désordres majeurs sur les réseaux responsables d'une importante surcharge hydraulique engendrant des déversements en temps sec (ressuyage après de forte pluie).
- ⇒ Taux global de conformité des branchements non satisfaisant (intrusions d'eaux pluviales dans le réseau).
- ⇒ Surcharge organique ponctuelle de la station d'épuration en période estivale à préciser (influence des restaurants à confirmer).
- ⇒ Surcharge hydraulique de la station d'épuration en période pluvieuse.
- ⇒ Environ 1.350 habitants attendus à l'échéance 2014.

4.2.1.2 Programme des travaux :

a) Réduction des eaux parasites permanentes

Recherche des anomalies responsables des intrusions dites de « ressuyage »

En première approche nous proposons l'investigation par caméra vidéo de la canalisation longeant le ruisseau depuis la sortie du bourg jusqu'à la station d'épuration.

Secteur	Linéaire à inspecter	Coût	Réalisation
BV2	660ml	2.442 € HT	2009-2012
TOTAL		2.442 € HT	

* Cf. rapport de phase III

b) Réduction des eaux parasites d'origine météoriques

Les services d'exploitation nous signalent que la quasi totalité du linéaire du bourg a été testé à la fumée. Il s'agira donc de faire faire effectuer les reprises des erreurs de branchement mises en évidence.

c) Extension des réseaux d'assainissement

Les projets d'extension recensés auprès de la commune sont (voir § 3.8.3) :

Secteur	Coût	réalisation
Agerea	307.400 € HT	2013- 2016
Harazpi I	131.400 € HT	2013 - 2016
Sous total	438.800 € H.T.	2013 - 2016
Harazpi III	226.000 € H.T.	2017 - 2020
Sous total	226.000 € HT	2017-2020
TOTAL	664.800 € HT	

* Cf. annexe I

d) Aménagements de la station d'épuration

Compte tenu de la capacité nominale de 1.000 E.H. et du nombre d'habitants attendus à l'échéance 2014 de 1.350 E.H., il est nécessaire de prévoir l'extension de la capacité nominale de l'installation.

Nous dimensionnerons la station d'épuration pour répondre aux besoins à l'échéance 2020 en fixant l'hypothèse d'une population raccordée en pointe estivale à 1.600 E.H.

Aménagement	Coût	Réalisation
- Bassin d'aération complémentaire de 185 m3 -prétraitements complémentaires -renouvellement du clarificateur -table d'égouttage et local de traitement des boues - 1 poste de déphosphoration	520.000 € HT	2013-2016 (Capacité dépassée à l'échéance 2.014)

* Cf. annexe II

e) Equipement des DO en auto - surveillance

- Le système comporte un unique déversoir d'orage à équiper : le DO amont Armaya.

Déversoir d'orage	Capacité en pointe estivale	Coût équipement	Réalisation
Do amont Armaya	< 120 Kg DBO5/j	5.000 € HT	2017-2020

* Cf. annexe II

f) Equipement des postes en traitement anti-H2S

Conformément aux conclusions du rapport de phase I un traitement anti-H2S est nécessaire compte tenu des temps de séjour calculés dans la canalisation de refoulement au niveau du PR Armaya (15 m3/h).

Le traitement pourra être de type *Nutriox*.

Poste	Capacité	Coût équipement	réalisation
PR Armaya	15 m3/h	12.000 € H.T.	2017-2020

* Cf. annexe II

g) Recommandations

⇒ Vérification de la présence de prétraitements de type bacs dégraisseurs au niveau des restaurants et des Ventas. En effet l'absence de tels dispositifs engendre la présence de graisses en grosses quantités ce qui nuit au rendement épuratoire des stations d'épuration de type boues activées en favorisant le développement de bactéries filamenteuses. Les effluents chargés en graisses peuvent également provoquer des bouchages des réseaux d'assainissement.

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Document de référence
Réhabilitation de réseaux– Investigations complémentaires	Amélioration du système de collecte	2.442 € HT	2009 – 2012	Phase V
Extension des réseaux d'assainissement	Développement de l'urbanisme et Protection du milieu naturel	664.800 € HT	-438.800 € HT : 2013 – 2016 -226.000 € HT : 2017-2020	Phase IV
Aménagement de la station d'épuration – Extension de la capacité nominale à 1.600 E.H	Amélioration du système de traitement - Respect arrêté préfectoral	520.000 € HT	2013 – 2016	Phase V
Mise en place de l'auto-surveillance sur les DO (1) : DO amont Armaya	Respect des obligations réglementaires	5.000 € HT	2017 – 2020	Phase I et V
Mise en place d'un traitement H2S au nutriox sur les postes sensibles (1) : PR Armaya	Gestion patrimoine et infrastructure	12.000 € HT	2017 – 2020	Phase I
TOTAL			1.204.242 € HT	

Tableau N°15 – Programme des travaux système Ainhoa

4.2.2. Ainhoa Dantxaria

4.2.2.1 Rappel du bilan de fonctionnement

- ⇒ Forte sensibilité des réseaux aux eaux claires parasites permanentes.
- ⇒ Apports importants d'eaux parasites météoriques depuis la partie Espagnole du réseau essentiellement.
- ⇒ Surcharge hydraulique et organique de la station d'épuration qui est sous dimensionnée malgré un bon état général des ouvrages.

4.2.2.2 Programme des travaux

a) Réduction des eaux parasites permanentes

Le programme de réhabilitation du réseau d'Ainhoa Dantcharia prévoit des aménagements visant à réduire le volume d'ECP d'environ 80 % soit un résiduel de 10 m³/j après travaux.

Le montant des travaux chiffré par la société Sogreah s'élève à **8.000 € H.T.** (Travaux inscrits au budget de la CCSPB)

b) Réduction des eaux parasites d'origine météoriques

D'après les données fournies par la Société Sogreah, l'ensemble du réseau a été soumis à des tests à la fumée. Des désordres encore non régularisés ont été mis en évidence.

c) Extension des réseaux d'assainissement

Secteur	Coût	réalisation
Dantcharia II	26.800€ HT	2009-2012
Dantcharia III	25.200 € HT	2009-2012
Sous total	52.000€ HT	2009- 2012
Dantcharia IV	104.000 € H.T.	2013 – 2016
Sous total	104.000 € H.T.	2013 - 2016
TOTAL	156.00 € HT	

* Cf. annexe I

d) Aménagement de la station d'épuration

L'avant projet d'extension de la station d'épuration établi par Sogreah comprend :

- Une filière eau constituée d'un bio- réacteur à membrane.
- Une filière d'épaississement des boues par silo épaisseur.

Le montant des travaux a été estimé à **1.090.550 € H.T.**

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Document de référence
Réhabilitation de réseaux	Amélioration du système de collecte	8.000 € HT	Travaux budgétisés	Diagnostic Sogreah
Extension des réseaux d'assainissement	Développement de l'urbanisme et Protection du milieu naturel	156.000 € HT	-52.000 € HT : 2009 – 2012 -104.000 € HT : 2013-2016	Phase IV
Aménagement de la station d'épuration – Extension de la capacité nominale à 2.000 E.H	Amélioration du système de traitement - Respect arrêté préfectoral	1.090.550 € HT	- Travaux budgétisés	AVP Sogreah décembre 2007
TOTAL		156.000 € HT + 1.098.550 € HT	Budgétisés	

Tableau N°16 – Programme des travaux système Ainhoa Dantxaria

4.3. AHETZE ET ARBONNE

4.3.1. Rappel du bilan de fonctionnement

- ⇒ Etat médiocre et passable des réseaux d'assainissement vis à vis des intrusions d'ECP pour AHETZE et d'ARBONNE respectivement.
- ⇒ Mauvais état du réseau vis à vis des intrusions d'eaux parasites météoriques.
- ⇒ Prise en charge des effluents des deux communes sur la station d'épuration de Bidart.

4.3.2. Programme des travaux

(cf. tableaux N° 17 et N° 18 ci -dessous)

- ⇒ Réhabilitation de réseaux et des postes de refoulements
- ⇒ Extension des réseaux avec créations de petits collectifs indépendants pour les secteurs isolés.

4.3.3. Détail Ahetze

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Document de référence
Réhabilitation du réseau d'assainissement	Amélioration du système de collecte	- Remplacement collecteur unitaire 820 ml : 179.600 € HT	2009-2012	Diagnostic Safege Syndicat URA
Extension des réseaux d'assainissement	Développement de l'urbanisme et Protection du milieu naturel	-Mendi Aldea : 373.450 € HT -Cipiaenea : 71.350 € H.T. -Laurentzena : 162.250 € HT -Ithurbidia : 142.700 € HT -Aguerria : 618.050 € HT -Zone artisanale : 167.200 €HT Total : 1.535.000 € HT	2017- 2020	Diagnostic Safege Syndicat URA
TOTAL		1.714.600 € HT		

Tableau N°17 Programme des travaux – Ahetze

4.3.4. Détail Arbonne

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Document de référence
Réhabilitation du réseau d'assainissement	Amélioration du système de collecte	- 42 Réhabilitations ponctuelles : 4.500€ HT. -3 Etanchéité de regards : 26.100 € HT -Renouvellement de collecteur 30 ml :7.500 € HT. 38.100 € HT	2013-2016	Diagnostic Safege Syndicat URA
Réhabilitation de poste de relevage	Amélioration du système de collecte	-PR1 Eskualduna : 40.000 € HT -PR4 Perukenia : 15.000 € H.T. Total : 55.000 € HT	2009- 2012	Diagnostic Safege Syndicat URA
Extension des réseaux d'assainissement	Développement de l'urbanisme et Protection du milieu naturel	-Lotissement stade : 89.000 € HT -Zone 2 AU 103.450 € HT -Zone 2 AU : 6.000 € HT 198.450 € HT	2009-2012	Diagnostic Safege Syndicat URA
Extension des réseaux d'assainissement	Développement de l'urbanisme et Protection du milieu naturel	-Extension : 251.850 € HT -Partie Sud : 442.050 € HT -Partie nord : 779.900 € HT -Zone artisanale : 132.400 € HT 1 606 200 € HT	2017-2020	Diagnostic Safege Syndicat URA
TOTAL		1.897.750 € HT		

Tableau N°18 Programme des travaux - Arbonne

4.4. **ARCHILUA**

4.4.1. **Rappel du bilan de fonctionnement**

- ⇒ Pas de problématique vis à vis des eaux parasites permanentes.
- ⇒ Intrusion d'eaux marines localisées pour l'essentiel au niveau du quai Ravel occasionnant des déversements en temps sec (by-pass de la station d'épuration).
- ⇒ Déversements en temps sec localisés en trois points lors de périodes de fortes marées uniquement.
- ⇒ Fonctionnement de plusieurs déversoirs d'orage pour des pluies faibles et/ou inférieures à la pluie de fréquence mensuelle.
- ⇒ Impact non maîtrisé des déversements liés aux intrusions d'EPOM (réseau en grande partie unitaire) entraînant un dépassement du débit de référence de la station d'épuration d'une part et des rejets directs pouvant occasionner une dégradation de la qualité des eaux de baignade d'autre part.
- ⇒ Bon fonctionnement global de la station d'épuration malgré des surcharges hydrauliques observées lors d'orages importants ainsi qu'une série d'optimisation à apporter en matière de fonctionnement et d'exploitation afin de fiabiliser la qualité du traitement.
- ⇒ Absence de conventions de raccordement avec les industriels raccordés au réseau public d'assainissement.

4.4.2. **Aménagements proposés issus de l'étude technique préalable réalisée en 2006 par SIEE.**

(Voir tableau N°19 et N°20 et N° 21).

4.4.2.1 ***Travaux liés à la nouvelle station d'épuration d'Urrugne***

A) Réseaux de transfert

- Réseau de transfert Supervielle -Step
- Réseau de transfert Socoa 5 -Socoa 4 (en cours 2008)
- Réseau de transfert Socoa 4 – Supervielle

B) Poste et bassin de stockage

- Poste et bassin de stockage de saupiquet et raccordement quai Ravel
- Poste et bassin de stockage de Supervielle

C) Station d'épuration, réseau aval et émissaire.

- Création de la station d'épuration d'Urrugne
- Création du réseau aval et émissaire en mer

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Document de référence
Création de réseaux de transfert	Amélioration du système de collecte	-Refoulement de Supervielle vers la station d'épuration : 2.732.000 € HT. -Refoulement de Socoa 5 vers Socoa 4 : 2.275.000 € HT -PR pour transfert Socoa 4 vers Supervielle : 500.000 € HT -Refoulement de Socoa 4 vers Supervielle : 1.000.000 € HT. 6.507.000 € H.T.	Budgétisé	Diagnostic SIEE
Création de poste et de bassin d'orage	Amélioration du système de collecte	-Poste et bassin de stockage de Saupiquet : 6.084.000 € H.T. Poste et bassin de stockage de Supervielle : 1.324.000 € HT. 7.408.000 € H.T.	Budgétisé	Diagnostic SIEE
Création d'une station d'épuration et d'un émissaire aval	Amélioration du système de traitement Protection du milieu récepteur	-Station d'épuration : 11.860.000 € H.T. Création d'un émissaire en mer : 1.977.000 € HT. 13.837.000 € HT	Budgétisé	Diagnostic SIEE
TOTAL		27.752.000 € HT budgétisés		

Tableau N°19 Programme des travaux - Archilua I

4.4.2.2 Travaux d'accompagnement.

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Document de référence
Télésurveillance : -Equipement des déversoirs d'orage -Equipement des postes de refoulement et de relevage	Gestion patrimoine et infrastructure	Mise en conformité / création de déversoirs d'orage : 615.000 € H.T. Mise en conformité / création de télésurveillance poste de refoulement : 115.000 € HT 730.000 € H.T.	Budgétisé	Diagnostic SIEE
-Aménagement du bassin Thiers -Aménagement des bassins de Socoa - Aménagement de bassins d'orage sur les déversoirs secondaires	protection du milieu naturel (qualité des eaux de baignade) Amélioration du système de collecte	1 : Aménagement du bassin Thiers (mise en place d'une vanne télégérée permettant de porter la capacité de stockage à 2.000 m3) : 80.000 € HT 2 : Aménagement des bassins de Socoa (mise en place d'une régulation du fonctionnement des bassins 1à 4 par automatismes et vannes motorisées) : 180.000 € HT 3 : Mise en place de cinq bassins d'orage sur les déversoirs secondaires (Chemin Gutzttal, passage belvédère, rue carassou / rue agorette, rue bourousse, DO N°3, DO N° 2, DO N°1) : 900.000€HT 1.160.000 € H.T.	1 : 2017-2020 2 : 2013-2016 3 : 2017-2020	Diagnostic SIEE
-Suppressions d'intrusions marines Dans le secteur Ravel changement de regards fuyards, réparation de casses diverses, changement de vannes et clapets non étanches.	Amélioration du système de collecte amélioration du système de traitement	110.000 € H.T.	Budgétisé	Diagnostic SIEE
Renforcement du réseau unitaire Quartier du Lac avec création d'un stockage par ouvrage cadre de 4000 m3	Protection contre les inondations, Fiabilisation de la qualité des eaux de baignade	4.196.000 € H.T.	2009 - 2012	Diagnostic SIEE
TOTAL		5.356.000 € HT + 840.000 € H.T budgétisés		

Tableau N°20 Programme des travaux Archilua II

4.4.2.3 Travaux d'extensions et de réhabilitation des réseaux d'assainissement

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Document de référence
Renforcement du réseau eaux usées secteur Jalday: extension Quicksilver renforcement poste Jalday, aménagement PR Erromardie	Continuité du développement de l'urbanisme Fiabilisation de la qualité des eaux de baignade	450.000 € H.T	2009 - 2012	Diagnostic SIEE
Reprise des branchements quai Jean Poulou	Protection du milieu naturel Amélioration du système de collecte	15.000 € H.T.	2009 - 2012	Diagnostic SIEE
Réhabilitations Zubikoa ,Bordazahar, Harispe	Protection du milieu naturel Amélioration du système de collecte	250.000 € H.T.	2009 - 2012	Diagnostic SIEE
Réhabilitation Unitaire Lehena, Pocalette	Protection du milieu naturel Amélioration du système de collecte	155.000 € H.T.	2009 - 2012	Diagnostic SIEE
Réhabilitation eaux usées, réseau "Total"	Protection du milieu naturel Amélioration du système de collecte	67.500 € H.T.	2009 - 2012	Diagnostic SIEE
Extension des réseaux d'assainissement: contrebas avenue Jean Jaurès	Protection du milieu naturel Amélioration du système de collecte	135.000 € H.T.	2009 - 2012	Diagnostic SIEE
Extension des réseaux Ciboure : Ste Crois, Urunaga , Pointe des pêcheurs	Développement de l'urbanisme	576.200 € HT	2013-2016	Phase IV
Reprise des branchements quartier Erreipira	Protection du milieu naturel Amélioration du système de collecte	56.088 € HT	2009-2012	PRO Saunier et Associés 2007
Achèvement séparatif secteur Verdun SJL	Protection du milieu naturel Amélioration du système de collecte	840.000 € HT	-2009-2020	CCSPB achèvement schéma précédent
Achèvement séparatif Ichaca à SJL	Protection du milieu naturel Amélioration du système de collecte	308.000 € HT	2009-2020	CCSPB achèvement schéma précédent
Extension des réseaux SJL Secteur VC 11 écomusées, Camping Elgar et Iratzia	Développement de l'urbanisme	312.250 € HT	2009-2012	Phase IV
Extension des réseaux SJL Secteur Chibau 2 ème tranche, Jaldai	Développement de l'urbanisme	140.545 €HT	2013-2016	Phase IV
Extension des réseaux Urugne Quartier Bittiola, VC4	Développement de l'urbanisme	275.000 € HT	2013 - 2016	Phase IV
Extension des réseaux Urrugne Quartiers Etxexuria, Xapatan, baita, Alainenea, Mikelobai, Chemin Xear Baita, Maillarrenia, quartiers larrea et Iarroulea, Chemin Agoretta, Trabenia, Mendichoko I et III, Vieille route d'Espagne	Développement de l'urbanisme	4.642.000 € HT	2017-2020	Phase IV
TOTAL		8.222.583 € H.T.		

Tableau N°21 Programme des travaux Archilua III

4.4.3. **Recommandations**

Afin d'améliorer la fiabilité du traitement et l'exploitabilité de la station d'épuration d'Archilua il convient de programmer à court-moyen terme les aménagements suivants au niveau de la station d'épuration d'Archilua :

- Renforcement des capacités de traitement du dégraisseur -désableur.
- Mise en place d'hydro-éjecteurs dans les bassins tampons (lutte contre la septicité).
- Mise en place de canalisations de recirculation et asservissement au débit d'entrée par système d'électrovannes.
- Mise en place d'un système d'abattement des mousses produites au niveau du bassin d'aération.
- Réalisation d'un local aux normes regroupant l'ensemble des installations électriques.
- Mise en place d'un système de vidange du silo tampon (renvoi du résiduel de boues vers le clarificateur).
- Mise en place de bennes de stockage des boues de volume plus adapté aux quantités produites.
- Mise en place d'une passerelle d'exploitation des centrifugeuses.
- Renouvellement du pont racleur du clarificateur.
- Mise en place d'autocontrôle et de conventions de raccordement avec les industriels raccordés.

4.5. GUETHARY - ACOTZ

4.5.1. Rappel du bilan de fonctionnement

- ⇒ Les réseaux d'assainissement du système de CENITZ sont peu sensibles aux intrusions d'eaux parasites permanentes.
- ⇒ Le réseau est assez fortement sensible aux entrées d'eaux météoriques en particulier au niveau des bassins versants N°4 (exutoire PR ACOTZ), et N° 1 (exutoire Pr Mugabure).
- ⇒ Des déversements significatifs ont été mis en évidence au niveau du poste d'ACOTZ.
- ⇒ Au niveau du déversoir du port des déversements en période de temps sec ont été enregistrés sur la période du 31/07/07 au 05/08/07.
- ⇒ Problématique du siphon passant sous la voie SNCF engendrant des bouchages et des déversements.

4.5.2. Programme des travaux

- ⇒ Dévoisement du siphon situé sous la voie SNCF (engendre des problèmes de bouchage de réseau) et création d'un poste de relevage au village vacances.
- ⇒ Renforcement des pompes du poste de Acotz.
- ⇒ Création d'une bêche tampon de 100 m3 au niveau du PR du port (en cours de réalisation en 2008).
- ⇒ Extensions des réseaux d'assainissement aux nouvelles constructions.
- ⇒ Mise en place de traitement H2S sur les postes sensibles : PR Alcyons (5,4 m3/h), PR Cénitz (39 m3/h), PR Acotz (43,5 m3/h).

(Voir tableau N°22)

4.5.3. Recommandations

- Poursuite de la mise en conformité des branchements.
- Mise en place de bacs dégraisseurs au niveau des hôtels et restaurant raccordés au réseau d'assainissement.
- Mise en place de l'auto-surveillance sur le poste privé de Cénitz recevant les sanitaires du poste MNS.

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Document de référence
-Suppression du siphon sous la voie SNCF et création d'un PR au village vacances.	Amélioration du système de collecte	60.000 € H.T.	Budgétisé	Phase V
Sécurisation du PR du Port: nouveau poste de relevage et télésurveillance	Gestion du patrimoine et des infrastructures	130.000 € H.T.	2009-2012	Phase V
Protection du milieu naturel (limitation déversements temps de pluie)	Rénovation des pompes du poste d'Acotz	Affermage LDE	Budgétisé	
Développement de l'urbanisme	Pose de collecteurs 200 mm, création de PR.	21.250 € H.T.	2013-2016	Phase IV
Gestion patrimoine et infrastructure	Mise en place d'un traitement H2S par injection d'air sur les postes sensibles (3)	1 : PR Cénitz : 6.000 € HT 2 PR Alcyons : 6.000 € HT 3 : PR Acotz : 6.000 € HT 18.000 € H.T.	1 : 2009-2012 2 : 2013-2016 3 : 2017-2020	Phase I et V
TOTAL		169.250 € H.T. + 60.000 € H.T. budgétisés		

Tableau N°22 Programme des travaux Guéthary - Acotz

4.6. ASCAIN

4.6.1. Rappel du bilan de fonctionnement

- ⇒ Etat général médiocre des réseaux vis à vis des intrusions d'ECP.
- ⇒ Mauvais état général du réseau vis à vis des entrées d'eaux météoriques.
- ⇒ Surverses ponctuelles par temps sec ou pluies faibles au niveau des déversoirs (observé à l'été 2007) :
 - Causes probables : contre pente générant un encrassement à confirmer par investigations complémentaires en aval du DO des fontaines ; encrassement et défaut de réglage des DO Huarca et Zirga.
- ⇒ Absence de clapet anti- retour au niveau du trop plein du PR du COL.
- ⇒ Branchements non-conformes de toitures et avaloirs mis en évidence dans le secteur du poste du COL, du quartier de Lur Eder et du Bourg.
- ⇒ Infiltrations au niveau du PR Lanzelai signalées par l'exploitant : origine à rechercher.
- ⇒ La station d'épuration subit des surcharges organiques en période estivale et hydrauliques essentiellement en période hivernale. Ces surcharges organiques restent à confirmer dans le cadre d'un bilan d'auto-surveillance complet de l'installation (après résolution du problème de comptage des eaux de colatures entrée de station).
- ⇒ Dépassements de la norme sur les paramètres azotés. La station d'épuration n'est pas en mesure de respecter les normes de rejet définies par l'arrêté d'autorisation 07/EAU/96 qui complète les arrêtés 02/EAU/19 et 95 EAU/24.

4.6.2. Programme des travaux

4.6.2.1 Réduction des eaux parasites permanentes.

- A) Réparations des anomalies mises en évidence.

Il s'agit de la reprise des anomalies mises en évidence dans le cadre du rapport de phase III :

Secteur	Nature des réhabilitations	Coût	Réalisation
Rue de St jean de Luz	-Renouvellement de 105 ml de tronçons (sur 315 ml inspectés) sur lesquels ont été identifiés une successions d'anomalies (cassures ouvertes, décalages).	30.000 € HT	2013-2017
TOTAL		30.000 € HT	2013-2017
Allée de la fontaine	-Chemisages ponctuels sur cassure et décalage	3.000 € HT	2017-2020
Rue de Uharteia	-Reprise d'étanchéité sur regards -Reprise par l'extérieur de cassures et d'infiltrations de racines	7.000 € HT	2017 - 2020
TOTAL		10.000 € H.T.	2017 - 2020
TOTAL		40.000 € H.T.	

* Cf Rapport de phase III

B) Investigations complémentaires

Des inspections complémentaires par vidéo caméra sur les autres secteurs sont à envisager :

- Secteur aval du DO de la Fontaine pour vérification de la contre pente générant un encrassement chronique.
- Secteur Amont PR Lanzelai pour recherche d'infiltrations signalées par les services d'exploitation.
- Tronçon amont PR entrée Step.

Secteur	Etat général du bassin versant vis à vis des ECP	Gain nocturne mesuré (l/s)	Linéaire à inspecter	Coût	Réalisation
Tronçon amont PR entrée step BV N°1	Mauvais état	0,1 à 0,25	100 ml	370 € HT	2009-2012
Tronçon amont PR lanzelai BV N°1	Mauvais état	0,05 à 0,1	350 ml	1.295 € HT	2009-2012
Sous total				1.665 € HT	2009-2012
Secteur DO Chemin des Fontaines BV N°3	Etat passable	0,35 à 0,4	190 ml	703 € HT	2013 - 2016
Sous total				703 € HT	2013 - 2016
TOTAL				2.368 € HT	

* Cf Rapport de phase III

4.6.2.2 Réduction des eaux parasites d'origine météoriques – Traitement des anomalies détectées par tests à la fumée

Secteur	Etat général du bassin versant vis à vis des ECPOM	Toitures mal raccordés	Grilles avaloirs mal raccordés	Coût en domaine privé (titre indicatif)	Coût en domaine public	Réalisation
Secteur de Lur Eder BV N°1	Mauvais état	5	2	10.000€ HT	7.000 €HT	2009-2012
Secteur du bourg BV N°2	Mauvais état	12	3	24.000 € HT	10.500 € HT	2009 -2012
Secteur du poste du COL BV N°4	Mauvais état	1	0		2.000 € HT	2009- 2012
TOTAL				34.000 € HT	19.500 € H.T.	

* Cf Rapport de phase III

En complément de ces travaux un programme pluriannuel de contrôle des branchements est à entreprendre.

4.6.2.3 **Extension des réseaux d'assainissement**

Les projets d'extension recensés auprès de la commune en 2007 sont :

Secteur	Coût	réalisation
- Xaccarroko Errotoa	72.500 € HT	2009-2012
-Arginenia	162.500 € HT	2013-2016
-Trabenia alenenia	206.500 € HT	2017-2020
TOTAL	441.500 € HT	

* Cf annexe I

4.6.2.4 **Aménagements de la station d'épuration**

A) Aménagement vis à vis de la capacité nominale

La capacité nominale de la station d'épuration donnée par le constructeur est de 9.000 E.H. (495 Kg de DBO5/j – 1350 m3/j). Sur la base du ratio communément utilisé de 60 g DBO5/EH la capacité réelle est de 8.250 E.H.

Charge reçue

La station a reçue en moyenne sur l'année 2006 une charge organique équivalente à 6.000 E.H.

Une pointe de 11.000 E.H a été enregistrée au mois d'août 2006, cette surcharge organique reste cependant à confirmer après la réalisation d'une campagne de suivi qui devra se dérouler après mise en conformité du système d'auto-surveillance en entrée de station d'épuration qui comptabilise actuellement les eaux de colatures comme charges entrantes.

Charge future attendue

D'après les projets recensés ci-dessus, la population attendue à l'échéance 2014 est de + 1825EH dont :

- 1240 habitants sédentaires supplémentaires.
- 585 habitants saisonniers supplémentaires (hypothèse d'une croissance de 2% par an de la population estivale).

Sur la base de la population moyenne raccordée en période estivale de 6.000 E.H. la population future s'élève à 7.825 E.H.

Compte tenu de ces projections il n'est pas prévu d'aménagements visant à augmenter la capacité nominale de l'installation.

B) Amélioration du fonctionnement de la station d'épuration

D'après les bilans d'auto-surveillance la station d'épuration comporte des difficultés à nitrifier.

Dans ces conditions un renforcement du potentiel d'aération devra être assuré sur l'installation. Dans le cas où la surcharge organique sera effectivement démontrée une extension du réacteur biologique serait également à prévoir.

Concernant la filière de traitement des boues le renforcement de la filière de déshydratation est également à prévoir à terme afin d'optimiser la siccité des boues et de faciliter leur gestion (stockage, chargement et transport vers le site de compostage).

La mise en place d'un traitement du phosphore par précipitation au chlorure ferrique est en cours en 2008.

Aménagement		Coût	Réalisation
- Renforcement de l'aération	- Deux supprimeurs - Renouvellement du système d'insufflation et canalisation d'air surpressé	110.000 € HT 60.000 € HT 15.000 € HT	2009-2012
-Renouvellement de l'équipement de traitement des boues	-Mise en place d'une centrifugeuse	75.000 € HT	2013-2016
TOTAL		260.000 € HT	

* Cf annexe II

4.6.2.5 Equipement des postes en télésurveillance

Quatre postes de refoulement ne sont pas à l'heure actuelle équipés en télésurveillance (cf. rapport de phase I) leur capacité est comprise entre 10 m3/h et 50 m3/h :

- PR Arrania (20 m3/h)
- PR Xara baita (11 m3/h)
- PR Serres (11 m3/h)
- PR Monségur (13 m3/h)

Poste	Capacité	Coût équipement	réalisation
PR Arrania	20 m3/h	5.000 € HT	2013-2016
PR Xara Baita	11 m3/h	5.000 € HT	2013-2016
PR Serres	11 m3/h	5.000 € HT	2013-2016
PR Monségur	13 m3/h	5.000 € HT	2013-2016
TOTAL		20.000 € HT	2013-2016

* Cf annexe II

4.6.2.6 Equipement des DO en auto-surveillance

Les déversoirs non équipés en auto-surveillance sont (Cf rapport de phase I) :

- Do amont Zirga
- Do chemin de la Fontaine
- Do amont Huarca
- Do amont PR Arrania

Déversoir d'orage	Capacité en pointe estivale	Coût équipement	Réalisation
Do amont Zirga	>120 Kg /DBO5/j > 600 Kg /DBO/j	5.000 € HT	2013-2016
Sous total		5.000 € HT	2013-2016
Do chemin de la Fontaine	< 120 Kg DBO5/j	5.000 € HT	2017-2020
DO amont Huarca	< 120 Kg DBO5/j	5.000 € HT	2017-2020
Do amont PR Arrania	< 120 Kg DBO5/j	5.000 € HT	2017-2020
Sous total		15.000 € HT	2017-2020
TOTAL		20.000 € HT	

* Cf annexe II

Remarque : le Do du chemin de la fontaine aurait dû être supprimé et déplacé vers l'aval selon le programme de travaux établi en 1998.

4.6.2.7 Equipement des postes en traitement anti-H2S

Conformément aux conclusions du rapport de phase I un traitement anti-H2S est nécessaire au niveau des postes suivants :

- PR Monséгур (13 m3/h)
- PR Serres (11 m3/h)
- PR camping d'Ascain (10 m3/h)
- PR route d'Ohlette (12 m3/h)
- PR Chalgarraga (10,8 m3/h).

Le traitement pourra être de type *Nutriox*.

Poste	Capacité	Coût équipement	réalisation
PR Monséгур	13 m3/h	12.000 € HT	2009-2012
Sous total		12.000 € HT	2009-2012
PR Route d'Ohlette	12 m3/h	12.000 € HT	2017-2020
PR Camping d'Ascain	10 m3/h	12.000 € HT	2017-2020
PR Chalgarraga	10,8 m3/h	12.000 € HT	2017-2020
PR Serres	11 m3/h	12.000 € HT	2017-2020
Sous total		48.000 € HT	2017-2020
TOTAL		60.000 € HT	

* Cf annexe II

4.6.2.8 Problématiques particulières signalées par les services d'exploitation :

- Validation des charges effectivement reçues en station en pointe estivale à réaliser
- Diagnostic de la conduite de refoulement du PR du stade (essai pression à réaliser).
- Amélioration de l'accessibilité du PR du stade à envisager.

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Etude : Document de référence
Réhabilitation – Réparation des anomalies détectées par inspection vidéo	Amélioration du système de collecte	40.000 € HT	- 30.000€ HT : 2013 – 2016 -10.000 € HT : 2017-2020	Phase III
Réhabilitation – Investigations complémentaires	Amélioration du système de collecte	2.368 € HT	-1.665 € HT : 2009 – 2012 -703 € HT : 2013 – 2016	Phase III
Réhabilitation – Réparation des anomalies détectées par tests à la fumée	Amélioration du système de collecte	19.500 € HT	2009 – 2012	Phase III
Extension des réseaux d'assainissement	Développement de l'urbanisme et Protection du milieu naturel	441.500 € HT	-72.500 € HT : 2009 - 2012 - 162.500 € HT : 2013 – 2016 -206.500 € HT : 2017-2020	Phase IV
Aménagement de la station d'épuration – renforcement de l'aération – renforcement de l'équipement de déshydratation	Amélioration du système de traitement - Respect arrêté préfectoral	260.000 € HT	-185.000 € HT : 2009-2012 -75.000 € HT :2013 – 2016	Phase V
Mise en place de l'auto-surveillance sur les DO (4)	Respect des obligations réglementaires	20.000 € HT	- 5.000€ HT : 2013 – 2016 -15.000 € HT : 2017-2020	Phase I et V
Télésurveillance : - PR (4)	Gestion patrimoine et infrastructure	20.000 € HT	-2013-2016	Phase I et V
Mise en place d'un traitement H2S au nutriox sur les postes sensibles (5)	Gestion patrimoine et infrastructure	60.000 € HT	-12.000 € HT : 2009 – 2012 -48.000 € HT : 2017 – 2020	Phase I et V
TOTAL			863.368 € HT	

Tableau N°23 Programme des travaux Ascain

4.7. SARE – ST PEE

4.7.1. Rappel du bilan de fonctionnement

- ⇒ Etat globalement médiocre du réseau vis-à-vis des intrusions d'eaux parasites de nappe (30 à 50 % d'ECP)
- ⇒ Pertes d'effluent sur le tronçon situé entre le pont d'Ohla et le poste du bourg : tronçon vétuste.
- ⇒ Déficit d'auto-surveillance de certains déversoirs et postes de refoulement.
- ⇒ Réseau globalement en mauvais état vis-à-vis des intrusions d'eaux parasites d'origine météoriques (BV N°9 et N°2 comportant des parties unitaires).
- ⇒ Rejets non maîtrisé au milieu naturel en période pluvieuse (déversements aux trop pleins PR Amotz, PR du Bourg, Pont D'Ohla).
- ⇒ Station d'épuration : fonctionnement globalement satisfaisant de la filière « eau » mais occurrence de surcharges hydrauliques récurrentes.
- ⇒ Sous dimensionnement de la filière de traitement des boues.
- ⇒ Problématique de production d'H₂S notamment sur les postes de Hergaray, Akertegaray, Urgorry, Inhitz, HLM.
- ⇒ Absence de site de traitement de matière de vidange sur le secteur.

4.7.2. Programme des travaux

4.7.2.1 Réduction des eaux parasites permanentes.

- a) Réparations des anomalies mises en évidence lors des inspections complémentaires.

Secteur	Nature des réhabilitations	Coût	Réalisation
SARE Quartier Cherche bruit	-Renouvellement d'un tronçon défectueux de 450ml en amiante ciment	136.000 € HT	2009-2012
SARE Secteur RD 4 + ruisseau	-Renouvellement tronçon 250 ml +réparations ponctuelles	73.500 € HT	2009-2012
St PEE Secteur du bourg	- Renouvellement du tronçon pont d'Ohla - bourg	330.000 € H.T.	2009-2012
St Pée secteur du Lac	-Renouvellement en séparatif <i>Mise en séparatif de la totalité du secteur du lac programmé</i>	<i>A titre indicatif 70.000 € HT</i>	2009-2012
Sous total		539.500 € HT	2009- 2012
SARE Rue de l'Usine	-Renouvellement 85 ml + réparations ponctuelles	28.800 € HT	2013- 2016
Sous total		28.800 € HT	2013 - 2016
SARE Lotissement Argaina	-Renouvellement tronçon très dégradé 260 ml.	77.300 € HT	2017 - 2020
Sous total		77.300 € HT	2017 - 2020
TOTAL		645.600 € HT	

*Cf rapport de phase III

b) Investigations complémentaires

Des inspections complémentaires par vidéo caméra sur les autres secteurs sensibles sont à envisager afin de mettre en évidence d'éventuelles anomalies.

Secteur	Etat général du bassin versant vis à vis des ECP	Gain nocturne mesuré (l/s)	Linéaire à inspecter	Coût	Réalisation
BV N°11	mauvais	Secteur bordant ruisseau	1.100 ml	4.070 € HT	2009-2012
BV N°10	mauvais	0 à 0,4	850 ml	3.145 € HT	2009-2012
BV N°2	mauvais	pertes	470 ml	1.739 € HT	2009-2012
BV N°5	mauvais	pertes	900 ml	3.330 € HT	2009- 2012
TOTAL				12.284 € HT	2009- 2012

*Cf rapport de phase III

4.7.2.2 Extension des réseaux d'assainissement

Conformément aux projets d'extension définis au 3.5.3 du présent document et à l'annexe N°1, les projets d'extension recensés auprès de la commune en 2007 sont :

Secteur	Estimation	réalisation
- St Pée Amotz	145.500 € HT	En cours
-St Pée Yaeberria	30.000 € HT	En cours
-St Pée Urgory	35.000 € HT	Non validé par la commune en 2008
-St Pée Ibarron I II	78.000 € HT	Non validé par la commune en 2008
-St Pée Bourg	148.000 € HT	Non validé par la commune en 2008
Sous total I St Pée	175.500 € HT	Budgétisé
-St Pée Goietxia	534.500 € HT	Non validé par la commune en 2008
-St Pée Larondoa	109.000 € HT	2017-2020
-St Pée Astaritzea	817.000 € HT	Non validé par la commune en 2008
-St Pée Ibarron III	61.500 € HT	2017-2020
Sous total II St Pée	170.500 € HT	2017-2020
Sare Ste catherine	70.000 € HT	2013-2016
Sare Baradiaran	231.500 € HT	2013-2016
Sare Uhartekoborda	188.500 € HT	Non validé par la commune en 2008
Sare Teriakoborda	241.600€ HT	Non validé par la commune en 2008
Sare Guantxaberriborda	297.300€ HT	Non validé par la commune en 2008
Sous total I Sare	301.500 € HT	2013-2016
Sare Lekaienborda	822.500 € HT	2017- 2020
Sare Borda Handia	391.500€ HT	Non validé par la commune en 2008
Sous total II Sare	822.500 € HT	2017-2020
TOTAL	1.470.000 € HT	

*Cf annexe I

4.7.2.3 Réduction des eaux parasites d'origine météoriques et tamponnement des sur-débits pluviaux

- A) Mise en séparatif des réseaux unitaires – réduction des surfaces imperméabilisées raccordées au réseau d'assainissement

Le bassin versant N°3 comporte une surface active importante (36.800 m²) liée à la présence de réseau unitaire (1.950ml) dans le secteur du lac.

La mise en séparatif progressive de ce secteur contribuera à la réduction des intrusions d'eaux parasites d'origine pluviales. Le résiduel d'eaux parasites sera tamponné dans un ouvrage de stockage.

Ces aménagements devront permettre :

- de limiter les sur-débits acheminés à la station d'épuration (respect du débit de référence)
- de limiter les surverses au milieu naturel (via le déversoir du bourg) et ce faisant de contribuer à la préservation de la qualité de la Nivelle.

Les travaux de mise en séparatif concerneront les 1.950 ml du secteur du lac.

Secteur	Linéaire de réseau unitaire	Surface active mesurée (ha)	Surface active Après travaux (ha)	Coût	Réalisation
BV N°3 Quartier du Lac	1950 ml	3,68	Objectif de réduction 80% 0,72	546.000 €HT	2009-2012

*Cf annexe II

Compte tenu du linéaire et des besoins en limitation de débits au niveau du bourg les travaux sont regroupés en une tranche de travaux unique et en priorité 1 compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur.

- B) Construction de bassins tampon des sur-débits pluviaux.

Tamponnement au niveau du PR du BOURG

En prenant en compte la réduction des eaux parasites d'origine météorique issues des travaux de mise en séparatif, la surface active initiale de 6,2 ha en amont du PR du Bourg sera réduite à hauteur de 3,32 ha.

Dans ces conditions il sera nécessaire de réaliser un bassin de 150 m³. A titre indicatif le volume du bassin nécessaire sans réalisation des travaux de mise en séparatif serait de 450 m³.

La conduite d'alimentation du poste du bourg sera prolongée en gravitaire jusqu'au site de construction du bassin d'orage. Le site proposé sera hors zone inondable et situé à 100 m au nord ouest du poste actuel.

Le bassin d'orage sera équipé d'un poste de refoulement permettant la restitution des effluents stockés (débit de fuite 130 m³/h) ce qui permettra de supprimer le poste du bourg actuel.

Travaux	nature	Coût € HT	Réalisation
Création d'un bassin d'orage de volume 150 m3	-Dévoisement de la canalisation d'alimentation du poste du bourg (100m) -Construction d'un bassin d'orage en paroi moulée, couvert désodorisé intégrant un système de prétraitements et un poste de refoulement. -Création de la conduite de refoulement (70m) -Destruction du poste du bourg	870.000	2009-2012

*Cf annexe II

Tamponnement au niveau d'Amotz

Pour diminuer l'impact des déversements en temps de pluie au niveau du poste d'Amotz nous proposons la création d'un second ouvrage de stockage de 300 m3.

Travaux	nature	Coût € HT	Réalisation
Création d'un bassin d'orage de volume 300 m3	-Création d'une canalisation gravitaire d'alimentation du bassin (80ml) -Construction d'un bassin d'orage en paroi moulée, couvert désodorisé intégrant un système de prétraitements et un poste de refoulement. -Création d'une conduite de refoulement (80m) -Destruction du poste d'Amotz	1.130.000	2009-2012

*Cf annexe II

4.7.2.4 *Extension de la station d'épuration*

a) Aménagement vis à vis de la capacité nominale

Les projections urbanistiques se basant sur les projets d'extension recensés auprès des services communaux donnent une population totale raccordée en période de pointe estivale de 15.500 E.H. à l'échéance 2014/2020. nous retiendrons un dimensionnement de 16.000 E.H. pour les besoins domestiques.

Afin de prendre en compte le traitement de matières de vidange nous prendrons l'hypothèse d'une extension à 18.000 E.H.

La station d'épuration sera ainsi en mesure de traiter environ 11.000 m3 de matières de vidange par an soit environ 4.500 fosses.

Compte tenu de la situation en zone inondable (zone rouge du PPRI) il est proposé de transférer les installations de traitement dans un site proche hors d'atteinte des crues. La disponibilité foncière du site devra faire l'objet d'une vérification.

Aménagement		Coût	Réalisation
- Aménagement de la station d'épuration	- Station d'épuration 18.000 E.H. - Poste de refoulement + canalisation 500 ml + canalisation de rejet 500 ml	3.460.000 € HT. 275.000 € HT.	2009-2012
TOTAL		3.735.000 € H.T.	2009-2012

*Cf annexe II

4.7.2.5 Equipement des postes en télésurveillance

Quatre postes de refoulement ne sont pas à l'heure actuelle équipés en télésurveillance.

- PR Urgorry : 8 m3/h
- PR du Stade : 8 m3/h
- PR Inhitz : 8 m3/h
- PR HLM : 10 m3/h

Poste	Capacité	Coût équipement	Réalisation
PR HLM	10 m3/h	5.000 € HT	2013-2016
Sous total		5.000 € HT	2013-2016
PR Urgorry	8 m3/h	5.000 € HT	2017-2020
PR du stade	8 m3/h	5.000 € HT	2017-2020
PR Inhitz	8 m3/h	5.000 € HT	2017-2020
Sous total		15.000 € HT	2017-2020
TOTAL		20.000 € HT	

*Cf annexe II

4.7.2.6 Equipement des postes en traitement anti-H2S

Conformément aux conclusions du rapport de phase I un traitement anti-H2S est nécessaire au niveau des PR suivants :

Poste	Capacité	Coût équipement	réalisation
PR Hergaray	11 m3/h	12.000 € HT	2009-2012
Sous total		12.000 € HT	2009-2012
PR Urgorry	<10 m3/h	12.000 € HT	2013-2016
PR HLM	<10 m3/h	12.000 € HT	2013-2016
PR Akertegary	11 m3/h	12.000 € H.T.	2013-2016
Sous total		36.000 € HT	2013-2016
Total		48.000 € H.T.	

*Cf annexe II

4.7.2.7 Equipement des déversoirs en auto-surveillance

Selon les conclusions et les projections de suppression de DO il restera deux déversoirs à équiper en auto surveillance : le D0 aval village.

Déversoir d'orage	Capacité en pointe estivale	Coût équipement	Réalisation
Do du Lac	> 120 120 Kg /DBO5/j	5.000 € HT	2009-2012
Do aval village	<120 Kg /DBO5/j	5.000 € HT	2017-2020

*Cf annexe II

4.7.2.8 Problématiques particulières signalées par les services d'exploitation :

Les problèmes hydrauliques signalés par l'exploitant dans le secteur du bourg de St Pée (angle droit + réduction de diamètre) seront étudiés dans la phase de modélisation du réseau qui permettra d'appréhender précisément les contraintes amont et aval et d'apporter une solution technique.

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Document de référence
Réhabilitation – Réparation des anomalies détectées par inspection vidéo	Amélioration du système de collecte	645.600 € HT	- 539.500€ HT : 2009 – 2012 -28.800 € HT : 2013-2016 -77.300 € HT : 2017-2020	Phase III
Réhabilitation – Investigations complémentaires	Amélioration du système de collecte	12.284 € HT	2009 – 2012	Phase III
Extension des réseaux d'assainissement	Développement de l'urbanisme Protection du milieu récepteur	1.294.500 € H.T.	-St Pée : 170.500 €HT : 2017 – 2020 -Sare : 301.500€HT : 2013 – 2016 - Sare : 822.500 €HT : 2017 – 2020	Phase IV
Réhabilitation – Travaux de mise en séparatif 1.950 ml.	Amélioration du système de collecte	546.000 € HT	2009 – 2012	Phase IV/V
Création de deux bassins d'orage de 300 m3 à Amotz et 150 m3 au niveau du bourg	Protection du milieu naturel	2.100.000 € HT	-2009 - 2012	Phase IV/V
Reconstruction – Extension à 18.000 E.H. de la station d'épuration	Amélioration de la qualité du traitement Protection du milieu naturel	3.735.000 € HT	-2009-2012	Rapport de Phase IV/V
Télésurveillance : - PR (4)	Gestion patrimoine et infrastructure	20.000 € HT	-5.000 € HT 2013-2016 -15.000 € HT 2017-2020	Rapport de Phase IV/V
Mise en place d'un traitement H2S par injection d'air sur les postes sensibles (4)	Gestion patrimoine et infrastructure	48.000 € HT	-12.000 € HT : 2009-2012 -36.000 € HT : 2013- 2016	Rapport de Phase I et V
Auto-surveillance DO (2)	Respect obligations règlementaires	10.000 € HT	-5.000 € HT : 2009-2012 -5.000 € HT : 2017-2020	Rapport de Phase I et V
TOTAL			8.411.384 € HT	

Tableau N°24 Programme des travaux Sare St Pée

4.8. HENDAYE – ARMATONDE

4.8.1. Rappel du bilan de fonctionnement

- ⇒ Etat globalement passable des réseaux vis-à-vis des intrusions d'eaux parasites permanentes, avec des secteurs particulièrement sensibles : BV N° 5, 7, 9, 14.
- ⇒ Forte sensibilité aux intrusions d'eaux parasites météoriques qui s'explique par la configuration unitaire de certains secteurs : BV N°4, 5, 6, 7, 8; BV N°10 et, BV N°13.
- ⇒ Capacité nominale réelle de la station d'épuration de 28.000 E.H. (selon calcul S&A) et population raccordée à l'échéance 2014 : 33.000 E.H.

Problématiques particulières signalées par les services d'exploitation :

- ⇒ intrusions d'eau de mer dans le secteur de Sokoburu (programme des recherches des chlorures mis en place par le fermier courant 2008).
- ⇒ déversements peu fréquents mais récurrents au niveau du poste des Flots.
- ⇒ présence d'un fossé busé en communication avec le réseau unitaire au niveau du secteur du BV N°10.

4.8.2. Programme des travaux

4.8.2.1 Réduction des eaux parasites permanentes.

- a) Réparations des anomalies mises en évidence.

Il s'agit de la reprise des anomalies mises en évidence dans le cadre du rapport de phase III :

Secteur	Nature des réhabilitations	Coût	Réalisation
Mentaberry	-Réhabilitation secteur de Mentaberry (diagnostic Safege 2006)	41.000 € HT	2009-2012
Sous – total		41.000 €HT	2009-2012
Traversée SNCF 2	-Reprise d'étanchéité de 4 regards -Réparation de deux décalages par chemisage ponctuels	5.000 € HT	2013-2016
Sous – total		5.000 €HT	2013-2016
Traversée SNCF N°1 - Hendaye	-Chemisage partiel restructurant pour traitement de 14 anomalies	21.000 € HT	2017-2020
Hendaye -Le port	-Chemisage ponctuel sur perforation -Renouvellement d'un tronçon 170 ml	49.100 € HT	2017 - 2020
Secteur résidence Bégonia - Hendaye	-Chemisage ponctuel sur cassure fermée.	1.500 € HT	2017 - 2020
Sous total		71.600 € HT	2017- 2020
TOTAL		117.600 € H.T.	

*Cf Rapport de phase III

b) Investigations complémentaires

Des inspections complémentaires par vidéo caméra sur les autres secteurs sensibles mis en évidence lors des inspections nocturnes sont à envisager.

Secteur	Etat général du bassin versant vis à vis des ECP	Gain nocturne mesuré (l/s)	Linéaire à inspecter	Coût	Réalisation
BV N°9	médiocre	0,15 à 0,35	680 ml	2.516 € HT	2009-2012
BV N°13	médiocre	0,15 à 0,2	200 ml	740 € HT	2009-2012
BV N°14	médiocre	0,05 à 1	500 ml Restauration préalable de l'accessibilité du réseau nécessaire	1.850 € HT	2009-2012
BV N°11	médiocre	0 à 2,8	170 ml	629 € HT	2009-2012
Sous total				5.735 € HT	2009-2012
BV N°12	passable	0,1 à 0,15 0,4 à 0,45	550 ml	2.035 € HT	2013 - 2016
Sous total				2.035 € HT	2013 - 2016
TOTAL				7.770€ HT	

*Cf rapport de phase III

4.8.2.2 Réduction des eaux parasites d'origine météoriques et tamponnement des sur-débites pluviaux

- a) Mise en séparatif des réseaux unitaires – réduction des surfaces imperméabilisées raccordées au réseau d'assainissement

La mise en séparatif progressive de certains secteurs permettra de réduire les intrusions d'eaux parasites d'origine pluviales. Le résiduel d'eaux parasites météoriques sera tamponné dans un ouvrage de stockage.

Ces aménagements devront permettre :

- De limiter les sur-débites acheminés à la station d'épuration (respect du débit de référence)
- De limiter les surverses au milieu naturel (baie de Chingoudy) et ce faisant de contribuer au respect de la qualité des eaux de baignade.

Dans le prolongement des travaux en cours de réalisation en 2008 quartier Lissardy (1.270 ml) et rue des évadés (380 ml) à Hendaye les travaux de mise en séparatif concerneront :

- Le BV N°5 : reconversion des réseaux unitaires en réseau des eaux usées.
- Le BV N° 7, 10 et 11 : création d'un réseau d'eaux usées.

Secteur	Linéaire de réseau unitaire	Surface active mesurée ha	Surface active Après travaux ha	Coût
BV N°5	360 ml	0,54	Objectif de réduction 60 % 0,216	36.000 € HT
BV N°7	Total : 5160 ml A réaliser : 4.800 ml	8,25	Objectif de réduction 80 % 2,11	1.344.000 € HT
BV N°10 et 11	Total : 7150 ml dont 1270 ml programmé (Lissardy) A réaliser : 5.000 ml	13,4	Objectif de réduction 80 % 5,79	1.400.000 € HT
TOTAL	10.160 ml			2.780.000 € HT

*Cf rapport de phase III

Ces opérations permettront la suppression des rejets d'eaux usées au niveau des déversoirs d'orage suivants :

- DO Boulevard du général de Gaulle.
- DO rue Biaturénia.
- DO rue des cèdres.
- DO rue des fermes.
- DO rue d'Ouristy.
- DO rue du commerce.

Pour des raisons de coûts d'investissement et de contraintes de réalisation liées à la masse de travaux à réaliser en milieu exclusivement urbain, les travaux de mises en séparatif sont échelonnés par volumes financiers homogènes sur l'ensemble du programme :

- **2009 - 2012 : 926.600 € HT.**
- **2013 - 2016 : 926.600 € HT.**
- **2017 - 2020 : 926.600 € HT.**

b) Construction d'un bassin tampon des sur-débits pluviaux

En prenant en compte la réduction des eaux parasites d'origine météorique issues des travaux de mise en séparatif, la surface active résiduelle sera de 14,6 ha à l'échelle du système (contre 28,71 ha initialement) soit une réduction globale de 51%.

Fonctionnement hydraulique :

Le bassin d'orage sera idéalement positionné à mi-chemin entre les deux postes de Belcénia et Chingoudy et sera alimenté par des groupes de pompage complémentaires au niveau des postes de Belcénia et Chingoudy respectivement à hauteur de :

- 550 m3/h au niveau du poste Belcénia.
- 225 m3/h au niveau du poste Chingoudy.

Le débit de fuite du bassin de stockage de 200 m3/h sera refoulé vers le poste hélio-marin grâce au prolongement de la canalisation de refoulement actuelle.

L'objectif principal de cet aménagement est la protection de la qualité des eaux de baignade.

	Travaux	Nature	Coût € HT	Réalisation
Travaux connexes au bassin	Création d'une unité de pompage complémentaire à l'existant à Belcénia	Poste 550 m3/h et conduite d'alimentation du bassin d'orage en refoulement 470 ml (350mm) + gravitaire 200 ml (500 mm)	363.000	
	Création d'une unité de pompage complémentaire à l'existant à Chingoudy	Poste 225 m3/h et conduites d'alimentation du bassin d'orage en refoulement 380 ml (250 mm).	245.000	
	Travaux connexes au bassin Canalisation de refoulement du débit de fuite 200 m3/h	Prolongement de la canalisation de refoulement existante 380ml (200 mm).	95.000	
TOTAL travaux connexes			703.000	
Bassin d'orage	Création d'un bassin d'orage 700 m3	Bassin enterré, couvert désodorisé, intégrant une chambre de prétraitements et un poste de reprise 200 m3/h.	1.550.000	
TOTAL			2.253.000	2013-2016

*Cf annexe II

4.8.2.3 Aménagements à la station d'épuration

- a) Aménagement vis à vis de la capacité nominale

Les projections urbanistiques donnent une population totale raccordée en période de pointe estivale de 33.000 E.H à l'échéance 2014.

Compte tenu de la capacité réelle de la station d'épuration des deux jumeaux (calculée au § 2.10.3) de 28.000E.H. il est nécessaire soit

- de procéder à l'extension de la capacité épuratoire (scénario 1).
- de déconnecter le secteur de Mentaberry (8.775 E.H. à terme) afin de maintenir une population maximale raccordée à la station des deux jumeaux en pointe estivale de 24.225 E.H.

C'est cette deuxième solution qui est retenue en raison :

- de son coût **696.750 € HT** (coût du scénario 1 : 6.040.000 € H.T voir détails en annexe II).
- de la capacité hydraulique supplémentaire libérée pour accepter le débit de fuite du bassin d'orage à créer (200 m3/h).

L'échéance de la réalisation est 2013-2016.

- b) Autres aménagements

Désodorisation

Conformément à l'avant projet établi par S&A des aménagements visant à atténuer l'impact olfactif de la station d'épuration sur son environnement sont nécessaires. Ces aménagements sont :

- Création d'unités de désodorisation par lavage oxydo-basique : 250.000 € H.T.
- Capotage du bassin tampon et du silo à boues en structure rigide : 125.000 € H.T.
- Réaménagements des locaux (extension du local de traitement des boues) : 100.000 € H.T.

Total : **475.000 € HT.**

Prolongation de l'émissaire en mer

Compte tenu des aménagements précités nous pouvons retenir que la fiabilisation de la qualité du traitement sera pérennisée en maintenant la population raccordée à un niveau bien inférieur à la capacité nominale réelle de la station d'épuration.

Il n'est donc pas prévu de renforcer le niveau de rejet.

En revanche pour fiabiliser la qualité des eaux de baignade le programme devra intégrer le prolongement de l'émissaire de rejet.

L'étude de dimensionnement d'un tel émissaire requiert les étapes suivantes :

- Avoir une connaissance détaillée du site d'implantation (données bathymétriques, données météorologiques et océanographiques, données géotechniques et reconnaissance des fonds...).
- Réaliser des campagnes de mesures marines et terrestres afin de compléter la connaissance du site d'implantation
- Etudier la dilution des effluents et la diffusion du panache de rejet dont l'objectif est d'optimiser les caractéristiques principales de l'émissaire : longueur diamètre, caractéristiques du diffuseur. Cette étude est généralement réalisée à l'aide de modèle mathématique tridimensionnel pour tenir compte de tous les phénomènes complexes déterminant l'hydrodynamique du site potentiel d'implantation.

En première approche nous tiendrons compte d'un émissaire de 300 ml en diamètre 600 mm :

- Création d'un émissaire par forage dirigé en diamètre 600 mm : 1.500.000 € HT.
- Etudes préalables, divers et imprévus : 375.000 € HT.

*cf annexe II

TOTAL émissaire en mer : 1 875.000 € HT (2013-2016).

4.8.2.4 Equipement des postes en télésurveillance

Trois postes de refoulement ne sont pas à l'heure actuelle équipés en télésurveillance : (cf. rapport de phase I)

- PR Espagne= 30 m3/h.
- PR WC Casino <10 m3/h.
- PR WC Plage <10 m3/h.

Poste	Capacité	Coût équipement	Réalisation
PR Espagne	30 m3/h	5.000 € HT	2013-2016
sous total		5.000 € HT	2013 - 2016
PR WC Casino	<10 m3/h	5.000 € HT	2017-2020
PR WC Plage	<10 m3/h	5.000 € HT	2017-2020
sous total		10.000 € HT	2017-2020
TOTAL		15.000 € HT	

*Cf annexe II

4.8.2.5 Equipement des postes en traitement anti-H2S

Conformément aux conclusions du rapport de phase I un traitement anti-H2S est nécessaire au niveau du PR Espagne.

Le traitement pourra être de type *Nutriox*. Le montant des travaux est estimé à **12.000 € H.T.** L'opération est classée en ordre de priorité 2 (2013-2016).

4.8.2.6 Problématiques particulières signalées par les services d'exploitation :

⇒ intrusions d'eau de mer dans le secteur de Sokoburu.

Un programme des recherches des chlorures est en cours en 2008. Certaines perforations diagnostiquées dans le cadre des inspections vidéo peuvent permettre d'expliquer en partie ces intrusions, il conviendra de continuer de suivre le taux de chlorures après avoir effectué les réparations.

⇒ déversements peu fréquents mais récurrents au niveau du poste des Flots.

Ce phénomène étant lié à des phénomènes de précipitations il conviendra de rechercher les branchements non conformes et de les traiter. En fonction des résultats des investigations et de la faisabilité ainsi que de l'efficacité attendue des travaux de réhabilitation on pourra envisager un renforcement de la capacité de pompage du poste ou la création d'un bassin tampon.

⇒ présence d'un fossé busé en communication avec le réseau unitaire au niveau du secteur du BV N°10. La déconnexion de ce tronçon est en cours en 2008.

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Document de référence
Réhabilitation – Réparation des anomalies détectées par inspection vidéo	Amélioration du système de collecte	41.000 € HT 76.600 € HT	-41.000 € HT : 2009-2012 - 5.000€ HT : 2013-2016 -71.600 € HT : 2017-2020	Phase III
Réhabilitation – Investigations complémentaires	Amélioration du système de collecte	7.770 € HT	-5.735 € HT : 2009-2012 -2.035 € HT : 2013- 2016	Phase III
Réhabilitation – Travaux de mise en séparatif 9.975 ml.	Amélioration du système de collecte	2.780.000 € HT	-926.600 € HT : 2009- 2012 -926.600 € HT : 2013 -2016 -926.600 € HT : 2017 -2020	Phase V
Création d'un bassin d'orage de 700 m3 et travaux connexes	Protection du milieu naturel	2.253.400 € HT	-2013 - 2016	Phase V
Connexion du quartier de Mentaberry sur la station d'épuration d'Urrugne	Amélioration du système de traitement	697.000 € HT	-2013 - 2016	Phase V
Aménagement de la station d'épuration : Prolongation de l'émissaire de rejet en mer	Fiabilisation de la qualité des eaux de baignade	1.875.000 € HT	-2013 - 2016	Phase V
Aménagement de la station d'épuration : Aménagement divers et désodorisation	Réduction de l'impact olfactif	475.000 € HT	-2013 - 2016	AVP S&A Octobre 2006
Télésurveillance : - PR (3)	Gestion patrimoine et infrastructure	15.000 € HT	-Pr Espagne 30 m3/h 5.000€H.T. 2013 - 2016 -PR WC casino et WC plage <10 m3/h 10.000 € HT : 2017-2020	Phase I et V
Mise en place d'un traitement H2S par injection d'air sur les postes sensibles (1)	Gestion patrimoine et infrastructure	12.000 € HT	-PR route d'Espagne 30 m3/h 2013 - 2016	Phase I et V
TOTAL			8.232.770€ HT	

Tableau N°25 programme des travaux Hendaye Armatonde

4.9. HENDAYE – LES JONCAUX

4.9.1. Rappel du bilan de fonctionnement

- ⇒ Sensibilité assez faible des réseaux vis-à-vis des intrusions d'eaux parasites permanentes
- ⇒ Réseau globalement en mauvais état du point de vue des intrusions d'eaux parasites d'origine météoriques (au regard du ratio surface active / km de réseau).
- ⇒ Fonctionnement non satisfaisant de la station d'épuration dont l'abandon est programmé.

- ⇒ Problématiques soulevées par l'exploitant du réseau :
 - ⇒ Dysfonctionnement et inaccessibilité du siphon situé en domaine privé dans le secteur de la rue du Trinquet.
 - ⇒ Pas de desserte de certains postes équipés en télésurveillance par le réseau France Télécom.

4.9.2. Programme des travaux

4.9.2.1 Réduction des eaux parasites permanentes

- a) Réparations des anomalies mises en évidence.

Il s'agit de la reprise des anomalies mises en évidence dans le cadre du rapport de phase III :

Secteur	Nature des réhabilitations	Coût	Réalisation
Résidence port Bidassoa	-Chemisage partiel restructurant pour traitement des cassures et décalage -Reprise de l'étanchéité des regards 6 renouvellement ponctuels dans les zones de contre pentes (37ml)	19.100 € HT	2013-2020
ZI les Joncaux	-Renouvellement du tronçon 600 ml	180.000 € HT	2017-2020
TOTAL		199.100 € HT	

*Cf rapport de phase III

b) Investigations complémentaires

Des inspections complémentaires par vidéo caméra sur les autres secteurs sensibles seront à effectuer pour permettre de mettre en évidence d'autres anomalies. On se focalisera sur les secteurs présentant des gains nocturnes importants :

Secteur	Etat général du bassin versant vis à vis des ECP	Gain nocturne mesuré (l/s)	Linéaire à inspecter	Coût	Réalisation
BV N°2	médiocre	0,05 à 0,10	330 ml	1.221 € HT	2009-2012
BV N°4 Secteur PR Courlecou	médiocre	0,05 à 0,15	130 ml	481 € HT	2009-2012
Sous total				1702 € HT	2009-2012
BV N°3	passable	0,25 à 0,25	200 ml	740 € HT	2013-2017
Sous total				740 € HT	2013-2017
TOTAL				2.442 € HT	

*Cf rapport de phase III

4.9.2.2 Réduction des eaux parasites d'origine météoriques

A) Mise en séparatif des réseaux unitaires – réduction des surfaces imperméabilisées raccordées au réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement est composé de 1.780 ml de réseau unitaire concentré au niveau du bassin versant N°3 qui de fait présente la surface active la plus importante.

Un programme de mise en séparatif est en cours. Le montant des travaux effectué en 2008 s'élève à 342.030€HT. (Secteur Aiché Egina).

Secteur	Linéaire de réseau unitaire	Surface active mesurée ha	Surface active Après travaux	Coût	Réalisation
BV N°3	Création de réseaux des eaux usées	2,20	Objectif de réduction 80 % 0,44	621.027 €HT	2009-2012

*Cf annexe II

Ces réalisations sont en cours en 2008 et sont programmées sur une tranche unique compte tenu des besoins de limitation des eaux parasites (diminution du cubage envoyés sur Irun).

Ces réalisations s'accompagneront de la suppression des déversements d'eaux usées au niveau des déversoirs d'orage suivants :

- DO rue Priorénia
- DO Erotacillo
- DO Santiago

Par ailleurs des branchements non conformes détectés antérieurement devront également faire l'objet en priorité d'une mise en conformité :

Mise en conformité des branchements rue Urbidexia à Béhobie, 56.000 € HT : 2009-2012.

En parallèle la commune d'Hendaye devra réaliser le réseau des eaux pluviales (réutilisation de l'unitaire) moyennant la réhabilitation du réseau. Le budget inscrit pour cette réalisation s'élève à 110.000 € HT.

4.9.2.3 Extensions des réseaux d'assainissement

Secteur	Estimation	réalisation
Extension secteur bidassoa	170.000 € HT	2009-2012
Biriadou Croix des bouquets	200.000 € HT	2009-2012
TOTAL	370.000 € HT	2009-2012

*Cf annexe I

4.9.2.4 Aménagements de la station d'épuration

Au niveau de la station d'épuration, les aménagements sont déjà programmés et en partie en cours de réalisation en 2008 :

- Création d'un poste de relèvement des effluents et d'un bassin tampon de 700 m³ : tranche ferme de 315.724 € HT.
- Création d'un bassin tampon complémentaire de 200 m³ : tranche conditionnelle de 53.660 € H.T
- Couverture et désodorisation de l'ensemble : tranche conditionnelle de 111.358 € HT.
- Renforcement du réseau de la commune d'Irun pris en charge par la CCSPB : 96.453.73 € HT.

4.9.2.5 Equipement de PR en Télésurveillance

Les postes de refoulement non encore équipés en télésurveillance sont répertoriés dans le rapport de phase I.

Poste	Capacité	Coût équipement	réalisation
PR Bonnet	>10 m ³ /h< 50 m ³ /h	5.000 € HT	2013-2016
PR Aguerria	>10 m ³ /h< 50 m ³ /h	5.000 € HT	2013-2016
PR Bidassoa	>10 m ³ /h< 50 m ³ /h	5.000 € HT	2013-2016
PR chemin de la forêt	>10 m ³ /h< 50 m ³ /h	5.000 € HT	2013-2016
PR Micheo	>10 m ³ /h< 50 m ³ /h	5.000 € HT	2013-2016
PR Courlécou	>10 m ³ /h< 50 m ³ /h	5.000 € HT	2013-2016
PR Martinea	>10 m ³ /h< 50 m ³ /h	5.000 € HT	2013-2016
TOTAL		35.000 € HT	2013-2016

*Cf annexe II

4.9.2.6 Problématiques particulières signalées par les services d'exploitation

A) Suppression du siphon en terrain privé dans le secteur de la rue du Trinquet.
 Le dévoiement de la canalisation devra être prévu sur 100 ml environ.
 Le montant des travaux s'élève à **30.000 € HT** (* cf. annexe II)

B) Raccordement des postes au réseau téléphonique
 Cette prestation devra être réalisée par France Télécom après recensement précis des besoins.

Nature des travaux	Objectif	Coût	Réalisation	Document de référence
Réhabilitation – Réparation des anomalies détectées par inspection vidéo	Amélioration du système de collecte	199.100 € HT	- 19.100 € HT : 2013 - 2020 -180.000 € HT : 2017-2020	Phase III
Réhabilitation – Investigations complémentaires par inspection vidéo	Amélioration du système de collecte	2.442 € HT	-1.702 € HT : 2009 – 2012 -740 € HT : 2013 – 2016	Phase III
Réhabilitation – Travaux de mise en séparatif 1.780 ml.	Amélioration du système de collecte	621.027 € HT	2009 – 2012	-
Transformation de la station d'épuration en PR et bassin tampon.	Amélioration du système de traitement	PR et bassin tampon 700 m3 : tranche ferme 315.724 € HT. Bassin tampon complémentaire : 200 m3 : tranche conditionnelle 53.660 € H.T Couverture et désodorisation : tranche conditionnelle 111.358 € HT. Renforcement réseau: 96.453.73 € HT	Budgétisés	Phase V
Réhabilitations du réseau d'assainissement – Mise en conformité des branchements rue Urbidexa	Amélioration du système de collecte	56.500 € HT	2009-2012	Phase IV
Extension des réseaux d'assainissement	Développement de l'urbanisme Protection du milieu naturel (collecte et traitement des rejets domestiques)	370.000 € HT	2009-2012	Phase IV
Télésurveillance : - PR (7)	Gestion patrimoine et infrastructure	35.000 € HT	2013 - 2016	Phase V
Réhabilitations suppression du siphon secteur rue du Trinquet	Dévoisement	30.000 € HT	2013 - 2016	Phase V
TOTAL			1.314.069 € HT	

Tableau N°26 Programme des travaux Hendaye les Joncaux

**DIAGNOSTIC DES SYSTEMES
D'ASSAINISSEMENT**

**PROJETS D'EXTENSION DES RESEAUX
DE LA COMMUNE DE SAINT JEAN DE LUZ**












19, Avenue du Marché Sud
Vila B-Akzpa - 64 100 Bayonne
Tél : 05 59 52 10 32 - Fax : 05 59 63 01 60

INDICE	DATE	MODIFICATIONS	REALISE PAR	VERIFIE PAR
1	03/09/08	Version initiale	SDP	SCB

PHASE 4

Echelle : **1/10000**
Plan n° : **5j**

Code affaire : 1SU64107006

- LEGENDE**
-  Limite de commune
 -  Collecteur Unitaire gravitaire
 -  Collecteur EU gravitaire
 -  Conduite de refolement
 -  Poste de refolement
 -  Conduite gravitaire
 -  Conduite refolement
 -  Zone d'assainissement collectif existant
 -  Zone d'assainissement collectif futur
 -  Zone d'assainissement non collectif
 -  Zonage du PLU

