



Communauté d'Agglomération du GrandAngoulême

Etudes complémentaires des propositions de conclusion du Schéma Directeur d'Assainissement Collectif du Grand Angoulême

Rapport intermédiaire – Phases 1 et 2

Novembre 2024 (Version 2)

SOMMAIRE

1. CONTEXTE	8
2. Données fournies	8
3. Emprise de l'étude	9
3.1. Caractéristiques des réseaux de collecte.....	10
3.2. Description des installations de traitement.....	11
4. Méthodologie.....	12
5. Récapitulatif par commune.....	14
5.1. Commune d'Angoulême	14
5.1.1 Système de Frégeneuil	14
(1) Station de Frégeneuil	14
(2) Réseau de collecte du système de Frégeneuil	14
(3) Evolution du SDAC.....	15
(a) Rue des Vergnières – Secteur n°1	15
(b) Belle Roche – Secteur n°2	15
(c) L'Arche – Secteur n°3	15
5.2. Commune d'Asnières-sur-Nouere	15
5.2.1 Système de Neuillac	15
(1) Station de Neuillac	15
(2) Réseau de Neuillac	16
(3) Evolution du SDAC.....	16
(a) Chez Veau – Secteur n°4	16
5.2.2 Système du bourg	16
(1) Station du Bourg	16
(2) Réseau du bourg	16
(3) Evolution du SDAC.....	16
5.3. Commune de Balzac.....	16
(1) Evolution du SDAC.....	16
(a) La Chapelle – Secteur n°5.....	17
(b) Les Chabots – Secteur n°6.....	17
(c) Bourg de Balzac – Secteur n°7	17
5.4. Commune de Bouex.....	17
5.4.1 Système de Bouex.....	17
(1) Station de Bouex	17

(2)	Réseau de Bouex.....	17
(3)	Evolution du SDAC.....	17
(a)	Méré – Secteur n°8	17
(b)	La Petite – Secteur n°9	18
5.5.	Commune de Brie	18
5.5.1	Système de Brie.....	18
(1)	Station de Brie.....	18
(2)	Réseau de Brie.....	18
(3)	Evolution du SDAC.....	18
(a)	Chez Mirande – Secteur n°10.....	18
(b)	La Grosse Pierre – Secteur n°11	18
(c)	Les Frottards – Secteur n°12	19
(d)	Les Frauds – Secteur n°13	19
(e)	Les Rassats – Secteur n°14	19
5.6.	Commune de Champniers.....	19
5.6.1	Système de Champniers Bourg	19
(1)	Station de Champniers bourg	19
(2)	Réseau du Bourg	19
(3)	Evolution du SDAC.....	20
(a)	La Simarde – Secteur n°15	20
5.6.2	Système de chez Suraud	20
(1)	Station de chez Suraud.....	20
(2)	Réseau de chez Suraud	20
(3)	Evolution du SDAC.....	20
(a)	La Grange à Pillarget – Secteur n°16.....	21
(b)	Les Bouillons – Secteur n°17	21
(c)	Chamarande – Secteur n°18	21
(d)	La Grange à Faye – Secteur n°19.....	21
5.7.	Commune de Claix	22
5.8.	Commune de Dignac	22
5.8.1	Système de Dignac	22
(1)	Station de Dignac	22
(2)	Réseau de Dignac	23
(3)	Evolution du SDAC.....	23
(a)	Les Grandes Terres – Secteur n°20	23

(b)	La Fontaine du Villot – Secteur n°21	23
5.9.	Commune de Dirac.....	23
5.9.1	Système de Dirac.....	23
(1)	Station de Dirac.....	23
(2)	Réseau de Dirac.....	23
(3)	Evolution du SDAC.....	24
(a)	Les Ribondaines – Secteur n°22	24
(b)	La Croix Giraud / Puyjaroux / Boisseau – Secteurs 23 A/B/C.....	24
5.10.	Commune de Fléac.....	26
5.10.1	Système de Fléac.....	26
(1)	Station de Fléac – Les Murailles	26
(2)	Réseau de Fléac.....	26
(3)	Evolution du SDAC.....	26
(a)	Chausse loup - Secteur n°24	26
(b)	Thouerat – Secteur n°25	26
(c)	Nompeux – Secteur n°26	26
(d)	Brénat – Secteur n°27	27
5.11.	Commune de Garat.....	27
5.11.1	Système de Garat.....	27
(1)	Station de Garat	27
(2)	Réseau de Garat.....	27
(3)	Evolution du SDAC.....	27
(a)	Sainte Catherine Sud – Secteur n°28	27
(b)	Bois de Sainte Catherine – Secteur n°29.....	28
(c)	Le Cabarot – Secteur n°30.....	28
5.12.	Commune du Gond Pontouvre	28
(1)	Evolution du SDAC.....	28
(a)	Le Champ du chêne – Secteur n°31	28
5.13.	Commune de Jauldes	28
5.14.	Commune de La Couronne	29
(1)	Evolution du SDAC.....	29
(a)	Le pont des Tables – Secteur n°32	29
(b)	Le Rochu – Secteur n°33	29
(c)	Les Séverins – Secteur n°34	29
(d)	La Contrie – Secteur n°35.....	29

5.15.	Commune de Linars	29
5.16.	Commune de l'Isle-d'Espagnac	29
5.17.	Commune de Magnac-sur-Touvre	29
(1)	Evolution du SDAC.....	29
(a)	Bois de Mativo – Secteur n°36	29
(b)	Rue de Mativo – Secteur n°37	30
(c)	Le Tombereau – Secteur n°38.....	30
5.18.	Commune de Marsac	30
5.18.1	Système de Marsac	30
(1)	Station de Marsac	30
(2)	Réseau de Marsac	30
(3)	Evolution du SDAC.....	30
(a)	Chez Bertit – Secteur n°39	30
(b)	Pend Loup – Secteur n°40.....	30
5.19.	Commune de Mornac	31
5.19.1	Système de Mornac	31
(1)	Station de Mornac.....	31
(2)	Réseau de Mornac	31
(3)	Evolution du SDAC.....	31
(a)	Les Favrauds – Secteur n°41	31
(b)	Le Queroy – Secteur n°42	31
5.20.	Commune de Mouthiers-sur-Boême	31
5.20.1	Système de Mouthiers-sur-Boeme	31
(1)	Station de Mouthiers-sur-Boeme	31
(2)	Réseau de Mouthiers sur Boeme.....	32
(3)	Evolution du SDAC.....	32
(a)	Les justices – Secteur n°43	32
(b)	Le Rosier – Secteur n°44	32
5.21.	Commune de Nersac.....	32
(1)	Evolution du SDAC.....	32
(a)	Les Gatinelles – Secteur n°45	32
(b)	Les Fontenelles – Secteur n°46	32
5.22.	Commune de Plassac Rouffiac	32
5.23.	Commune de Puymoyen.....	32
5.24.	Commune de Roullet-Saint-Estèphe	32

5.24.1	Système de Roullet-Saint-Estèphe	32
(1)	Station de Roullet-Saint-Estèphe	32
(2)	Réseau de Roullet SAINT Estèphe	33
(3)	Evolution du SDAC.....	33
(a)	Chez Dion – Secteur n°47	33
(b)	Impasse des Fours à Chaux – Secteur n°48.....	33
(c)	Bel Air – Secteur n°49.....	33
(d)	La Croix de Beaumont – Secteur n°50.....	33
(e)	Fustifort – Secteur n°51	33
5.25.	Commune de Ruelle-sur-Touvre	34
(1)	Evolution du SDAC.....	34
(a)	Vaugeline – Secteur n°52	34
(b)	Les Riffauds - Secteur n°53.....	34
(c)	Les Seguins - Secteur n°54	34
(d)	Impasse de Bellevue - Secteur n°55.....	34
(e)	Rue des Sources - Secteur n°56.....	34
5.26.	Commune de Sers	34
5.26.1	Système de Sers	34
(1)	Station de Sers	34
(2)	Réseau de Sers	34
(3)	Evolution du SDAC.....	35
(a)	La Trappe - Secteur n°57	35
(b)	Route de Charras.....	35
(c)	L'Epaud - Secteur n°58	35
(d)	Combe Bouchard - Secteur n°59	35
5.27.	Commune de Sireuil.....	35
5.27.1	Système de Sireuil	35
(1)	Station de Sireuil	35
(2)	Réseau de Sireuil	35
(3)	Evolution du SDAC.....	36
(a)	Cheville - Secteur n°60	36
(b)	Chez Massé - Secteur n°61.....	36
5.28.	Commune de Soyaux	36
(1)	Evolution du SDAC.....	36
(a)	Champs d'Espagnac – Secteur n°62	36

(b)	La Jaufertie – Secteur n°63.....	36
(c)	Che du Lavoir – Secteur n°64	36
(d)	Recoux – Secteur n°65	36
5.29.	Commune de Saint-Michel.....	36
5.30.	Commune de Saint-Saturnin	37
(1)	Evolution du SDAC.....	37
(a)	Beauregard – Secteur n°66	37
(b)	Bois de la Bande – Secteur n°67	37
(c)	La Terrière – Secteur n°68.....	37
5.31.	Commune de Saint-Yrieix.....	37
(1)	Evolution du SDAC.....	37
(a)	Chez Berchet – Secteur n°69.....	37
5.32.	Commune de Torsac	37
5.32.1	Système de Torsac	37
(1)	Station de Torsac.....	37
(2)	Réseau de torsac	37
(3)	Evolution du SDAC.....	38
(a)	Le Plantier – Secteur n°70.....	38
(b)	Chez Mériot – Secteur n°71	38
5.33.	Commune de Touvre.....	38
(1)	Evolution du SDAC.....	38
(a)	Les Varennes – Secteur n°72.....	38
5.34.	Commune de Trois-Palis	38
(1)	Evolution du SDAC.....	38
(a)	La Cagouille – Secteur n°73.....	38
5.35.	Commune de Vindelle.....	38
(1)	Evolution du SDAC.....	38
(a)	Les Moreaux – Secteur n°74	38
5.36.	Commune de Voeuil et Giget.....	39
5.36.1	Systèmes de Voeuil et Giget	39
(1)	Station de Voeuil et Giget - Bourg.....	39
(2)	Réseau de Voeuil et Giget - Bourg	39
(3)	Evolution du SDAC.....	39
(a)	Les Turins – Secteur n°75	39
(b)	Route Ancienne de Montmoreau – Secteur n°76.....	39

(c)	Chemin du rosier – Secteur n°77	39
(d)	La Maillerie (réduit) – Secteur n°78	39
(e)	La Ginotte – Secteur n°79	39
5.36.2	Système du Petit Giget.....	40
(1)	Station du petit Giget.....	40
(2)	Réseau du petit Giget.....	40
(3)	Evolution du SDAC.....	40
(a)	Les petits Champs – Secteur n°80.....	40
5.37.	Commune de Voulgézac.....	40
5.38.	Commune de Vouzan	40
5.38.1	Système de Vouzan	40
(1)	Station de Vouzan	40
(2)	Réseau de Vouzan	41
(3)	Evolution du SDAC.....	41
(a)	Nouveau bourg – Secteur n°81	41
(b)	Maison Neuve – Secteur n°82.....	41
6.	Synthèse générale.....	42
6.1.	Stations de traitement	42
6.2.	Proposition de révision	43

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Logigramme d'analyse (Données sources : Charente Eaux)	12
Figure 2 : Balzac : Schéma d'écoulement vers STEU de Frégeneuil (Données source : Charente Eaux)	16
Figure 3 : Brie : Schéma d'écoulement vers STEU de Mornac (Données source : Charente Eaux)	18
Figure 4 : Brie / Champniers Bourg : Schéma d'écoulement vers STEU de Champniers Bourg (Données source : Charente Eaux).....	20
Figure 5 : Champniers Suraud : Schéma d'écoulement vers STEU de Champniers Bourg (Données source : Charente Eaux).....	21
Figure 6 : Dirac/Garat : Schéma d'écoulement vers STEU de Dirac (Données source : Charente Eaux)	24
Figure 7 : Dirac : Schéma proposé pour le scénario 2 (Données source : Charente Eaux)	24
Figure 8 : Dirac : Schéma proposé pour le scénario 3 (Données source : Charente Eaux)	25

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Recensement des principaux ouvrages de collecte du GrandAngoulême (source SDAC / SIG Grand Angoulême).....	10
Tableau 2 : Caractéristiques des différentes stations de traitement du GrandAngoulême (source Charente-Eaux)	11
Tableau 3 : Champniers - Ruelle : Etude comparative (Données source : Charente Eaux)	22

Tableau 4 : Dirac – Garat : Etude comparative (Données source : Charente Eaux) 25

Tableau 5 : Garat : Etude comparative (Données source : Charente Eaux)..... 28

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Stations et bassins de collecte associés 45

Annexe 2 : Fiches descriptives des STEU..... 45

Annexe 3 : Tableau de proposition de zonage SDAC – Données IRH 45

Annexe 4 : Fiches par secteurs..... 45

1. CONTEXTE

La Communauté d'Agglomération du GrandAngoulême réalise actuellement son Schéma Directeur d'Assainissement Collectif (SDAC), non encore entériné, dont les premières conclusions ont été proposées en 2022 par le bureau d'étude en charge de la commande.

A ce titre, GrandAngoulême, adhérent à Charente Eaux pour l'assainissement collectif et non-collectif, souhaite une relecture des conclusions du schéma directeur sur les zonages en collectif et non collectif. Il ne s'agit donc pas d'une ré-étude de schéma directeur. Dès lors, sauf nouveaux projets d'aménagement signalés par GrandAngoulême, les hypothèses de développement (urbanisme et démographique) seront ceux présentés dans le SDAC.

2. DONNEES FOURNIES

Pour la réalisation du présent rapport, l'« étude diagnostique et élaboration d'un schéma directeur d'assainissement des eaux usées de la communauté d'Agglomération du Grand Angoulême » a été transmise à Charente Eaux à travers différents documents listés ci-dessous :

- Phase 1 :
 - Audit des stations d'épuration péri urbaines - 9 juillet 2019
 - Rapport d'état des lieux des données disponibles et pré-diagnostic des systèmes d'assainissement – Décembre 2019
- Phase 2 : Campagnes de mesures - 13 novembre 2019
- Phase 3 : Localisation des eaux claires parasites par inspection caméra sur les bassins de collecte les plus impactés – 28 septembre 2021
- Phase 4 : Schéma directeur d'assainissement – Volet unités de traitement – Juillet 2022
- Phase 5 : Actualisation du zonage d'assainissement – Décembre 2021
- Rapport de synthèse - Schéma directeur d'assainissement – 09 novembre 2022.

L'ensemble des documents ci-dessus ont été établis par le groupement des bureaux d'études IRH / HECA.

Pour les données relatives aux systèmes d'assainissement, le GrandAngoulême a transmis les données actualisées (bilans et inventaire patrimonial) à Charente Eaux afin d'établir ce rapport.

3. EMPRISE DE L'ETUDE

La Communauté d'Agglomération du GrandAngoulême couvre un territoire 38 communes :

- Angoulême
- Asnières-sur-Nouère
- Balzac
- Bouëx
- Brie
- Champniers
- Claix
- Dignac
- Dirac
- Fléac
- Garat
- Gond-Pontouvre
- Jauldes
- L'Isle-d'Espagnac
- La Couronne
- Linars
- Magnac-sur-Touvre
- Marsac
- Mornac
- Mouthiers-sur-Boëme
- Nersac
- Plassac-Rouffiac
- Puymoyen
- Roullet-Saint-Estèphe
- Ruelle-sur-Touvre
- Saint-Michel
- Saint-Saturnin
- Saint-Yrieix-sur-Charente
- Sers
- Sireuil
- Soyaux
- Torsac
- Touvre
- Trois-Palis
- Vindelle
- Vœuil-et-Giget
- Voulgézac
- Vouzan

3.1. CARACTERISTIQUES DES RESEAUX DE COLLECTE

Les réseaux de collecte sont de type séparatif sur la plupart des communes mais des tronçons unitaires existent sur les deux plus grands Systèmes d'Assainissement (SA) de l'Agglomération, à savoir :

- SA d'Angoulême – Frégeneuil
- SA Fléac – Les Murailles.

Les caractéristiques des principaux ouvrages d'assainissement collectif sont les suivantes :

Caractéristiques du réseau de collecte						
Commune	Système d'assainissement	Type de réseau	Linéaire de gravitaire en ml	Linéaire de refoulement en ml	Linéaire total en ml	Poste de relevage
Angoulême *	Frégeneuil	Unitaire et séparatif	648 000		648 000	105
Fléac *	Murailles					47
Asnières / Nouère	Bourg	Séparatif	3 647	0	3 647	0
Asnières / Nouère	Neuillac	Séparatif	2 459	251	2 710	1
Bouex	Bouex	Séparatif	5 488	141	5 629	1
Brie	Brie	Séparatif	4 930	441	5 371	2
Champniers	Chignolle	Séparatif	1 582	473	2 055	2
Champniers	Bourg	Séparatif	15 132	1 299	16 431	5
Champniers	Suraud	Séparatif	25 483	227	25 710	17
Claix	Claix	Séparatif	5 470	372	5 842	3
Dignac	Dignac	Séparatif	7 408	380	7 788	1
Dirac	Dirac	Séparatif	2 390	426	2 816	1
Garat	Garat	Séparatif	5 044	825	5 869	3
Jauldes	Jauldes	Séparatif	1 183	308	1 491	1
Marsac*	Marsac	Séparatif	5 277		5 277	5
Mornac	Mornac	Séparatif	3 804	2 461	6 265	5
Mouthiers/Boême	Mouthiers/Boême	Séparatif	11 644	492	12 136	4
Roulet St Estèphe	Roulet St Estèphe	Séparatif	23 694	3 212	26 906	8
Sers	Sers	Séparatif	1 912	147	2 059	1
Sireuil	Sireuil	Séparatif	7 800	2 051	9 851	7
Torsac	Torsac	Séparatif	1 670	979	2 649	2
Voeuil et Giget	Petit Giget	Séparatif	550	126	676	3
Voeuil et Giget	Rue de Tivoli*	Séparatif	200		200	
Voeuil et Giget	Bourg	Séparatif	2 843	138	2 981	2
Vouzan	Vouzan	Séparatif	1 059	642	1 701	1
Total					804 060	227
* Données SDAC						

Tableau 1 : Recensement des principaux ouvrages de collecte du GrandAngoulême (source SDAC / SIG Grand Angoulême)

La cartographie de l'emplacement des différentes stations et des bassins de collecte associés sont fournis en annexe 1 du rapport (extrait du SDAC – phase 1 / Données IRH).

3.2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

GrandAngoulême dispose de 24 unités de traitement réparties sur 20 communes. Les stations d'épuration sont de capacité variable, entre 75 Equivalents Habitants (EH) à 82 000 EH, et différentes technologies pour le traitement des eaux usées existent :

- Boues Activées (BA) ;
- Disques biologiques (Disques) ;
- Lagunes ;
- Filtres plantés de roseaux (FPR) à 1 ou 2 étages ;
- Fosse toutes eaux avec filtre à sable (FTE + FAS).

Les descriptifs des différents ouvrages sont repris ci-dessous ainsi que les charges hydraulique et organique.

Station de traitement - STEU					
Commune	Nom	Traitement	Capacité	Charge hydraulique	Charge organique
Angoulême	Frégeneuil	BA	82000 EH	94%	80%
Asnières / Nouère	Bourg	Disques	500 EH	42%	41%
Asnières / Nouère	Neuillac	Lagunes 3 bassins	200 EH	81%	70%
Bouex	Bouex	BA	600 EH	55%	44%
Brie	Brie	FPR 1 étage + 2 lagunes	800 EH	53%	41%
Champniers	Chignolle	FPR 2 étages	465 EH	27%	36%
Champniers	Bourg	BA	2000 EH	59%	52%
Champniers	Suraud	BA	2700 EH	72%	73%
Claix	Claix	FPR 2 étages	550 EH	68%	61%
Dignac	Dignac	BA	1000 EH	54%	49%
Dirac	Dirac	FPR 2 étages	210 EH	100%	74%
Fléac	Murailles	BA	57000 EH	58%	41%
Garat	Garat	FPR 2 étages	400 EH	69%	82%
Jauldes	Jauldes	FTE + FAS	140 EH	-	-
Marsac	Marsac	FPR 2 étages	700 EH	45%	50%
Mornac	Mornac	FPR 2 étages	1400 EH	25%	30%
Mouthiers/Boême	Mouthiers/Boême	FPR 2 étages	1600 EH	45%	46%
Roulet St Estèphe	Roulet St Estèphe	Boues activées	3000 EH	45%	48%
Sers	Sers	FPR 2 étages	220 EH	59%	56%
Sireuil	Sireuil	FPR 2 étages	1200 EH	36%	38%
Torsac	Torsac	FPR 1 étage + FAS	270 EH	25%	29%
Voeuil et Giget	Petit Giget	FPR 2 étages	90 EH	21%	31%
Voeuil et Giget	Bourg	Lagunes 3 bassins	370 EH	55%	38%
Vouzan	Vouzan	FPR 2 étages	75 EH	-	32%

Tableau 2 : Caractéristiques des différentes stations de traitement du GrandAngoulême (source Charente-Eaux)

Chaque station de traitement des eaux usées fait l'objet d'une fiche descriptive – voir annexe 2.

4. METHODOLOGIE

L'étude proposée est conduite en 3 étapes :

1. Actualisation de l'analyse des besoins par rapport à l'existant présentée sous forme de fiche de synthèse :
 - Description de chaque station de traitement ;
 - Synthèse des observations sur le fonctionnement de la station et du réseau de collecte associé ;
 - Définition des capacités d'évolution pour chaque station ;
 - Définition des propositions d'actions sur la station et le réseau ;
2. Analyse des propositions d'extension de réseaux et/ou de raccordements. Pour cette seconde partie, un logigramme présenté ci-après servira à l'analyse.
3. Proposition d'études complémentaires sur les secteurs identifiés en phase 2 avec évaluation de la nouvelle charge sur la station considérée et chiffrage des investissements.

Le logigramme utilisé pour l'analyse de l'étape n°2 est le suivant :

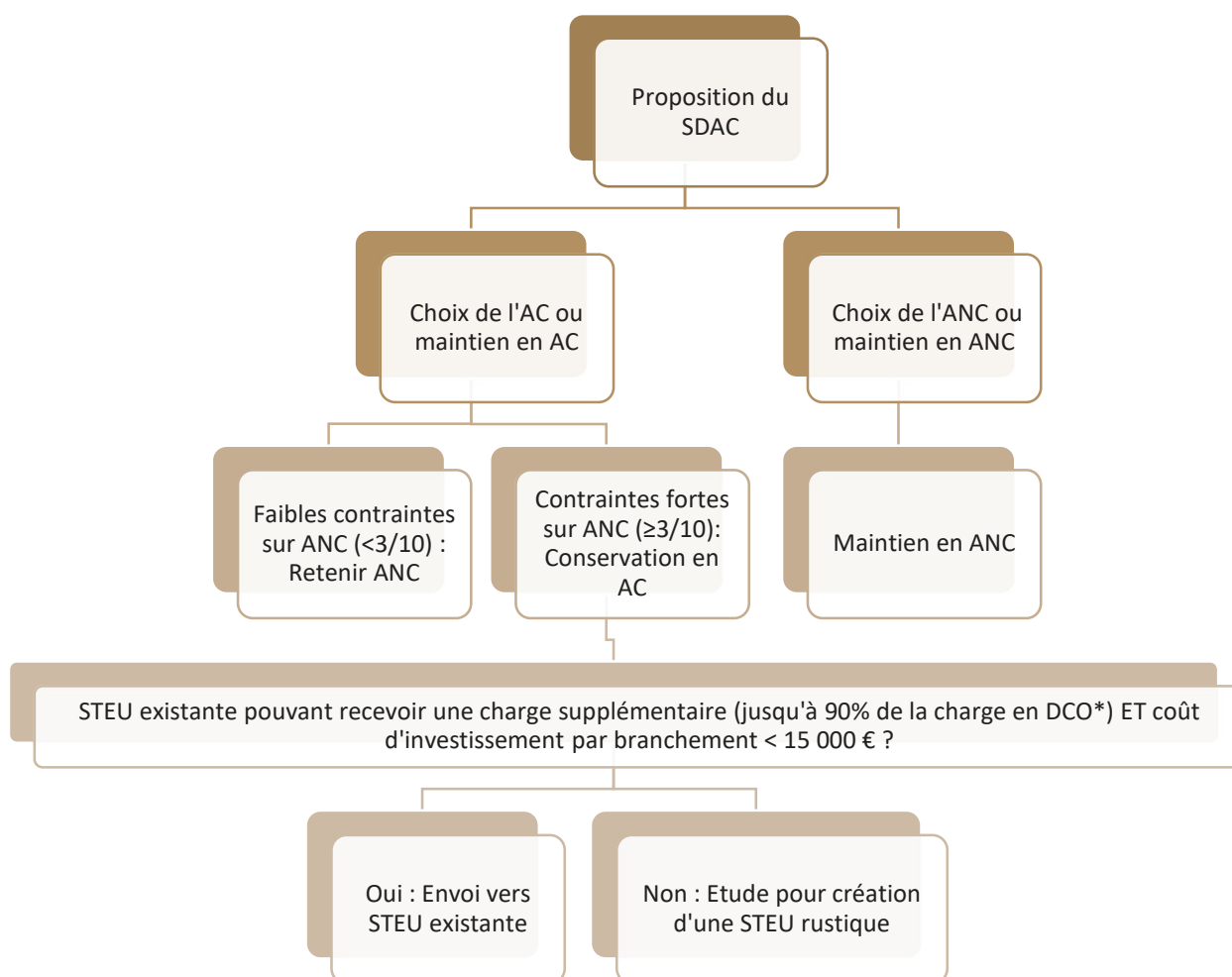


Figure 1 : Logigramme d'analyse (Données sources : Charente Eaux)

DCO : demande chimique en oxygène *

Ce logigramme sera utilisé pour chaque commune et sur la base de la proposition effectuée dans le tableau de proposition de zonage de la phase 5 – voir annexe 3 (Extrait SDAC Diagnostic phase 5 / Données IRH).

NB : Le niveau de contraintes en ANC (Assainissement Non Collectif) est obtenu au regard des 4 paramètres suivants :

- Niveau de conformité des ANC (de conforme à risque sanitaire) ;

- Contraintes techniques (densité d’habitat et topographie) ;
- D’aptitude des sols (satisfaisant à mauvais) ;
- Contraintes diverses : Zone naturelle protégée, zone humide, périmètre de protection AEP.

Chacun des 4 paramètres est noté de 0 à 3 en fonction des contraintes. La note finale de 0 à 12 est ensuite ramenée à une notation sur 10.

Important : Les données financières annoncées dans le présent document sont basées sur celles du SDAC et n’ont pas fait à ce stade l’objet d’une actualisation. Cette actualisation sera réalisée dans la prochaine phase de l’étude afin de ne pas biaiser le seuil des 15 000 €.

5. RECAPITULATIF PAR COMMUNE

Le chapitre suivant s'attache à décrire les éléments constitutifs de chaque système d'assainissement en les regroupant par commune. Il arrive néanmoins qu'une commune dispose de 2 systèmes (exemple Asnière sur Nouère : Système Bourg et système de Neuillac) ou bien que certaine commune soit directement intégrée dans un système présent sur une autre commune (exemple Soyaux qui est intégré au système de Frégeneuil à Angoulême). La constitution proposée pour chaque commune est la suivante :

- Station : Présentation synthétique de la station (nature de traitement et charges actuelles) ainsi que le récapitulatif des travaux à engager. Le détail pour chaque station est à retrouver en annexe 1 du rapport.
- Réseau : Caractérisation synthétique de l'état du réseau ainsi que le récapitulatif des travaux à engager. Le détail est à retrouver en annexe 1 également.
- Evolution du SDAC : Résultat pour chaque secteur de la pertinence d'une conservation en Assainissement Non Collectif ou d'un passage en Assainissement Collectif. Pour chaque secteur, une fiche récapitulative est présentée en annexe 4. Un complément d'analyse est parfois nécessaire sur certains secteurs

5.1. COMMUNE D'ANGOULEME

5.1.1 SYSTEME DE FREGENEUIL

(1) STATION DE FREGENEUIL

La station de Frégeneuil située à Angoulême traite les effluents d'Angoulême ainsi que ceux de Saint-Yrieix sur Charente, Gond Pontouvre, l'Isle d'Espagnac, Magnac sur Touvre, Ruelle sur Touvre, Mornac, Soyaux et Touvre.

Les données relatives à la station de Frégeneuil sont en cours de traitement en partenariat entre le GrandAngoulême / DDT 16 / Charente Eaux. Néanmoins, les données du SDAC font ressortir les éléments suivants :

- Capacité de la station en temps sec : 78,7 %
- Capacité de la station en temps de pluie : 92,1 %

Le SDAC met en avant la marge réduite de raccordement sur cette unité de traitement notamment depuis le raccordement en 2019 de la station du Gond Pontouvre (25 000 EH) en direction de la station de Frégeneuil à Angoulême.

(2) RESEAU DE COLLECTE DU SYSTEME DE FREGENEUIL

Comme précisé précédemment, le système de Frégeneuil couvre plusieurs communes dont la collecte des effluents est assurée par plus d'une centaine de postes de refoulement : environ 60 postes sur l'ancien secteur de la station du Gond Pontouvre et 45 postes sur le secteur initial de Frégeneuil.

Le SDAC précise que le réseau de collecte du système de Frégeneuil est sensible aux eaux de nappes notamment sur les secteurs sous influence de la nappe alluviale. La part d'eaux claires parasites (ECP : nappe + drainage de tranchées) est évaluée lors de la phase 3 à près de 13 500 m³/j (pour une charge nominale hydraulique 28 000 m³/j). Les secteurs les plus problématiques sont notamment :

- Sous bassins de Frégeneuil : 4 250 m³/j
 - Secteur de Saint Yrieix avec les sous bassins de Déviation (14% des ECP) et La Combe (18% des ECP)
 - Secteur d'Angoulême avec la partie basse du Poste I (31% des ECP) et les eaux de rivière au niveau des quais de Halage (16% des ECP).

- Sous bassins du Gond Pontouvre : 9 250 m³/j
 - Secteur du PR Léviton (55% des ECP).
 - Secteur du PR de la ZI n°3 à l'Isles d'Espagnac (36%).

La surface active de ce bassin est évaluée à 25,1 hectares.

(3) EVOLUTION DU SDAC

En préambule, nous noterons que les 3 propositions ci-dessous suggèrent d'envoyer les eaux usées vers la station des Murailles à Fléac (détails sur la station – voir « commune de Fléac ») et non celle de la station d'Angoulême – Fréguenueil.

(A) RUE DES VERGNIERES – SECTEUR N°1

Le SDAC propose de classer le secteur de la « Rue des Vergnières » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈22 500 €), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) BELLE ROCHE – SECTEUR N°2

Le SDAC propose de classer le secteur de « Belle Roche » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement gravitaire au réseau de collecte existant. Les eaux usées seront envoyées vers la station des Murailles à Fléac et représente un apport de pollution de 40 EH.

(C) L'ARCHE – SECTEUR N°3

Le SDAC propose de classer le secteur de « l'Arche » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement gravitaire au réseau de collecte existant. Les eaux seront envoyées vers la station des Murailles à Fléac et représente un apport de pollution de 20 EH.

5.2. COMMUNE D'ASNIERES-SUR-NOUERE

5.2.1 SYSTEME DE NEUILLAC

(1) STATION DE NEUILLAC

La station actuelle est un lagunage naturel de 3 bassins d'une capacité nominale de 200 EH. Son fonctionnement est convenable pour ce type de filière aux capacités de traitement limitées. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 81 %
- Charge organique : 70 %

Charente Eaux préconise que le canal de sortie doit faire l'objet d'un nettoyage tous les 6 mois afin de limiter le colmatage du tuyau de sortie.

A moyen terme, il est à envisager :

- Soit un renouvellement de la station existante de Neuillac (proposition de filtres plantés de roseaux) ;
- Soit un transfert des effluents de cette station en direction de la station d'Asnières Bourg.

Une étude spécifique est à prévoir sur le devenir de la station de Neuillac à Asnières-sur-Nouère.

(2) RESEAU DE NEUILLAC

Le fonctionnement général actuel est convenable (voir fiche de synthèse).

Un programme pluriannuel d'inspection télévisuelle et de tests à la fumée est à programmer.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) CHEZ VEAU – SECTEUR N°4

Le SDAC propose de classer le secteur de « Chez Veau » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (1/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.2.2 SYSTEME DU BOURG

(1) STATION DU BOURG

La station actuelle est un disque biologique d'une capacité nominale de 500 EH. Son fonctionnement et ses performances épuratoires sont convenables malgré des saturations hydrauliques ponctuelles. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 42 %
- Charge organique : 41 %

Charente Eaux préconise un aménagement du canal de mesures en entrée et une mesure de débit en continu.

(2) RESEAU DU BOURG

Le fonctionnement général actuel est convenable mais des phénomènes de drainage important le long du ruisseau sont observés (voir fiche de synthèse). Les préconisations proposées sont :

- Une restructuration d'une partie du réseau de collecte afin de diminuer les apports d'eaux claires parasites ;
- Un programme pluriannuel d'inspection télévisuelle, de tests à la fumée et de tests au colorant.

(3) EVOLUTION DU SDAC

Aucune proposition d'extension du réseau de collecte n'est envisagée dans le cadre du SDAC.

5.3. COMMUNE DE BALZAC

La commune de Balzac est intégrée au système d'assainissement de Frégueneuil à Angoulême.

(1) EVOLUTION DU SDAC

Il est à noter que les propositions du SDAC fonctionnent parfois en cascade, ce qui peut avoir des incidences lors des choix qui sont retenus. C'est le cas pour les secteurs ci-dessous.



Figure 2 : Balzac : Schéma d'écoulement vers STEU de Frégueneuil (Données source : Charente Eaux)

(A) LA CHAPELLE – SECTEUR N°5

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Chapelle » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

Le choix retenu pour la Chapelle peut avoir un impact sur les secteurs en aval sur la commune de Balzac.

(B) LES CHABOTS – SECTEUR N°6

Le SDAC propose de classer le secteur des « Chabots » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

Le choix retenu pour les Chabots peut avoir un impact sur les secteurs en aval et en amont sur la commune de Balzac.

(C) BOURG DE BALZAC – SECTEUR N°7

Le SDAC propose de classer le secteur du « bourg de Balzac » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

Le choix retenu pour le bourg de Balzac peut avoir un impact sur les secteurs en aval et en amont sur la commune de Balzac.

5.4. COMMUNE DE BOUEX

5.4.1 SYSTEME DE BOUEX

(1) STATION DE BOUEX

La station actuelle est une boue activée d'une capacité nominale de 600 EH. Son fonctionnement et ses performances épuratoires sont convenables. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 55 %
- Charge organique : 44 %

Charente Eaux préconise un réglage de la turbine d'aération sur cette station.

(2) RESEAU DE BOUEX

Le fonctionnement général actuel est convenable (voir fiche de synthèse) malgré des collectes d'eaux claires parasites météoriques.

Un programme pluriannuel d'inspection télévisuelle et de tests à la fumée est à programmer.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) MERE – SECTEUR N°8

Le SDAC propose de classer le secteur de « Méré » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement gravitaire au réseau de collecte existant. Les eaux seront envoyées vers la station de Bouëx et représente un apport de pollution de 20 EH.

(B) LA PETITIE – SECTEUR N°9

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Petite » en assainissement collectif. Les conditions sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec la création d'une filière de traitement de type filtre plantés de roseaux de 175 EH (pollution estimée de 140 EH avec une marge de dimensionnement de 20%).

5.5. COMMUNE DE BRIE

5.5.1 SYSTEME DE BRIE

(1) STATION DE BRIE

La station actuelle est un filtre planté de roseaux à 1 étage avec 2 lagunes en aval, la capacité nominale est de 800 EH. Son fonctionnement et ses performances épuratoires sont convenables. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 53 %
- Charge organique : 41 %

Charente Eaux préconise des travaux de réhabilitation ponctuels sur cette station.

(2) RESEAU DE BRIE

L'état général actuel est bon (voir fiche de synthèse) malgré des arrivées d'eaux claires parasites.

Un suivi des débits journaliers est à envisager.

(3) EVOLUTION DU SDAC

Il est à noter que les propositions du SDAC fonctionnent parfois en cascade, ce qui peut avoir des incidences lors des choix qui sont retenus. C'est le cas pour les secteurs ci-dessous.



Figure 3 : Brie : Schéma d'écoulement vers STEU de Mornac (Données source : Charente Eaux)

(A) CHEZ MIRANDE – SECTEUR N°10

Le SDAC propose de classer le secteur « Chez Mirande » (quartier au nord-ouest du bourg de Brie) en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (1/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈17 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) LA GROSSE PIERRE – SECTEUR N°11

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Grosse Pierre » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈15 700€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(C) LES FROTTARDS – SECTEUR N°12

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Frottards » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

Il est à noter que les propositions du SDAC fonctionnent parfois en cascade. Ainsi, le choix retenu pour les Frottards peut avoir un impact sur les secteurs en aval sur la commune de Champniers – secteur de La Simarde (voir commune de Champniers).

(D) LES FRAUDS – SECTEUR N°13

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Frauds » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

Le choix retenu pour les Frauds peut avoir un impact sur les secteurs en aval sur la commune de Brie.

(E) LES RASSATS – SECTEUR N°14

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Rassats » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes (2/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement ($\approx 17\,000\text{€}$), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

Le choix retenu pour les Rassats peut avoir un impact sur les secteurs en amont sur la commune de Brie.

5.6. COMMUNE DE CHAMPNIERS

La commune de Champniers dispose sur son territoire de 3 unités de traitements :

- Station de Champniers Bourg
- Station de Chez Suraud
- Station de La Chignolle

A noter que le système de la Chignolle est en cours d'extension avec notamment le secteur de l'« Argence », secteur classé en zonage collectif et à régulariser au titre du SDAC.

5.6.1 SYSTEME DE CHAMPNIERS BOURG

(1) STATION DE CHAMPNIERS BOURG

La station actuelle est une boue activée d'une capacité nominale de 2 000 EH. Son état est insatisfaisant malgré des fonctionnements et performances épuratoires convenables en période de temps sec et de nappe basse. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 59 %
- Charge organique : 52%

Charente Eaux préconise des travaux et/ou l'amélioration de la maintenance avant tout nouveau raccordement :

- Réhabilitation de la filière boues ;
- Mise en place d'un pompage dédié dans le PRG avec mesures des effluents rejetés dans le milieu naturel ;
- Mise en place d'un puits à écumes.

(2) RESEAU DU BOURG

L'état général actuel est mauvais (voir fiche de synthèse).

Un diagnostic complet du réseau est nécessaire avec inspection télévisuelle et tests à la fumée à programmer.

(3) EVOLUTION DU SDAC

Il est à noter que les propositions du SDAC fonctionnent parfois en cascade, ce qui peut avoir des incidences lors des choix qui sont retenus. C'est le cas pour les secteurs ci-dessous :



Figure 4 : Brie / Champniers Bourg : Schéma d'écoulement vers STEU de Champniers Bourg (Données source : Charente Eaux)

(A) LA SIMARDE – SECTEUR N°15

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Simarde » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈15 400€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

Il est à noter que les propositions du SDAC fonctionnent en cascade. Ainsi, le choix retenu pour la Simarde peut avoir un impact sur le secteur des Frottards sur la commune de Brie.

5.6.2 SYSTEME DE CHEZ SURAUD

(1) STATION DE CHEZ SURAUD

La station actuelle est une boue activée d'une capacité nominale de 2 700 EH. La file eau présente un état satisfaisant avec des performances épuratoires convenables en période de temps sec et de nappe basse. La file boues est dans un état jugé mauvais et nécessitant des travaux urgents. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 72 %
- Charge organique : 73%

Charente Eaux préconise des travaux et/ou l'amélioration de la maintenance avant tout nouveau raccordement :

- Etalonnage régulier du point A2 ;
- Réhabilitation complète de la filière boues ;
- Améliorer l'exploitation ;
- Réhabilitation complète de la zone d'infiltration ;
- Mise en place d'un puits à écumes.

(2) RESEAU DE CHEZ SURAUD

L'état général actuel est mauvais (voir fiche de synthèse).

Un diagnostic complet du réseau est nécessaire avec inspection télévisuelle et tests à la fumée à programmer. L'estimation des charges déversées au milieu naturel est également à programmer.

(3) EVOLUTION DU SDAC

Il est à noter que les propositions du SDAC fonctionnent parfois en cascade, ce qui peut avoir des incidences lors des choix qui sont retenus. C'est le cas pour les secteurs ci-dessous :

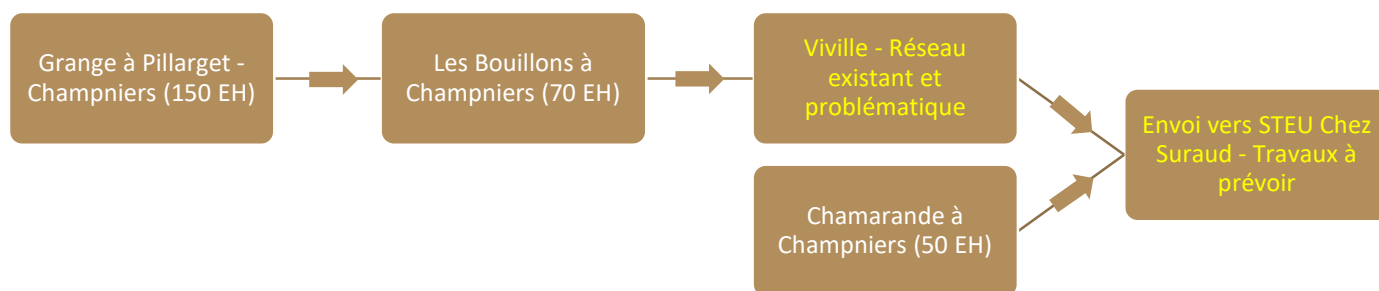


Figure 5 : Champniers Suraud : Schéma d'écoulement vers STEU de Champniers Bourg (Données source : Charente Eaux)

Le secteur de Viville est classé comme problématique au regard des forts dysfonctionnements observés sur le réseau (présence d'eaux claires parasites et mise hors service récurrente du PR Viville notamment).

(A) LA GRANGE A PILLARGET – SECTEUR N°16

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Grange à Pillarget » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) LES BOUILLONS – SECTEUR N°17

Le SDAC propose de classer le secteur des « Bouillons » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement gravitaire au réseau de collecte existant. Les eaux seront envoyées vers la station de Champniers – Chez Suraud et représente un apport de pollution de 70 EH.

Néanmoins, le raccordement de ce secteur nécessite des travaux sur le réseau de collecte de Viville et sur la station de Chez Suraud. Une étude spécifique sur ce secteur est en cours par GrandAngoulême.

(C) CHAMARANDE – SECTEUR N°18

Le SDAC propose de classer le secteur de « Chamarande » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement via un poste dédié sur la conduite de refoulement existant de Viville. Les eaux seront envoyées vers la station de Champniers – Chez Suraud et représente un apport de pollution de 50 EH.

Néanmoins, le raccordement d'un nouveau poste de refoulement pour ce secteur sur le refoulement de Viville nécessite des travaux sur le réseau et la station de Chez Suraud. Une étude spécifique sur ce secteur est en cours par GrandAngoulême.

(D) LA GRANGE A FAYE – SECTEUR N°19

La proposition de zonage consiste à intégrer le secteur de « la Grange à la Faye » en assainissement collectif, ce lieu-dit est limitrophe des communes de Champniers et Ruelle sur Touvre. Ce secteur présente les points particuliers suivants :

- « Coté » Champniers :
 - 14 habitations dont 9 ANC conformes et 5 ANC non conformes.
 - Secteur inclus dans le périmètre de protection éloignée AEP du captage de Chamarande.
 - 5 pompes de relevage nécessaires en cas d'assainissement collectif.
- « Coté » Ruelle-sur-Touvre :
 - 20 habitations dont 16 ANC conformes ou avec réserves et 4 ANC non conformes.
 - Secteur hors périmètre de protection AEP.
 - 10 pompes de relevage nécessaires en cas d'assainissement collectif.

Les bases du calcul fournies dans le SDAC ne prennent en compte que la partie du secteur de la Grange à la Faye « coté » Champniers donc situé dans le périmètre de protection eau potable du captage de Chamarande, ce qui induit des coûts par branchements excessifs (> 30 000 €/branchement). Il est proposé d'intégrer dans ce cas l'ensemble du secteur afin de collecter 34 branchements soient un potentiel total de 80 EH. Ce principe permettrait de rabaisser le coût de raccordement à moins de 15 000 €/branchement et de conserver ce secteur en zonage collectif.

Autre particularité, le SDAC préconise un raccordement sur la STEU saturée de Frégeneuil à Angoulême. Il est proposé d'étudier également un raccordement sur la STEU de Chez Suraud à Champniers. Cette dernière solution nécessite néanmoins que des travaux sur la station de Chez Suraud et le réseau en aval du raccordement soient engagés pour permettre cette opération.

Champniers / Ruelle : La Grange à Faye : Comparatif des scénarios			
	Scénario SDAC	Scénario 1	Scénario 2
Contraintes	Solution économique non compatible avec les critères	Raccordement de l'ensemble des parcelles et envoi vers Frégeneuil	Raccordement de l'ensemble des parcelles et envoi vers STEU Suraud
Coût d'opération	430 000 € HT	480 000 € HT	470 000 € HT
Coût de fonctionnement	6 000 € HT	8 400 € HT	8 400 € HT
Branchements à raccorder	14	34	34
Coût d'investissement par branchement raccordable	30 714 € HT	14 118 € HT	13 824 € HT
Avantages			Economique et limitation de la charge sur Frégeneuil
Inconvénients		Envoi des eaux usées vers la station saturée de Frégeneuil	Envoi des eaux usées vers STEU Suraud nécessitant des travaux

Tableau 3 : Champniers - Ruelle : Etude comparative (Données source : Charente Eaux)

Au regard des contraintes fortes sur la station de Frégeneuil et de la nécessité d'engager des travaux à courte échéance sur la station de Chez Suraud, le scénario 2 est à privilégier.

5.7. COMMUNE DE CLAIX

Aucune proposition d'extension du réseau de collecte n'est envisagée dans le cadre du SDAC.

5.8. COMMUNE DE DIGNAC

5.8.1 SYSTEME DE DIGNAC

(1) STATION DE DIGNAC

La station actuelle est une boue activée d'une capacité nominale de 1000 EH, elle présente un état général satisfaisant, un fonctionnement et des performances épuratoires convenables. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 54 %
- Charge organique : 49 %

Charente Eaux préconise quelques travaux sur cette station.

- Installation d'un dégrilleur en tête de station ;
- Installation d'un agitateur et d'une sonde oxygène dans le bassin d'aération.

(2) RESEAU DE DIGNAC

L'état général actuel est convenable sur les parties investiguées (voir fiche de synthèse) mais le réseau est sensible aux eaux claires parasites.

Des travaux sur le réseau sont préconisé par Charente Eaux :

- Vérification de l'étanchéité de certains regards et branchements ;
- Traiter les secteurs drainants notamment le long de l'Echelle ;
- Un programme pluriannuel sur le réseau est nécessaire avec inspection télévisuelle et tests à la fumée à programmer.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) LES GRANDES TERRES – SECTEUR N°20

Le SDAC propose de classer le secteur des « Grandes Terres » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (1/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈16 400€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) LA FONTAINE DU VILLOT – SECTEUR N°21

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Fontaine du Villot » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (1/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈15 500€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.9. COMMUNE DE DIRAC

5.9.1 SYSTEME DE DIRAC

(1) STATION DE DIRAC

La station actuelle est un filtre planté de roseaux à 2 étages, la capacité nominale est de 210 EH. L'état général et son fonctionnement sont très moyens. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 100 %
- Charge organique : 74 %

Charente Eaux préconise des travaux de renouvellement de cette station dont le dimensionnement est à adapter au futur zonage d'assainissement.

(2) RESEAU DE DIRAC

L'état général actuel est convenable (voir fiche de synthèse) mais le réseau est sensible aux eaux claires parasites.

Un programme pluriannuel sur le réseau est nécessaire avec inspection télévisuelle et tests à la fumée.

(3) EVOLUTION DU SDAC

Il est à noter que les propositions du SDAC fonctionnent parfois en cascade, ce qui peut avoir des incidences lors des choix qui sont retenus. C'est le cas pour les secteurs ci-dessous :

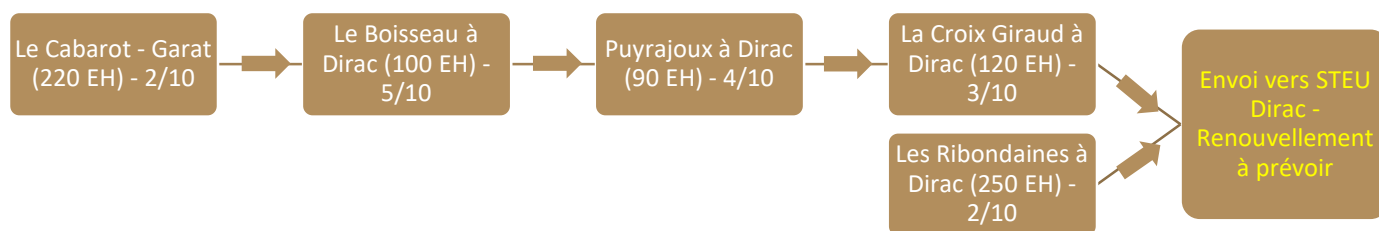


Figure 6 : Dirac/Garat : Schéma d'écoulement vers STEU de Dirac (Données source : Charente Eaux)

(A) LES RIBONDAINES – SECTEUR N°22

Le SDAC propose de classer le secteur des « Ribondaines » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈15 700€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) LA CROIX GIRAUD / PUYJAROUX / BOISSEAU – SECTEURS 23 A/B/C

La proposition du SDAC consiste à intégrer les secteurs de la « Croix Giraud », « Puyrajoux », et le « Boisseau » en assainissement collectif avec un raccordement à la station de Dirac.

Rappelons que la station est à renouveler au vu de son état et de sa charge actuelle. Par conséquent, le paramètre relatif à la charge de la station n'est pas retenu puisque des travaux sont indispensables. Par conséquent, une étude est effectuée sur ces secteurs car les contraintes ANC sont importantes (notamment du fait du périmètre de protection du captage d'eau potable de la Touvre) :

- Le Boisseau : 5/10
- Puyjaroux : 4/10
- La Croix à Giraud : 3/10

Les scénarios possibles sont les suivants :

- Scénario 1 : le renouvellement de la station actuelle à taille identique – situation la plus économique et nécessaire compte tenu de la saturation de la station mais ne répond pas aux critères de l'étude sur le paramètre des niveaux de contraintes ;
- Scénario 2 : le renouvellement de la station en intégrant la collecte des secteurs de Puyrajoux et Croix Giraud. Le secteur Le Boisseau, dont le coût/branchement est supérieur au seuil, resterait en ANC.

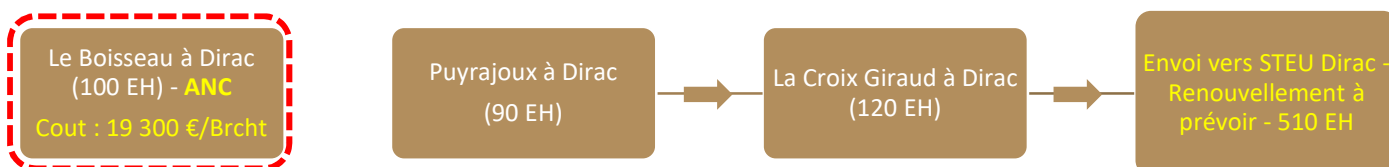


Figure 7 : Dirac : Schéma proposé pour le scénario 2 (Données source : Charente Eaux)

- Scénario 3 : le renouvellement de la station en intégrant la collecte des secteurs du Boisseau, de Puyrajoux et de la Croix Giraud ;

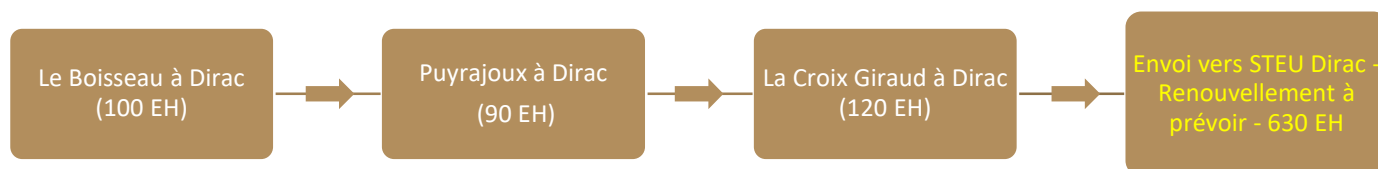


Figure 8 : Dirac : Schéma proposé pour le scénario 3 (Données source : Charente Eaux)

Ci-dessous le comparatif des 3 scénarii proposés :

Dirac : La Croix Giraud / Puyrajoux / Boisseau : Comparatif des scénarii				
	Scénario SDAC	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Contraintes	Solution comprenant également les secteurs des Ribondaines (Dirac), Cabarot (Garat) et création d'une STEU de 1 200 EH	Renouvellement de la STEU existante de 210 EH	Renouvellement et d'extension STEU à 510 EH	Renouvellement et d'extension STEU à 630 EH
Coût d'opération	4 260 000 € HT	240 000 € HT	1 500 000 € HT	2 000 000 € HT
Coût de fonctionnement	45 000 € HT	4 000 € HT	19 700 € HT	21 200 € HT
Branchements à raccorder	357	80	159	193
Coût d'investissement par branchement raccordable	11 933 € HT	3 000 € HT	9 434 € HT	10 363 € HT
Avantages	/	Solution économique répondant à la nécessité de renouvellement de la STEU	Renouvellement d'une STEU saturée, traitement de village à fortes contraintes	Renouvellement d'une STEU saturée, traitement de village à fortes contraintes dont Boisseau
Inconvénients	Ne répond pas aux critères de l'étude	Ne répond pas aux critères de l'étude	-	Opération financière importante

Tableau 4 : Dirac – Garat : Etude comparative (Données source : Charente Eaux)

Au regard des contraintes fortes sur le secteur du Boisseau et Puyrajoux, le scénario 3 est à privilégier. Malgré un coût d'investissement par branchement élevé, cette solution permettrait de traiter des assainissements non collectifs présentant un risque sanitaire dans le périmètre de protection éloigné du captage d'eau potable de la Touvre. Le coût d'opération prend en compte le renouvellement de la station de Dirac.

5.10. COMMUNE DE FLEAC

5.10.1 SYSTEME DE FLEAC

(1) STATION DE FLEAC – LES MURAILLES

La station des Murailles à Fléac traite les effluents de Fléac, Nersac, La Couronne, Saint Michel, Puymoyen, Linars, Saint Saturnin et Trois Palis.

Les données relatives à la station de Fléac sont en cours de traitement en partenariat entre le GrandAngoulême / DDT 16 / Charente Eaux.

Néanmoins, les données du SDAC font ressortir les éléments suivants :

- Capacité de la station en temps sec : 62,9 %
- Capacité de la station en temps de pluie : 82,1 %

(2) RESEAU DE FLEAC

Comme précisé précédemment, le système de Fléac - Murailles couvre plusieurs communes dont la collecte des effluents est assurée par plus d'une quarantaine de postes de refoulement.

Le SDAC précise que le réseau de collecte du système de Fléac est sensible aux eaux de nappes notamment sur les secteurs sous influence de la nappe alluviale. La part d'eaux claires parasites (ECP : nappe + drainage de tranchées) est évaluée lors de la phase 3 à près de 6 160 m³/j (pour une charge nominale hydraulique 15 400 m³/j). Les secteurs les plus problématiques sont notamment

- Secteur du PR de l'Ancienne STEP de La Couronne (20 % des ECP) ;
- Secteur du PR le Tranchard (18% des ECP) – Linars ;
- Secteur du PR Chantoiseau (17% des ECP) – La Couronne ;
- Secteur du PR des Eaux Claires (16% des ECP) – Puymoyen / Angoulême.

La surface active de ce bassin est évaluée à 19,7 hectares.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) CHAUSSE LOUP - SECTEUR N°24

Le SDAC propose de classer le secteur de « Chausse Loup » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈17 500€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) THOUERAT – SECTEUR N°25

Le SDAC propose de classer le secteur de « Thouerat » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈16 300€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(C) NOMPEUX – SECTEUR N°26

Le SDAC propose de classer le secteur de « Nompeux » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement gravitaire au réseau de collecte existant. Les eaux seront envoyées vers la station de Fléac – Les Murailles et représente un apport de pollution de 120 EH.

(D) BRENAT – SECTEUR N°27

Le SDAC propose de classer le secteur de « Brénat » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈20 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.11. COMMUNE DE GARAT

5.11.1 SYSTEME DE GARAT

(1) STATION DE GARAT

La station actuelle est un filtre planté de roseaux à 2 étages, la capacité nominale est de 400 EH. L'état générale de la station est vétuste et son fonctionnement est très moyen malgré des résultats convenables. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 69 %
- Charge organique : 82 %

Charente Eaux préconise des travaux de renouvellement de cette station dont le dimensionnement est à adapter au futur zonage d'assainissement.

(2) RESEAU DE GARAT

Le fonctionnement général est convenable (voir fiche de synthèse) mais le réseau est sensible aux eaux claires parasites.

Un programme pluriannuel sur le réseau est nécessaire avec inspection télévisuelle et tests à la fumée. Un traitement contre l'H₂S sur le PR de Bagnaud est à prévoir.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) SAINTE CATHERINE SUD – SECTEUR N°28

Le SDAC propose de classer le secteur de « Sainte Catherine Sud » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement gravitaire au réseau de collecte existant.

Néanmoins, le raccordement de ce secteur nécessite des travaux sur la station de Garat.

La station de Garat présente un état vétuste et un fonctionnement très moyen. Il est proposé de réétudier ce cas.

- Scénario 1 : le renouvellement de la station actuelle (+ marge de 20% par rapport au dimensionnement actuel) – situation la plus économique et nécessaire compte tenu de la saturation de la station ;
- Scénario 2 : le renouvellement et extension de la station à 900 EH en intégrant la collecte de Sainte Catherine Sud.

Garat : Sainte Catherine Sud : Comparatif des scénarii

	Scénario 1	Scénario 2
Contraintes	Renouvellement de la STEU existante à 400 EH	Nécessité renouvellement et d'extension STEU à 900 EH
Cout d'opération	430 000 € HT	2 200 000 € HT
Cout de fonctionnement	8 100 € HT	23 700 € HT
Branchements à raccorder	Maintien de la situation actuelle	284
Cout d'investissement par branchement raccordable		7 746 € HT
Avantages	Solution économique	Renouvellement d'une STEU saturée
Inconvénients		Acquisition parcellaire à prévoir

Tableau 5 : Garat : Etude comparative (Données source : Charente Eaux)

Au regard de l'état de la station et du raccordement du secteur d Sainte Catherine Sud, le scénario 2 est à privilégier.

Les travaux pour le zonage en collectif du secteur de Sainte Catherine Sud sont évalués à 2 200 000 € HT. Ce montant prend en compte le renouvellement et l'extension de la station de Garat.

(B) BOIS DE SAINTE CATHERINE – SECTEUR N°29

Le SDAC propose de classer le secteur du « Bois de Sainte Catherine » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈40 800€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(C) LE CABAROT – SECTEUR N°30

Le SDAC propose de classer le secteur du « Le Cabarot » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

Il est à noter que les propositions du SDAC fonctionnent parfois en cascade. Ainsi, le choix retenu pour Le Cabarot peut avoir un impact sur les secteurs en aval sur la commune de Dirac – secteurs Croix Giraud / Puyrajoux / Boisseau.

5.12. COMMUNE DU GOND PONTouvre

La commune du Gond-Pontouvre est intégrée au système d'assainissement de Frégeneuil à Angoulême.

(1) EVOLUTION DU SDAC

(A) LE CHAMP DU CHENE – SECTEUR N°31

Le SDAC propose de classer le secteur du « Champ du Chêne » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈16 900€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.13. COMMUNE DE JAULDES

Aucune proposition d'extension du réseau de collecte n'est envisagée dans le cadre du SDAC.

5.14. COMMUNE DE LA COURONNE

La commune de La Couronne est intégrée au système d'assainissement des Murailles à Fléac.

(1) EVOLUTION DU SDAC

(A) LE PONT DES TABLES – SECTEUR N°32

Le SDAC propose de classer le secteur de « Pont des Tables » en assainissement collectif. Malgré un fort niveau de contraintes ANC (6/10), le coût d'opération rapporté au branchement est élevé, environ 20 000 €, il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) LE ROCHU – SECTEUR N°33

Le SDAC propose de classer le secteur du « Le Rochu » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈32 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(C) LES SEVERINS – SECTEUR N°34

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Séverins » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈19 400€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(D) LA CONTRIE – SECTEUR N°35

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Contrie » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.15. COMMUNE DE LINARS

Aucune proposition d'extension du réseau de collecte n'est envisagée dans le cadre du SDAC.

5.16. COMMUNE DE L'ISLE-D'ESPAGNAC

Aucune proposition d'extension du réseau de collecte n'est envisagée dans le cadre du SDAC.

5.17. COMMUNE DE MAGNAC-SUR-TOUVRE

La commune de Magnac sur Touvre est intégrée au système d'assainissement de Frégeneuil à Angoulême.

(1) EVOLUTION DU SDAC

(A) BOIS DE MATIVO – SECTEUR N°36

Le SDAC propose de classer le secteur « Bois de Mativo » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement gravitaire au réseau de collecte existant.

Le raccordement de ce secteur accentue la pression sur la station de Frégeneuil à Angoulême. La charge de pollution estimée est de 90 EH.

(B) RUE DE MATIVO – SECTEUR N°37

Le SDAC propose de classer le secteur de la « Rue de Mativo » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈25 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(C) LE TOMBЕРЕAU – SECTEUR N°38

Le SDAC propose de classer le secteur « Le Tombereau » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement par 2 postes de refoulement au réseau de collecte existant.

Le raccordement de ce secteur accentue la pression sur la station de Frégeneuil à Angoulême. La charge de pollution estimée est de 100 EH.

5.18. COMMUNE DE MARSAC

5.18.1 SYSTEME DE MARSAC

(1) STATION DE MARSAC

La station actuelle est un filtre planté de roseaux à 2 étages, la capacité nominale est de 700 EH. L'état général et son fonctionnement sont satisfaisants. Les charges de cette station récente (2019) sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 45 %
- Charge organique : 50 %

(2) RESEAU DE MARSAC

Le réseau est récent mais il est observé des collectes d'eaux claires parasites en période de nappe haute et en période de crue de la Charente (voir fiche de synthèse).

Il est préconisé de :

- Réaliser une inspection des branchements privés ;
- Mettre en place une procédure d'arrêt des postes à proximité de la Charente en période de crue ;
- Contrôler les secteurs proches de la Charente (tests d'étanchéité de regard, programmation d'ITV).

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) CHEZ BERTIT – SECTEUR N°39

Le SDAC propose de classer le secteur de « Chez Bertit » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) PEND LOUP – SECTEUR N°40

Le SDAC propose de classer le secteur de « Pend Loup » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.19. COMMUNE DE MORNAC

5.19.1 SYSTEME DE MORNAC

(1) STATION DE MORNAC

La station actuelle est un filtre planté de roseaux à 2 étages, la capacité nominale est de 1 400 EH. L'état général et son fonctionnement sont convenables. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 25 %
- Charge organique : 30 %

Charente Eaux préconise sur cette station :

- Réparer la chasse du massif d'infiltration ;
- Mise en place d'une télésurveillance au poste de refoulement ;
- Augmenter le nombre de passages hebdomadaire.

(2) RESEAU DE MORNAC

L'état général actuel est bon (voir fiche de synthèse).

Il est préconisé de réaliser des tests aux colorants sur les raccordements ciblés lors des précédentes inspections et de réaliser un suivi des débits.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) LES FAVRAUDS – SECTEUR N°41

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Favrauds » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (1/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈16 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) LE QUEROY – SECTEUR N°42

Le SDAC propose de classer le secteur « Le Queroy » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.20. COMMUNE DE MOUTHIER-SUR-BOEME

5.20.1 SYSTEME DE MOUTHIER-SUR-BOEME

(1) STATION DE MOUTHIER-SUR-BOEME

La station actuelle est un filtre planté de roseaux à 2 étages, la capacité nominale est de 1 600 EH. L'état général et son fonctionnement sont convenables. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 45 %
- Charge organique : 46 %

Charente Eaux préconise sur cette station de remplacer les pompes d'eau traitée.

(2) RESEAU DE MOUTHIERS SUR BOEME

Le fonctionnement général est bon (voir fiche de synthèse).

Il est préconisé de réaliser un programme pluriannuel sur le réseau avec inspection télévisuelle et tests à la fumée en priorité sur les secteurs drainants.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) LES JUSTICES – SECTEUR N°43

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Justices » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (1/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) LE ROSIER – SECTEUR N°44

Le SDAC propose de classer le secteur « Le Rosier » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈17 500€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.21. COMMUNE DE NERSAC

La commune de Nersac est intégrée au système d'assainissement des Murailles à Fléac.

(1) EVOLUTION DU SDAC

(A) LES GATINELLES – SECTEUR N°45

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Gatinelles » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈18 600€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) LES FONTENELLES – SECTEUR N°46

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Fontenelles » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈20 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.22. COMMUNE DE PLASSAC ROUFFIAC

Aucune proposition d'extension du réseau de collecte n'est envisagée dans le cadre du SDAC.

5.23. COMMUNE DE PUYS MOYEN

Aucune proposition d'extension du réseau de collecte n'est envisagée dans le cadre du SDAC.

5.24. COMMUNE DE ROULLET-SAINT-ESTEPHE

5.24.1 SYSTEME DE ROULLET-SAINT-ESTEPHE

(1) STATION DE ROULLET-SAINT-ESTEPHE

La station actuelle est une boue activée d'une capacité nominale de 3 000 EH. L'état général et son fonctionnement sont convenables. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 45 %
- Charge organique : 48 %

Il est constaté une surcharge hydraulique à la station lors des phénomènes de précipitations.

(2) RESEAU DE ROULLET SAINT ESTEPHE

L'état général actuel est dégradé avec des eaux claires parasites collectées (voir fiche de synthèse).

Il est préconisé de :

- Réaliser des travaux sur les secteurs de La Goujarde, Les Fontaines, La Grange, Le village de Babots, le PR anciennes lagunes et le PR Chateliers
- D'installer un capteur de mesure d'H₂S sur le poste de refoulement des Chateliers
- Réaliser un programme pluriannuel d'ITV sur les secteurs identifiés dans le SDAC.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) CHEZ DION – SECTEUR N°47

Le SDAC propose de classer le secteur « Chez Dion » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) IMPASSE DES FOURS A CHAUX – SECTEUR N°48

Le SDAC propose de classer le secteur de l'« Impasse des Fours à Chaux » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement gravitaire au réseau de collecte existant. Les eaux seront envoyées vers la station de Roullet-Saint-Estèphe et représente un apport de pollution de 20 EH.

(C) BEL AIR – SECTEUR N°49

Le SDAC propose de classer le secteur de « Bel Air » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈18 600€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(D) LA CROIX DE BEAUMONT – SECTEUR N°50

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Croix de Beaumont » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈20 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(E) FUSTIFORT – SECTEUR N°51

Le SDAC propose de classer le secteur de « Fustifort » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.25. COMMUNE DE RUELLE-SUR-TOUVRE

La commune de Ruelle-sur-Touvre est intégrée au système d'assainissement de Frégeneuil à Angoulême.

(1) EVOLUTION DU SDAC

(A) VAUGELINE – SECTEUR N°52

Le SDAC propose de classer le secteur de « Vaugeline » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes (2/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈35 700€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) LES RIFFAUDS - SECTEUR N°53

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Riffauds » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈18 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(C) LES SEGUINS - SECTEUR N°54

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Seguins » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈23 300€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(D) IMPASSE DE BELLEVUE - SECTEUR N°55

Le SDAC propose de classer le secteur de l'« Impasse de Bellevue » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈42 500€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(E) RUE DES SOURCES - SECTEUR N°56

Le SDAC propose de classer le secteur de la « Rue des Sources » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.26. COMMUNE DE SERS

5.26.1 SYSTEME DE SERS

(1) STATION DE SERS

La station actuelle est un filtre planté de roseaux à 2 étages, la capacité nominale est de 200 EH. L'état général et son fonctionnement sont convenables. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 59 %
- Charge organique : 56 %

Charente Eaux préconise de scarifier la surface des bassins d'infiltration des eaux traitées.

(2) RESEAU DE SERS

Le fonctionnement général actuel est satisfaisant et peu sensible aux eaux claires parasites collectées (voir fiche de synthèse).

Il est préconisé de réaliser des programme pluriannuel d'ITV et de tests à la fumée sur l'ensemble du réseau.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) LA TRAPPE - SECTEUR N°57

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Trappe » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) ROUTE DE CHARRAS

Le classement de la « Route de Charras » en assainissement collectif correspond à une régularisation des travaux achevés en 2023.

(C) L'EPAUD - SECTEUR N°58

Le SDAC propose de classer le secteur de l'« Epaud » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈15 500€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(D) COMBE BOUCHARD - SECTEUR N°59

Le SDAC propose de classer le secteur de la « Combe Bouchard » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈18 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.27. COMMUNE DE SIREUIL

5.27.1 SYSTEME DE SIREUIL

(1) STATION DE SIREUIL

La station actuelle est un filtre planté de roseaux à 2 étages, la capacité nominale est de 1200 EH. L'état général et son fonctionnement sont satisfaisants. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 36 %
- Charge organique : 38 %

Charente Eaux préconise de traiter la problématique d'H₂S sur le poste de refoulement général.

(2) RESEAU DE SIREUIL

L'état général actuel est structurellement bon et le réseau est sensible aux eaux claires parasites en période de nappe haute (voir fiche de synthèse).

Il est préconisé de :

- Réaliser des contrôles des branchements en domaine privé
- Mettre en place une procédure d'arrêt des postes lors des crues de la Charente
- Réaliser le long de la Charente des ITV et des contrôles d'étanchéité des regards.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) CHEVILLE - SECTEUR N°60

Le SDAC propose de classer le secteur de « Cheville » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10) du coût excessif d'opération rapporté au branchement ($\approx 15\,500\text{€}$), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) CHEZ MASSE - SECTEUR N°61

Le SDAC propose de classer le secteur « Chez Massé » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement ($\approx 32\,200\text{€}$), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.28. COMMUNE DE SOYAUX

La commune de Soyaux est intégrée au système d'assainissement de Frégeneuil à Angoulême.

(1) EVOLUTION DU SDAC

(A) CHAMPS D'ESPAGNAC – SECTEUR N°62

Le SDAC propose de classer le secteur des « Champs d'Espagnac » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement par 1 poste de refoulement au réseau de collecte existant.

Le raccordement de ce secteur accentue la pression sur la station de Frégeneuil à Angoulême. La charge de pollution estimée est de 290 EH.

(B) LA JAUFERTIE – SECTEUR N°63

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Jaufertie » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement ($\approx 17\,100\text{€}$), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(C) CHE DU LAVOIR – SECTEUR N°64

Le SDAC propose de classer le secteur des « Che du Lavoir » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement gravitaire au réseau de collecte existant.

Le raccordement de ce secteur accentue la pression sur la station de Frégeneuil à Angoulême. La charge de pollution estimée est de 40 EH.

(D) RECOUX – SECTEUR N°65

Le SDAC propose de classer le secteur de « Recoux » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement par 1 poste de refoulement au réseau de collecte existant.

Le raccordement de ce secteur accentue la pression sur la station de Frégeneuil à Angoulême. La charge de pollution estimée est de 50 EH.

5.29. COMMUNE DE SAINT-MICHEL

Aucune proposition d'extension du réseau de collecte n'est envisagée dans le cadre du SDAC.

5.30. COMMUNE DE SAINT-SATURNIN

La commune de Saint-Saturnin est intégrée au système d'assainissement des Murailles à Fléac.

(1) EVOLUTION DU SDAC

(A) BEAUREGARD – SECTEUR N°66

Le SDAC propose de classer le secteur de « Beauregard » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) BOIS DE LA BANDE – SECTEUR N°67

Le SDAC propose de classer le secteur du « Bois de la Bande » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement gravitaire au réseau de collecte existant.

(C) LA TERRIERE – SECTEUR N°68

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Terrière » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.31. COMMUNE DE SAINT-YRIEIX

La commune de Saint-Yrieix est intégrée au système d'assainissement de Frégeneuil à Angoulême.

(1) EVOLUTION DU SDAC

(A) CHEZ BERCHET – SECTEUR N°69

Le SDAC propose de classer le secteur de « Chez Berchet » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.32. COMMUNE DE TORSAC

5.32.1 SYSTEME DE TORSAC

(1) STATION DE TORSAC

La station actuelle est un filtre planté de roseaux à 1 étage suivi d'un étage de filtre à sable, la capacité nominale est de 270 EH. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 25 %
- Charge organique : 29 %

Le fonctionnement est assez difficile à juger et les ouvrages de traitement sont vétustes. **Charente eaux préconise de renouveler la station.**

(2) RESEAU DE TORSAC

Le fonctionnement général actuel est satisfaisant et peu sensible aux eaux claires parasites collectées (voir fiche de synthèse).

Il est préconisé de réaliser des programme pluriannuel d'ITV et de tests à la fumée sur l'ensemble du réseau.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) LE PLANTIER – SECTEUR N°70

Le SDAC propose de classer le secteur « Le Plantier » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (1/10) du coût excessif d'opération rapporté au branchement ($\approx 25\,000\text{€}$), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) CHEZ MERIOT – SECTEUR N°71

Le SDAC propose de classer le secteur de « Chez Mériot » en assainissement collectif. Les critères sont favorables au maintien de ce secteur en assainissement collectif avec un raccordement gravitaire au réseau de collecte existant.

Le raccordement de ce secteur accentue la pression sur la station de Torsac qui nécessite un renouvellement au regard de son état. La charge de pollution apportée par Chez Mériot est de 30 EH. Il est proposé avec ce raccordement de renouveler la station.

Les travaux sont évalués à 480 000 € HT (avant actualisation). Ce montant prend en compte le renouvellement de la station de Torsac.

5.33. COMMUNE DE TOUVRE

La commune de Touvre est intégrée au système d'assainissement de Frégeneuil à Angoulême.

(1) EVOLUTION DU SDAC

(A) LES VARENNES – SECTEUR N°72

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Varennes » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement (supérieur à 15 300€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.34. COMMUNE DE TROIS-PALIS

La commune de Trois-Palis est intégrée au système d'assainissement des Murailles à Fléac.

(1) EVOLUTION DU SDAC

(A) LA CAGUILLE – SECTEUR N°73

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Cagouille » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (2/10) et du coût excessif d'opération rapporté au branchement ($\approx 15\,300\text{€}$), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.35. COMMUNE DE VINDELLE

La commune de Vindelle est intégrée au système d'assainissement de Frégeneuil à Angoulême.

(1) EVOLUTION DU SDAC

(A) LES MOREAUX – SECTEUR N°74

Le SDAC propose de classer le secteur des « Moreaux » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes (1/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.36. COMMUNE DE VOEUIL ET GIGET

La commune de Voeuil et Giget dispose sur son territoire de 2 unités de traitements :

- Station de Voeuil et Giget - Bourg
- Station du Petit Giget

5.36.1 SYSTEMES DE VOEUIL ET GIGET

(1) STATION DE VOEUIL ET GIGET - BOURG

La station actuelle est un lagunage naturel à 3 bassins, la capacité nominale est de 370 EH. L'état général est moyen et la capacité de traitement est limitée du fait de la technique de traitement. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 55 %
- Charge organique : 38 %

Charente Eaux préconise un renouvellement de cette station de traitement en lieu et place de l'existante.

(2) RESEAU DE VOEUIL ET GIGET - BOURG

Le fonctionnement général actuel est convenable, le réseau est peu sensible aux eaux claires parasites de nappe et modéré aux eaux claires parasites météoriques (voir fiche de synthèse).

Il est préconisé de réaliser des programmes pluriannuels d'ITV et de tests à la fumée sur l'ensemble du réseau.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) LES TURINS – SECTEUR N°75

Le SDAC propose de classer le secteur des « Turins » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈25 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) ROUTE ANCIENNE DE MONTMOREAU – SECTEUR N°76

Le SDAC propose de classer le secteur de la « Route ancienne de Montmoreau » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈25 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(C) CHEMIN DU ROSIER – SECTEUR N°77

Le SDAC propose de classer le secteur du « Chemin des Rosiers » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (1/10), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(D) LA MAILLERIE (REDUIT) – SECTEUR N°78

Le SDAC propose de classer le secteur de « La Maillerie » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈21 100€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(E) LA GINOTTE – SECTEUR N°79

La proposition de zonage consiste à intégrer le secteur de la Ginotte en assainissement collectif. La proposition est celle d'un raccordement à la station de Voeuil et Giget Bourg. Cette station est dans un état jugé moyen et non

compatible avec le raccordement de nouveaux branchements malgré la charge correcte (38% en DCO et 55% en hydraulique).

Il est proposé de renouveler la STEU et de raccorder le secteur de la Ginotte.

L'ensemble de cette opération (raccordement de la Ginotte et extension de la station à 530 EH) est évalué avant actualisation à 930 000 € HT.

5.36.2 SYSTEME DU PETIT GIGET

(1) STATION DU PETIT GIGET

La station actuelle est un filtre planté de roseaux à 2 étages, la capacité nominale est de 90 EH. Le fonctionnement et les performances épuratoires sont satisfaisants. Les charges de cette station sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 21 %
- Charge organique : 31 %

Charente Eaux préconise de poursuivre l'entretien avec les travaux de maintenance courante et de poursuivre les raccordements.

(2) RESEAU DU PETIT GIGET

Le fonctionnement général actuel est satisfaisant, le réseau ne collecte pas d'eaux claires parasites (voir fiche de synthèse).

Il est préconisé de remettre en service l'injection d'air au niveau du poste de relèvement.

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) LES PETITS CHAMPS – SECTEUR N°80

Le SDAC propose de classer le secteur « Les Petits Champs » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈17 500€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

5.37. COMMUNE DE VOULGEZAC

Aucune proposition d'extension du réseau de collecte n'est envisagée dans le cadre du SDAC.

5.38. COMMUNE DE VOUZAN

5.38.1 SYSTEME DE VOUZAN

(1) STATION DE VOUZAN

La station est un filtre planté de roseaux à 2 étages, la capacité nominale est de 75 EH. Le fonctionnement et les performances épuratoires sont satisfaisants. Les charges de cette station récente (2016) sont les suivantes (voir fiche de synthèse) :

- Charge hydraulique : 32 %
- Charge organique : Aucun bilan

Charente Eaux préconise de réaliser des bilans 24h pour contrôler la charge entrante.

(2) RESEAU DE VOUZAN

Le fonctionnement général actuel est satisfaisant, le réseau est peu sensible aux eaux claires parasites mais un phénomène de drainage est observé en période de forts cumuls pluviométrique (voir fiche de synthèse).

Il est préconisé de remettre de réaliser des ITV sur le réseau en priorisant les secteurs potentiellement drainant

(3) EVOLUTION DU SDAC

(A) NOUVEAU BOURG – SECTEUR N°81

Le SDAC propose de classer le secteur du « Nouveau bourg » en assainissement collectif. Au regard du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈30 000€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

(B) MAISON NEUVE – SECTEUR N°82

Le SDAC propose de classer le secteur de « Maison Neuve » en assainissement collectif. Au regard du faible niveau de contraintes ANC (1/10) du coût excessif d'opération rapporté au branchement (≈20 300€), il est préconisé de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

6. SYNTHÈSE GÉNÉRALE

6.1. STATIONS DE TRAITEMENT

Les fiches récapitulatives mettent en avant des interventions à programmer sur les stations de traitement. Il est notamment préconisé par Charente Eaux le renouvellement complet de certaines d'entre elles :

- Station de Dirac (actuellement FPR de 210 EH) ;
- Station de Garat (actuellement FPR de 400 EH) ;
- Station de Torsac (actuellement 1 filtre planté puis 1 filtre à sable de 270 EH) ;
- Station de Voeuil et Giget (actuellement lagunage de 370 EH).

A moyen terme, la station de Neuillac à Asnières-sur-Nouère (actuellement lagunage de 200 EH) devra faire l'objet d'un renouvellement.

Au regard du présent rapport, les stations qui devront nécessairement faire l'objet d'un redimensionnement pour accueillir les nouveaux raccordements proposés sont :

- Station de Dirac (augmentation de + 310 EH par rapport à l'existant) ;
- Station de Garat (augmentation de + 350 EH par rapport à l'existant) ;
- Station de Torsac (augmentation de + 30 EH par rapport à l'existant) ;
- Station de Voeuil et Giget (augmentation de + 80 EH par rapport à l'existant) ;

Charente Eaux suggère que certaines stations fassent l'objet de travaux sur l'existant avant tout nouveau raccordement et c'est notamment le cas des stations de Champniers.

- Champniers – Bourg : Pas de raccordements supplémentaires proposés dans le cadre de l'étude.
- Champniers – Chez Suraud : Raccordement de 200 EH supplémentaire portant la charge organique future à 80%.

Les 2 stations principales de l'agglomération (traitant près de 90% de la pollution collectée) doivent faire l'objet de travaux d'améliorations divers mais aussi d'études spécifiques permettant de définir leurs orientations futures :

- Station de Frégeneuil avec la gestion des charges organiques et hydrauliques des dernières années notamment suite à l'effacement de la station du Gond Pontouvre ;
- Station des Murailles qui dispose d'une marge pour accueillir de nouveaux raccordements et des problématiques de surcharges hydrauliques ponctuelles.

6.2. PROPOSITION DE REVISION

La proposition du Schéma Directeur d'Assainissement Collectif propose le zonage en assainissement collectif de 86 secteurs, une proposition évaluée à 45 000 000 € HT (chiffage avant actualisation). Suite à cette étude, il est proposé de :

- Régulariser 2 secteurs dans le cadre du futur SDAC (Argence à Champniers et Route de Charras à Sers) ;
- Maintenir 63 secteurs en assainissement non collectif ;
- Conserver 21 secteurs en assainissement collectif dont 5 feront l'objet d'études particulières :
 - Communes de Champniers / Ruelle-sur-Touvre : Secteur de la Grange à la Faye
 - Communes de Dirac / Garat : Secteurs de la Croix Giraud, Puyjaroux, les Ribondaines et le Boisseau

Le groupe de travail est amené à se prononcer sur les scénarios proposés dans ce présent rapport pour la phase suivante de l'étude.

Les solutions proposées constituent une proposition d'orientation avec une enveloppe budgétaire minimale à consacrer au volet « extension des systèmes d'assainissement ». Cette enveloppe sera susceptible d'évoluer en fonction des orientations urbanistiques à venir, dans la limite des charges organiques et hydrauliques que chaque station pourrait accueillir, ainsi que des engagements de la collectivité concernant les opérations en cours.

Après validation du présent document, la prochaine étape sera consacrée à l'actualisation des données financières au regard des choix du groupe de travail.

ANNEXES

Annexe 1 : Stations et bassins de collecte associés 45

Annexe 2 : Fiches descriptives des STEU..... 45

Annexe 3 : Tableau de proposition de zonage SDAC – Données IRH 45

Annexe 4 : Fiches par secteurs..... 45

Annexe 1 : Stations et bassins de collecte associés

Annexe 2 : Fiches descriptives des STEU

- Fiche STEU Angoulême - Frégeneuil
- Fiche STEU Asnières sur Nouère – Bourg
- Fiche STEU Asnières sur Nouère – Neuillac
- Fiche STEU Bouëx
- Fiche STEU Brie
- Fiche STEU Champniers – Bourg
- Fiche STEU Champniers – Chez Suraud
- Fiche STEU Champniers – La Chignolle
- Fiche STEU Claix
- Fiche STEU Dignac
- Fiche STEU Dirac
- Fiche STEU Fléac – Les Murailles
- Fiche STEU Garat
- Fiche STEU Jauldes
- Fiche STEU Marsac
- Fiche STEU Mornac
- Fiche STEU Mouthiers sur Boême
- Fiche STEU Rouillet Saint Estèphe
- Fiche STEU Sers
- Fiche STEU Sireuil
- Fiche STEU Torsac
- Fiche STEU Voeuil et Giget - Bourg
- Fiche STEU Voeuil et Giget – Petit Giget
- Fiche STEU Vouzan

Annexe 3 : Tableau de proposition de zonage SDAC – Données IRH

Annexe 4 : Fiches par secteurs

- Commune d'Angoulême : Rue des Vergnières – Secteur n°1
- Commune d'Angoulême : Belle Roche – Secteur n°2
- Commune d'Angoulême : L'Arche – Secteur n°3
- Commune d'Asnières sur Nouère : Chez Veau – Secteur n°4
- Commune de Balzac : La Chapelle – Secteur n°5
- Commune de Balzac : Les Chabots – Secteur n°6
- Commune de Balzac : Bourg – Secteur n°7
- Commune de Bouëx : Méré – Secteur n°8
- Commune de Bouëx : La Petite – Secteur n°9
- Commune de Brie : Chez Mirande – Secteur n°10

- Commune de Brie : La Grosse Pierre – Secteur n°11
- Commune de Brie : Les Frottards – Secteur n°12
- Commune de Brie : Les Frauds – Secteur n°13
- Commune de Brie : Les Rassats – Secteur n°14
- Commune de Champniers : La Simarde – Secteur n°15
- Commune de Champniers : La Grange à Pillarget – Secteur n°16
- Commune de Champniers : Les Bouillons – Secteur n°17
- Commune de Champniers : Chamarande – Secteur n°17
- Commune de Champniers : La Grange à Faye – Secteur n°19
- Commune de Dignac : Les Grandes Terres – Secteur n°20
- Commune de Dignac : La Fontaine du Villot – Secteur n°21
- Commune de Dirac : Les Ribondaines – Secteur n°22
- Commune de Dirac : La Croix Giraud – Secteur n°23A
- Commune de Dirac : Puyjaroux – Secteur n°23B
- Commune de Dirac : Boisseau – Secteur n°23C
- Commune de Fléac : Chausse Loup – Secteur n°24
- Commune de Fléac : Thouérat – Secteur n°25
- Commune de Fléac : Nompeux – Secteur n°26
- Commune de Fléac : Brénat – Secteur n°27
- Commune de Garat : Sainte Catherine Sud – Secteur n°28
- Commune de Garat : Bois de Sainte Catherine – Secteur n°29
- Commune de Garat : Le Cabarot – Secteur n°30
- Commune de Gond Pontouvre : Le Champ du Chêne – Secteur n°31
- Commune de La Couronne : Le Pont des Tables – Secteur n°32
- Commune de La Couronne : Le Rochu – Secteur n°33
- Commune de La Couronne : Les Séverins – Secteur n°34
- Commune de La Couronne : La Contrie – Secteur n°35
- Commune de Magnac sur Touvre : Le Bois de Mativo – Secteur n°36
- Commune de Magnac sur Touvre : Rue de Mativo – Secteur n°37
- Commune de Magnac sur Touvre : Le Tombereau – Secteur n°38
- Commune de Marsac : Chez Bertit – Secteur n°39
- Commune de Marsac : Pend Loup – Secteur n°40
- Commune de Mornac : Les Favrauds – Secteur n°41
- Commune de Mornac : Le Quéroy – Secteur n°42
- Commune de Mouthiers sur Boême : Les Justices – Secteur n°43
- Commune de Mouthiers sur Boême : Le Rosier – Secteur n°44
- Commune de Nersac : Les Gatinelles – Secteur n°45
- Commune de Nersac : Les Fontenelles – Secteur n°46
- Commune de Rouillet Saint Estèphe : Chez Dion – Secteur n°47
- Commune de Rouillet Saint Estèphe : Impasse des Fours à Chaux – Secteur n°48
- Commune de Rouillet Saint Estèphe : Bel Air – Secteur n°49
- Commune de Rouillet Saint Estèphe : La Croix Beaumont – Secteur n°50
- Commune de Rouillet Saint Estèphe : Fustifort – Secteur n°51
- Commune de Ruelle sur Touvre : Vaugeline – Secteur n°52
- Commune de Ruelle sur Touvre : Les Riffauds – Secteur n°53

- Commune de Ruelle sur Touvre : Les Seguins – Secteur n°54
- Commune de Ruelle sur Touvre : Impasse de Bellevue – Secteur n°55
- Commune de Ruelle sur Touvre : Rue des Sources – Secteur n°56
- Commune de Sers : La Trappe – Secteur n°57
- Commune de Sers : L’Epaud – Secteur n°58
- Commune de Sers : La Combe Bouchard – Secteur n°59
- Commune de Sireuil : Cheville – Secteur n°60
- Commune de Sireuil : Chez Massé – Secteur n°61
- Commune de Soyaux : Champs d’Epagnac – Secteur n°62
- Commune de Soyaux : La Jaufertie – Secteur n°63
- Commune de Soyaux : Che du Lavoir – Secteur n°64
- Commune de Soyaux : Recoux – Secteur n°65
- Commune de Saint Saturnin : Beauregard – Secteur n°66
- Commune de Saint Saturnin : Le Bois de la Bande – Secteur n°67
- Commune de Saint Saturnin : La Terrière – Secteur n°68
- Commune de Saint Yrieix : Chez Berchet – Secteur n°69
- Commune de Torsac : Le Plantier – Secteur n°70
- Commune de Torsac : Chez Mériot – Secteur n°71
- Commune de Touvre : Les Varennes – Secteur n°72
- Commune de Trois Palis : La Cagouille – Secteur n°73
- Commune de Vindelle : Les Moreaux – Secteur n°74
- Commune de Voeuil et Giget : Les Turins – Secteur n°75
- Commune de Voeuil et Giget : Route Ancienne de Montmoreau – Secteur n°76
- Commune de Voeuil et Giget : Chemin du Rosier – Secteur n°77
- Commune de Voeuil et Giget : La Maillerie (réduit) – Secteur n°78
- Commune de Voeuil et Giget : La Ginotte – Secteur n°79
- Commune de Voeuil et Giget : Les Petits Champs – Secteur n°80
- Commune de Vouzan : Nouveau Bourg – Secteur n°81
- Commune de Vouzan : Maison Neuve – Secteur n°82



📍 Domaine de la Combe
241 rue des Mesniers - CS 71144
16710 Saint-Yrieix-sur-Charente
☎ 05 45 20 03 00
🌐 www.charente-eaux.fr