

Projet de régularisation de déversoirs d'orage du système d'assainissement de Divonne-les-Bains (01)

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

Dossier d'autorisation environnementale | PJ n°11 – Evolution des charges par DO



CONSULTING

SAFEGE
Universaône
18 rue Félix Mangini
69009 LYON

Agence Rhône Alpes

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'Île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : 1

Date : 08/12/2020

Nom Prénom : Bertin Anaïs

Visa : Boulogne Elodie



Sommaire

1 Fonctionnement actuel du système d'assainissement de Divonne-les-Bains..... 2

1.1 Charge organique2

1.2 Charge hydraulique2

2 Fonctionnement futur du système d'assainissement de Divonne-les-Bains..... 3

2.1 Evolution des effluents collectés.....3

2.1.1 Evolution démographique.....3

2.1.2 Evolution touristique3

2.2 Réduction des eaux claires parasites permanentes3

2.3 Bilan des charges à prendre en compte en situation future3

2.4 Fonctionnement des déversoirs d'orage4

Annexe 1 : Note de synthèse de la mise à jour du Schéma Directeur d'Assainissement du Centre et du Nord Gessien 5

Tables des illustrations

Figure 1 : Flux de DBO5 journalier en entrée de la station d'épuration de Divonne-les-Bains en 2019 2

Figure 2 : Evolution des débits en entrée de station de Divonne-les-Bains sur l'année 2019 2

Table des tableaux

Tableau 1 : Historique des charges entrantes sur la STEP de Divonne-les-Bains de 2015 à 2019 (Bilan d'autosurveillance 20019) 2

Tableau 2 : Evolution de la population municipale à Divonne-les-Bains (Sources : données INSEE)..... 3

Tableau 3 : Travaux prévus, en cours (bleu) et réalisés (grisés) sur le système de collecte de Divonne-les-Bains 3

Tableau 4 : Estimation des charges collectées à l'horizon 2030 par le système d'épuration de Divonne-les-Bains..... 4



DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

Projet de régularisation de déversoirs d'orage du système d'assainissement de Divonne-les-Bains (01)

FONCTIONNEMENT ACTUEL DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE DIVONNE-LES-BAINS

1.1 Charge organique

La station d'épuration

Selon les données de l'autosurveillance de 2019, la station d'épuration a collecté entre 330 et 913 kg DBO5/j. La charge brute de pollution organique de l'année 2019 est de 864 kg DBO5/j, soit 96 % de la charge nominale de la station (900 kg DBO5/j). La charge moyenne en entrée de station est de 565 kg DBO5/j, soit 62 % de la charge nominale de la station.

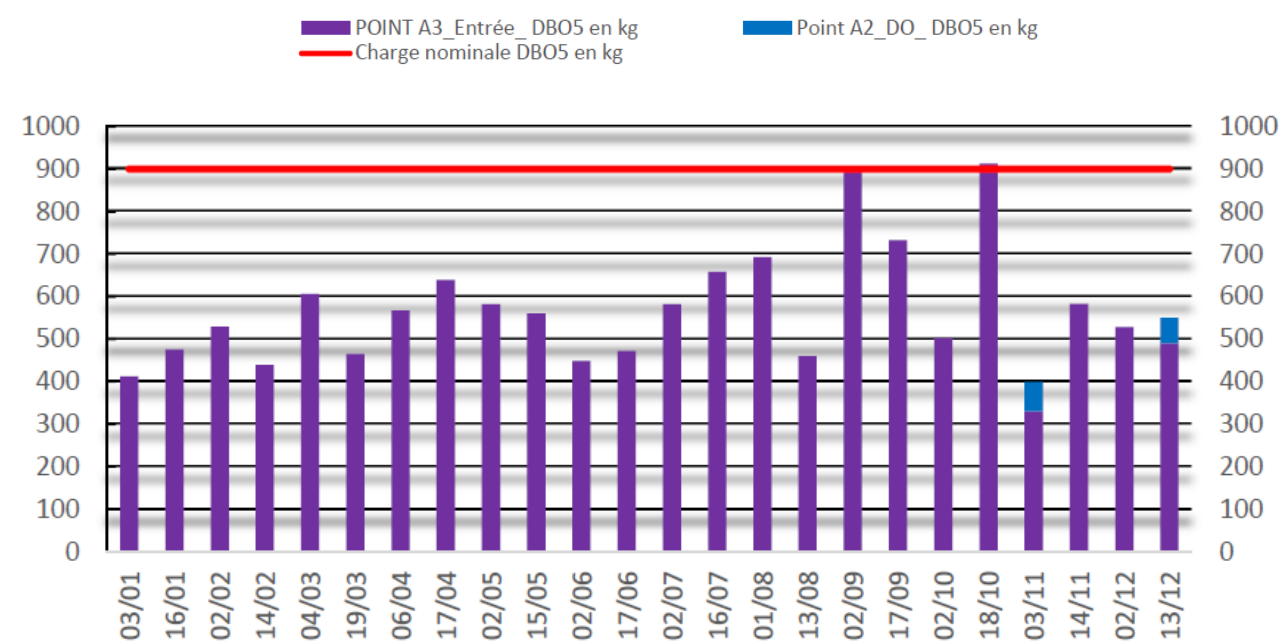


Figure 1 : Flux de DBO5 journalier en entrée de la station d'épuration de Divonne-les-Bains en 2019

Tableau 1 : Historique des charges entrantes sur la STEP de Divonne-les-Bains de 2015 à 2019 (Bilan d'autosurveillance 20019)

Données annuelles	Point A3 Entrée DBO5 en kg	Point A2 DO DBO5 en kg	Point A7 Mat. Vidange DBO5 en kg
2019	239 720	4 384	4 364
2018	263 737	2 722	2 050
2017	205 959	3 369	1 578
2016	212 334	5 326	7 852
2015	194 720	3 719	9 035

Selon le rapport d'autosurveillance de la STEP de Divonne-les-Bains de 2019, le déversoir en tête de station a déversé 4 384 kg de DBO5 en 23 déversements pour un volume total déversé de 38 118 m3.

Il est à noter que, par rapport aux années précédentes et à la tendance à la baisse des charges déversées, les flux déversés en tête de station ont augmenté en 2019 car 2 bilans de pollution 24 h ont été réalisés pendant des événements pluvieux importants (30,4 mm le 3 novembre et 28,6 mm le 13 décembre).

Le déversoir d'orage DO 85

En 2019, le DO 85 n'a jamais déversé par temps sec et a déversé 6 fois par temps de pluie pour un total de 4 384 kg de DBO5. Tous les déversements ont eu lieu au mois de décembre (pluviométrie mensuelle de 215 mm).

Les déversoirs d'orage DO 123 et DO 90

Ces déversoirs d'orage ne sont pas télésurveillés, ils ne disposent donc pas de données d'autosurveillance. Leur charge collectée est inférieure à 120 kg DBO5.

1.2 Charge hydraulique

La station d'épuration et DO de tête de station

La STEP de Divonne-les-Bains collecte 5 815 m3/j d'eaux usées en moyenne pour les files STEP et file orage. La charge nominale de la station d'épuration est de 8 400 m3/j, abaissé à 5 400 m3/j par temps sec. En 2019, le débit de référence est de 11 891 m3/j.

Selon le rapport d'autosurveillance de la STEP de Divonne-les-Bains de 2019, la moyenne annuelle de déversement du DO 86 en entrée de station est de 104 m3/j avec 23 déversements recensés pour un volume total déversé de 38 118 m3 (1,8 % du volume total).

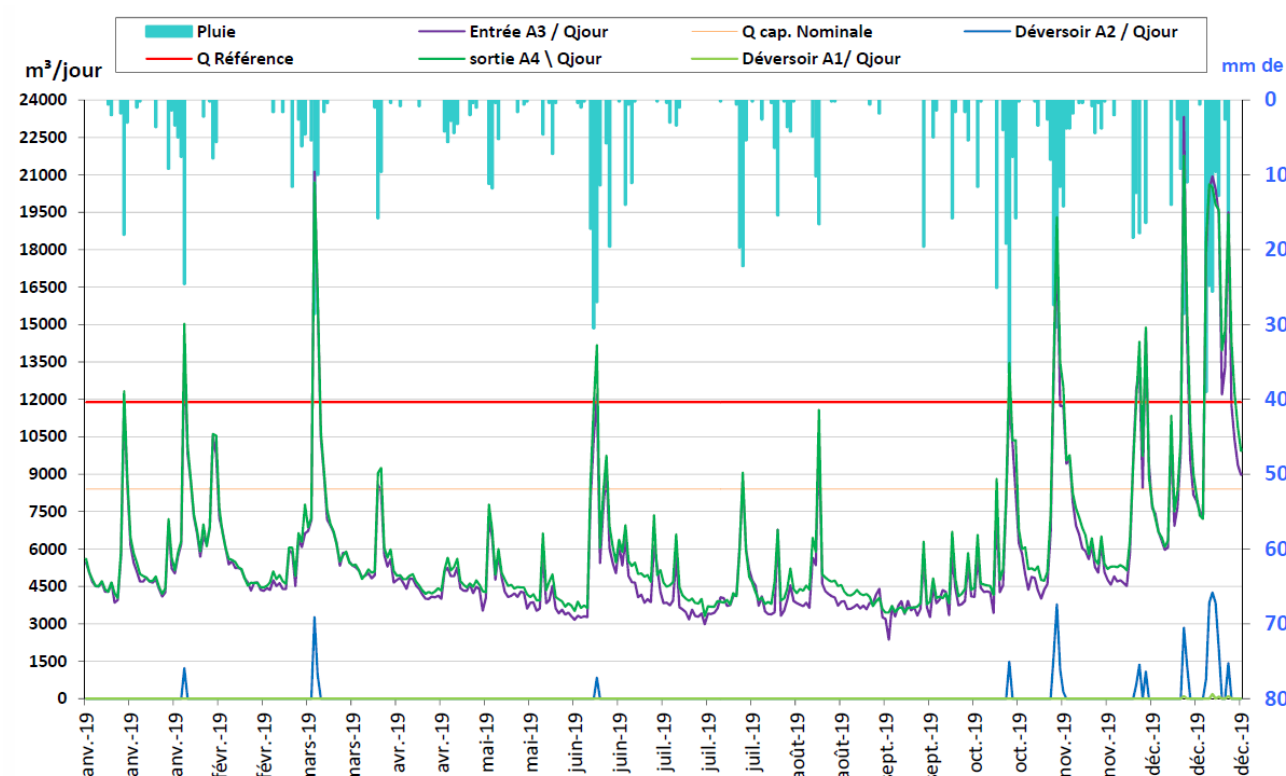


Figure 2 : Evolution des débits en entrée de station de Divonne-les-Bains sur l'année 2019

Il est à noter que le système de collecte réagit aux pluies. En 2019, les volumes facturés pour l'assainissement (660 841 m3/an) représentent 30 % des volumes potentiellement entrant dans le système de collecte. Les 70 % restant correspondent à des eaux claires parasites permanentes et d'origine météorique. Malgré les travaux de mises en séparatif, le réseau d'assainissement est encore à 19 % unitaire.



DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

Projet de régularisation de déversoirs d'orage du système d'assainissement de Divonne-les-Bains (01)

□ Le déversoir d'orage DO 85

En 2019, le DO 85 n'a jamais déversé par temps sec et a déversé 6 fois par temps de pluie pour un total de 464 m3. Tous les déversements ont eu lieu au mois de décembre (pluviométrie mensuelle de 215 mm).

□ Les déversoirs d'orage DO 123 et DO 90

Ces déversoirs d'orage ne sont pas télésurveillés, ils ne disposent donc pas de données d'autosurveillance. En 2019, les contrôles effectués ont fait état de 2 traces de déversement sur 10 visites pour le DO 90 et aucune trace de déversement pour le DO 123.

Une campagne de mesures de débit au déversoir d'orage 123 a été effectuée par a.t.eau entre le 21 février 2020 et le 7 avril 2020. Aucun déversement n'a été enregistré.

2 FONCTIONNEMENT FUTUR DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE DIVONNE-LES-BAINS

2.1 Evolution des effluents collectés

2.1.1 Evolution démographique

Selon les données INSEE, la population de Divonne-les-Bains a augmenté de 27 % entre 2007 et 2017, soit 2,45% par année.

Tableau 2 : Evolution de la population municipale à Divonne-les-Bains (Sources : données INSEE)

2007	2012	2017	2030 (estimation)
7 572	8 615	9 644	10 383

La révision du SCOT du 23 décembre 2019, approuvée par le conseil communautaire, prévoit une augmentation de maintenir un développement structurant sur les pôles urbains compris entre 0,9% et 2% d'évolution démographique annuelle au regard de leurs caractéristiques.

Le PLUIH prévoit ainsi une programmation de 798 logements à l'horizon 2030 dont 38% en renouvellement urbain. Ainsi il est prévu la réalisation de 492 nouveaux logements. En considérant, conformément au PLUIH, un taux de 2.23 personnes par ménage, cela représente une population supplémentaire de 1097 habitants **soit un total à l'horizon 2030 de 10 383 habitants.**

A noter qu'est également prévu l'**extension de la zone d'activités artisanale, commerciale et industrielle** de Divonne-les-Bains sur 7 ha supplémentaires.

2.1.2 Evolution touristique

D'après la révision du SCOT du 23 décembre 2019, approuvée par le conseil communautaire, il est prévu la construction d'unités touristiques nouvelles sur la commune de Divonne-les-Bains :

- La réalisation d'un complexe touristiques des bords de lac intégrant un hôtel, une résidence services ainsi qu'un spa et une salle de conférence. Dans ce cadre sont prévus 54 chambres et 60 suites touristiques et 60 appartements dédiés à la résidence de service.
- La réalisation d'un centre aqua ludique dont un hôtel / résidence d'environ 120 chambres.

Ces unités touristiques représentent une **offre supplémentaire d'un total de 234 logements touristiques**. Les 60 logements de services sont réputés inclus dans les logements supplémentaires comptabilisés par le PLUIH à l'horizon 2030.

2.2 Réduction des eaux claires parasites permanentes

Des travaux de reprises de tronçons du réseau d'eaux usées ont déjà été réalisés dans le cadre de la mise à jour du schéma directeur d'assainissement du centre et du nord Gessien en 2016 dont la synthèse est disponible en annexe 1.

Il est encore prévu la mise en séparatif (MES) de 14 secteurs afin de réduire les eaux claires parasites permanentes (ECP).

Tableau 3 : Travaux prévus, en cours (bleu) et réalisés (grisés) sur le système de collecte de Divonne-les-Bains

Objet	Commune	Localisation	Prog.	Réception	Nature des travaux	Ref SDEU	Priorité SDEU	Gain (ECP, ECP, DO)	Linéaire ml
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Quartier de la gare	2019		RENOU	DIV_RENOU_1	1		400
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Avenue du Crêt d'eau	2016	2016	REHA	DIV_ITV_1	1		900
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Avenue du Crêt d'eau et des Voirons			IP	DIV_IP_1	1		40
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Place de l'église rue du Prieuré			ITV	DIV_IP_2	1		200
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Rue Fontaine			ITV	DIV_IP_3	1		
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Allée de la Vuatta			CONTRÔLE	DIV_IP_4	1		
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Chemin de la roue			CONTRÔLE	DIV_IP_5	1		
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Rue Voltaire			ITV + CONTRÔLE	DIV_IP_6	1		
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Les Thermes (Rue de la Rouette)			CONTRÔLE	DIV_IP_7	1		
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Rue du prieuré			REHA	DIV_REHA_1	1	198 m3/j	100
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Grande rue			REHA	DIV_REHA_2	1	475 m3/j	300
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Rue des Fontanettes			REHA	DIV_REHA_3	1	34 m3/j	70
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Rue Voltaire			REHA	DIV_REHA_4	1	112 m3/j	260
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Tour du Lac - Intercepteur			REHA	DIV_REHA_5	1		1 050
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Vésenex			MES	DIV_MS_1	2	140 m3	800
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Pain Loup			MES	DIV_MS_2	2		880
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Chemin des Pré Lullins			MES	DIV_MS_3	2		250
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Avenue Marcel Anthonioz			MES	DIV_MS_4	1		450
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Rue des Cheintres			MES	DIV_MS_5	1		320
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Avenue du Mont Blanc			MES	DIV_MS_6	1		150
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Avenue des Alpes			MES	DIV_MS_7	2		620
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Rue René Vidart			MES	DIV_MS_9	2		1 000
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Vésenex			RENF	DIV_RENF_1	3		530
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Rue de Villard	2020		MES				130
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Rue Fontaine de Plan	2020		MES				70
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Rue Vie Etraz et Chemin de la Baronne	2020		MES				210
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Entre Clos Valmont et rue Jean de Gingsins			MES				100
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Chemin de Chané			MES				500
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Mont Mussy	2019		RENOU				160
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Tir Mir	2019		EXT				650
RESEAU	Divonne-Les-Bains	Chemin de la roue			MES				240
STEP	Divonne-Les-Bains	Réhabilitation STEP Divonne							

2.3 Bilan des charges à prendre en compte en situation future

Afin de quantifier les charges entrantes de la STEP à l'horizon 2030 nous avons considéré les charges entrantes en 2019 auxquelles ont été ajoutée :

- une population à l'horizon 2030 d'environ 10 383 habitants soit 788 habitants supplémentaires par rapport à 2019
- 234 logements touristiques dont les capacités d'accueil restent à préciser. Nous avons pris une hypothèse de 2 EH par logement soit un total de 468 EH.

Nous avons considéré des rejets correspondant à 120 l/j/hab et 60 g DBO5/EH.



Tableau 4 : Estimation des charges collectées à l'horizon 2030 par le système d'épuration de Divonne-les-Bains

	Débit (m3/j)	Charge (kgDBO5/j)
Charge moyenne de la STEP en 2019	5 815	565
Charge estimative supplémentaire en 2030	150.7	75.4
Charge estimative totale en 2030	5 965.72	640.4
Capacité nominale	8 400 (pluie)	900

Comme le démontre le tableau ci-dessus, la station d'épuration serait apte à traiter les charges futures collectées par le système d'assainissement de Divonne-les-Bains. Néanmoins, il est important de rappeler que la charge brute de pollution organique considérée pour l'année 2019 est de 864 kgDBO5, aussi des non conformités plus fréquentes seraient à prévoir avec l'augmentation des charges entrantes.

2.4 Fonctionnement des déversoirs d'orage

□ Le déversoir d'orage DO 86 en tête de station

Pour rappel, ce DO ne déverse que par temps de pluie. La mise en séparatif de plusieurs secteurs du réseau communal permettra de réduire les eaux claires parasitiques et ainsi de réduire les déversements par temps de pluie.

□ Le déversoir d'orage DO 85

Ce déversoir sera supprimé.

□ Les déversoirs d'orage DO 123 et DO 90

Le déversoir DO 90 sera supprimé.

Le DO 123 a été doté d'un détecteur de surverse. Actuellement il ne présente pas de trace de déversement malgré d'importants évènements pluvieux en 2019.



ANNEXE 1 : NOTE DE SYNTHÈSE DE LA MISE À JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DU CENTRE ET DU NORD GESSIEN

DEPARTEMENT DE L'AIN

Maître d'ouvrage :

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE GEX

MISE A JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
DU CENTRE ET DU NORD GESSIEN

PHASE 4: SCHEMA DIRECTEUR

NOTE DE SYNTHESE



INGÉNIEURS CONSEILS
12A, Rue du Pré Faucon
CS 40435
74940 Annecy le Vieux cedex
Tél : 04 50 57 04 45
Fax : 04 50 57 24 39
E-MAIL : cabinet.montmasson@montmasson.fr



Sous traitant :



S.A.R.L. COMA
4, rue Salvador ALLENDE
63200 RIOM
Tél : 04 73 38 70 82
Fax : 04 73 38 61 82
E-MAIL : omcoma@aol.com

INDICE :	DATE :	OBJET DES MODIFICATIONS :	Etabli par:
A	09/2016	Intégration EG_DEV_1	FG

ETAT DOCUMENT :

N° document: 2 11 025_PLN035	Date: 09/2016	Phase: 4	Etabli par: FG	Echelle: -	Pièce: N°1
--	-------------------------	--------------------	--------------------------	----------------------	----------------------

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE GEX

Mise à jour du Schéma Directeur d'Assainissement du Centre et Nord Gessien

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

NOTE DE SYNTHÈSE

Référence du document 211025-RPT035-B

SEPTEMBRE 2016

SOMMAIRE

1.	RAPPEL DU CONTEXTE	3
1.1.	DIFFERENTES PHASES DE L'ETUDE DU SCHEMA DIRECTEUR	3
1.2.	DOCUMENTS A CONSULTER	4
1.2.1.	PHASE 1 : ETAT DES LIEUX.....	4
1.2.2.	PHASE 2 : MODELISATION	5
1.2.3.	PHASE 3 : ETUDE DES SCENARII.....	5
1.3.	SUITES DE L'ETUDE – PHASE 5 : ZONAGE	6
2.	PROGRAMME DE TRAVAUX.....	7
2.1.	SYNTHESE DES TRAVAUX	7
2.2.	DETAILS TRAVAUX PRIORITE 1	8
2.2.1.	LOT 1 DIVONNE	8
2.2.2.	LOT 2 OUDAR.....	9
2.2.3.	LOT 2 JOURNANS	10
2.2.4.	LOT 3 ALLONDON	11
2.2.5.	LOT 4 EST GESSIEN	12
2.3.	DETAIL TRAVAUX PRIORITE 2.....	13
2.3.1.	LOT 1 DIVONNE	13
2.3.2.	LOT 2 OUDAR.....	14
2.3.3.	LOT 2 JOURNANS	15
2.3.4.	LOT 3 ALLONDON	16
2.3.5.	LOT 4 EST GESSIEN	17
2.4.	TRAVAUX HORS PROGRAMMATION	18

1. RAPPEL DU CONTEXTE

1.1. DIFFERENTES PHASES DE L'ETUDE DU SCHEMA DIRECTEUR

Ce rapport est le document de synthèse des études ayant permis de conduire à l'établissement d'un programme de travaux valant **SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DU NORD ET CENTRE GESSIEN**.

Ce rapport constitue la **PHASE 4** de l'étude.

Les précédentes phases ont été les suivantes :

- **PHASE 1 : ETAT DES LIEUX**
 - Etat des lieux Général du territoire concerné :
 - Intégration des données de base (études antérieures, démographie)
 - Diagnostic par bassin versant :
 - Réalisation de 2 campagnes de mesure (2011 et 2012) avec investigations nocturnes de temps secs)
 - Analyse des données et définition des priorités
- **PHASE 2 : MODELISATION DES RESEAUX** : Bassins versant de DIVONNE, EST-GESSIEN et ALLONDON
 - Etablissement du modèle de l'ossature du réseau
 - Calage du modèle sur la pluie décennale mesurée
 - Simulations à la pluie mensuelle et décennale et détermination des insuffisances
- **PHASE 3 : ETUDE COMPARATIVE DES SCENARI**
 - Définition des orientations des scénarii étudiés sur la base des données des Phases 1 et 2.
 - L'étude comparative de ces scénarii
 - La proposition d'un programme de travaux
 - Etablissement de « fiches actions ».

1.2. DOCUMENTS A CONSULTER

Pour la compréhension du dossier, le lecteur est invité à se référer aux documents suivants (NB : *seule la dernière version en vigueur des documents est citée*) :

1.2.1. PHASE 1 : ETAT DES LIEUX

Bassin Versant Concerné	Titre du document	Référence du document
Tous	Rapport d'étude phase 1	211025-RPT002
	Plan de localisation des bassins de collecte	211025-PLN006
	Plans des réseaux existants – ECH : 1/2500 – 12 plans	211025-PLN007 à PLN018
	Plans des résultats de la première campagne de mesure – 5 plans	211025-PLN019 à PLN022
	Rapports de mesure société COMA – 4 rapports	COMA
Lot 1 : DIVONNE	Synthèse des campagnes de mesure 2011, 2012 et 2013	211025-RPT005
	Plan des résultats des campagnes de mesure – ECH : 1/5000	211025-PLN019-A
	Plan des résultats des investigations nocturnes – ECH : 1/5000	211025-PLN035
	Rapport de mesure sur la campagne complémentaire de 2013	COMA
Lot 2 : OUDAR	Synthèse des campagnes de mesure 2011 et 2012	211025-RPT006
	Plan des résultats des campagnes de mesure – ECH : 1/5000	211025-PLN020-A
	Plan des résultats des investigations nocturnes – ECH : 1/5000	211025-PLN032
Lot 2 : JOURNANS	Synthèse des campagnes de mesure 2011 et 2012	211025-RPT007
	Plan des résultats des campagnes de mesure – ECH : 1/5000	211025-PLN023-A
	Plan des résultats des investigations nocturnes – ECH : 1/5000	211025-PLN034
Lot 3 : ALLONDON	Synthèse des campagnes de mesure 2011 et 2012	211025-RPT008
	Plan des résultats des campagnes de mesure – ECH : 1/5000	211025-PLN021-A
	Plan des résultats des investigations nocturnes – ECH : 1/5000	211025-PLN039
Lot 4 : EST-GESSIEN	Synthèse des campagnes de mesure 2011 et 2012	211025-RPT009
	Plan des résultats des campagnes de mesure – ECH : 1/5000	211025-PLN022-A
	Plan des résultats des investigations nocturnes – ECH : 1/5000	211025-PLN036

1.2.2. PHASE 2 : MODELISATION

Bassin Versant Concerné	Titre du document	Référence du document
DIVONNE, ALLONDON, EST-GESSIEN	Rapport de phase 2 Modélisation	211025-RPT004
Lot 1 : DIVONNE	Rapport Phase 2 DIVONNE	211025-RPT013
	Plan du réseau modélisé – ECH : 1/5000	211025-PLN038
Lot 4 : EST-GESSIEN	Rapport Phase 2 DIVONNE	211025-RPT012
	Plan du réseau modélisé – ECH : 1/5000	211025-PLN037

1.2.3. PHASE 3 : ETUDE DES SCENARI

Bassin Versant Concerné	Titre du document	Référence du document
Lot 1 : DIVONNE	Note explicative et estimative : - Etude technico-économique - Etablissement d'un programme de travaux - Fiches action	211025-RPT011-A
	Plan de situation du bassin versant – ECH : 1/50000	211025-PLN041
	Vue en plan des scénarii étudiés – ECH : 1/5000	211025-PLN027-C
Lot 2 : OUDAR	Note explicative et estimative	211025-RPT012-C
	Plan de situation du bassin versant – ECH : 1/50000	211025-PLN033
	Vue en plan des scénarii étudiés – ECH : 1/5000	211025-PLN028-C
Lot 2 : JOURNANS	Note explicative et estimative	211025-RPT013-C
	Plan de situation du bassin versant – ECH : 1/50000	211025-PLN040
	Vue en plan des scénarii étudiés – ECH : 1/5000	211025-PLN031-E
Lot 3 : ALLONDON	Note explicative et estimative	211025-RPT014-A
	Plan de situation du bassin versant – ECH : 1/50000	211025-PLN043
	Vue en plan des scénarii étudiés – ECH : 1/5000	211025-PLN029-B
Lot 4 : EST-GESSIEN	Note explicative et estimative	211025-RPT015-A
	Plan de situation du bassin versant – ECH : 1/50000	211025-PLN042
	Vue en plan des scénarii étudiés – ECH : 1/5000	211025-PLN030-C

1.3. SUITES DE L'ETUDE – PHASE 5 : ZONAGE

La validation du schéma directeur conduit à une cinquième phase consistant à l'établissement des **Dossiers de Zonage de l'Assainissement Collectif et Non Collectif**.

Cette phase ne sera pas traitée dans le présent rapport mais fera l'objet d'un document par commune en vue d'un passage ultérieur à l'enquête publique.

Cependant, le schéma directeur adopté permet de définir les zones qui seront classées en assainissement collectif. Par déduction, tous les secteurs dont le raccordement au réseau collectif ne peut être envisagé dans la programmation du schéma directeur seront classés en assainissement Non Collectif, sous réserve qu'une solution technique existe.

2. PROGRAMME DE TRAVAUX

2.1. SYNTHESE DES TRAVAUX

La synthèse des programmes de travaux par bassins versants du Nord et Centre Gessien est reportée dans les tableaux suivants. Elle est issue des études comparatives des scénarii (phase 3) comprenant la notice explicative, les fiches action et les plans des travaux projetés.

Les travaux sont classés par ordre de priorité suivant :

- les gains obtenus en fonction de l'investissement consenti.
- La nécessité de répondre aux perspectives de développement des communes

La programmation de travaux se découpe en **2 priorités** correspondant aux travaux à réaliser à **court et moyen terme**. Les travaux non prioritaires seront classés en priorité 3 (hors programmation du schéma directeur).

Les contraintes liées à la mise en œuvre de projets annexes (BHNS, tramway, projets routiers...) pourraient cependant conduire à adapter la programmation en fonction du planning de réalisation retenu.

L'estimation des travaux est fournie en Euros HT, sur la base d'avant-métrés simplifiés et de ratios définis en concertation avec le Maître d'Ouvrage.

Niveau de priorité	BASSIN VERSANT	MONTANT HT
1	LOT 1 : DIVONNE	1 755 000 €
	LOT 2 : OUDAR	1 059 000 €
	LOT 2 : JOURNANS	3 911 000 €
	LOT 3 : ALLONDON	1 880 000 €
	LOT 4 : EST-GESSIEN	1 640 000 €
	TOTAL PRIORITE 1 :	10 245 000 €
2	LOT 1 : DIVONNE	1 245 000 €
	LOT 2 : OUDAR	718 500 €
	LOT 2 : JOURNANS	3 095 000 €
	LOT 3 : ALLONDON	1 316 000 €
	LOT 4 : EST-GESSIEN	983 000 €
	TOTAL PRIORITE 2 :	7 357 500 €

2.2. DETAILS TRAVAUX PRIORITE 1

2.2.1. LOT 1 DIVONNE

<u>LOT 1 – DIVONNE - Travaux priorité 1</u>			
N° de scénario	Intitulé des Travaux	Montant estimé € HT	Fiche action correspondante
DIV-ITV-1	Curage complet du collecteur DN1200 de l'Avenue du Crêt d'Eau	35 000 €	N° 1
DIV-IP-1	Diagnostic et adaptation de la jonction Avenue des Voirons / Avenue du Crêt d'Eau	60 000 €	N° 2
DIV-IP-2	Diagnostic complémentaire de la place de l'Eglise	15 000 €	N° 4
DIV-IP-3 à DIV-IP-7	Diagnostic au niveau des Apports ponctuels d'ECPP sur les branchements	2 700 €	N° 3
DIV-REHA-1 à 4	Inspection des tronçons prioritaires vecteurs d'ECPP Travaux de réhabilitation associés		N° 4 N° 5 N° 6 N° 7
	Inspections préalables	10 250 €	
	Budget estimatif travaux	282 000 €	
DIV-RENOU-1	Restructuration des réseaux EU Quartier de la Gare	350 000 €	N° 8
DIV-REHA-5	Réhabilitation par chemisage de l'intercepteur DN1000 du Tour du Lac	515 000 €	N° 9
Mise en séparatif secteur de Petite Champagne 1^{ère} tranche			N° 9
DIV-MS-4	Avenue Marcel Anthonioz	225 000 €	
DIV-MS-5	Rue des Cheintres	175 000 €	
DIV-MS-6	Avenue du Mont Blanc	85 000 €	
TOTAL PRIORITE 1 - DIVONNE		1 755 000 €	

2.2.2. LOT 2 OUDAR

<u>LOT 2 OUDAR - Travaux priorité 1</u>			
N° de scénario	Intitulé des Travaux	Montant estimé € HT	Fiche action correspondante
OUD_MS_1	Campagnes de mesure complémentaire ou installation de mesures fixes	20 000 €	N° 1
OUD_REHA_1	Renouvellement du réseau EU entre Rue de Mourex et Chemin de Bosset : - 700 ml de béton DN 250 - Reprise et mise en séparatif de 18 branchements Etude en cours	400 000 €	N° 2
OUD_REHA_2	Route de Villars Dame Inspection et réhabilitation du réseau	69 000 €	N° 3
OUD_REHA_5	Renouvellement du collecteur route de l'église	100 000 €	N° 6
OUD_REHA_6	Renouvellement du réseau de Verte Lilette et suppression du déversoir d'orage n°77	240 000 €	N° 7
OUD_IP_2	Suppression de l'apport d'ECPP route de Divonne	10 000 €	N° 8
OUD_ITV_2	Inspection et réhabilitation du réseau de Mourex	200 000 €	N° 11
OUD_ITV_5	Inspection de la traversée de la Lilette	20 000 €	N° 14
<u>Total Priorité 1 OUDAR :</u>		<u>1 059 000 €</u>	

2.2.3. LOT 2 JOURNANS

<u>LOT 2 JOURNANS - Travaux priorité 1</u>			
N° de scénario	Intitulé des Travaux	Montant estimé € HT	Fiche action correspondante
JOU_REHA_1 à JOU_REHA_5	Inspection des tronçons prioritaires vecteurs d'ECPP Travaux de réhabilitation associés		N° 1 N° 2 N° 3 N° 4 N° 5
	Inspections préalables	60 200 €	
	Budget estimatif travaux	886 000 €	
JOU_IP_1	Suppression du DO44	5 000 €	N° 6
JOU_MR_1	Autosurveillance des DO 67 et DO 68	30 000 €	N° 8
JOU_MR_2	Installation de 5 points de mesure en réseau pour suivi en continu Amont Segny	10 000 €	N° 9
JOU_MR_3	Installation de 2 points de mesure en réseau pour suivi en continu Gex Est	4 000 €	N° 10
JOU_MR_4	Installation de 3 points de mesure en réseau pour suivi en continu Amont Prévessin	6 000 €	N° 11
JOU_RENF_1	Renforcement collecteur de transport Cessy-Segny – 1 ^{ère} tranche	900 000 €	N° 12
JOU_RENF_3	Renforcement Chemin de la Piscine - CERN	455 000 €	N° 14
JOU_RENF_4	Aménagement du Poste de Refoulement des Abeilles	30 000 €	N° 15
JOU_DEV_1	Intercepteur partie Est de Gex – 1 ^{ère} tranche	980 000 €	N° 16
JOU_DEV_2	Intercepteur partie Est de Gex + Desserte de Paroset – 2 ^{ème} tranche	295 000 €	N° 17
JOU_RENOU_1	Reprise de l'Ouvrage de franchissement du Journans pour restauration de la continuité piscicole	p.m.	<i>Cf. projet Conseil Départemental de l'Ain</i>
JOU_RENOU_2	Renouvellement du réseau Route de Chenaz	150 000 €	N° 20
JOU_EXT_1	Raccordement du projet SDIS	100 000 €	N° 21
<u>Total Priorité 1 JOURNANS :</u>		<u>3 911 000 €</u>	

2.2.4. LOT 3 ALLONDON

<u>LOT 3 ALLONDON - Travaux priorité 1</u>			
N° de scénario	Intitulé des Travaux	Montant estimé € HT	Fiche action correspondante
ALL_IP_1 à 3	Inspection et contrôles de branchements au niveau des apports ponctuels	p.m.	N° 1
ALL_REHA_1 à ALL_REHA_12	Inspection des tronçons prioritaires vecteurs d'ECPP Travaux de réhabilitation associés		N° 2
	Inspections préalables	23 000 €	N° 3
	Budget estimatif travaux	733 000 €	N° 4
ALL_MS_1	Mise en séparatif Rue de Genève – Centre St Genis Pouilly – <u>1^{ère} tranche</u>	480 000 €	N° 5
ALL_MS_3	Mise en séparatif de Prégny – St Genis Pouilly - <u>1^{ère} tranche</u>	370 000 €	N° 6
ALL_ITV_9	Inspection réseau Val Thoiry	12 000 €	N° 7
ALL_RENF_2	Renforcement du collecteur Chemin des Marais et suppression du DO112	100 000 €	N° 8
ALL_RENOU_3	Mise en séparatif aval Chef-lieu de Crozet (Champ Téchaud)	150 000 €	N° 9
ALL_MR_1 ALL_MR_2	Equipements de mesure en continu	12 000 €	N° 10
<u>Total Priorité 1 - ALLONDON :</u>		<u>1 880 000 €</u>	

2.2.5. LOT 4 EST GESSIEN

<u>LOT 4 - EST-GESSIEN - Travaux priorité 1</u>			
N° de scénario	Intitulé des Travaux	Montant estimé € HT	Fiche action correspondante
EG_REHA_1 à EG_REHA_7	Inspection des tronçons prioritaires vecteurs d'ECPP Travaux de réhabilitation associés		N° 1 N° 2 N° 3 N° 4 N° 5 N° 6 N° 7
	Inspections préalables	17 000 €	
	Budget estimatif travaux	487 000 €	
EG-IP-1 à EG-IP-3	Inspection et contrôles de branchement au niveau des apports ponctuels	5 000 €	N° 8
EG-MS-1	Séparation des eaux pluviales Rue des Alpes	100 000 €	N° 9
EG-MS-2	Mise en séparatif chemin des Perrières	295 000 €	N° 1
EG-MS-3	Mise en séparatif chemin de la Garenne	86 000 €	N° 10
EG-MR-1 EG-MR-2 EG-MR-3	Equipements de mesure en continu	15 000 €	N° 11
EG-RENOU-1	Renouvellement et dévoiement du réseau DN400 Rue du Jura	475 000 €	N° 12
EG-DEV-1	Intercepteur Nord de Moens et Ornex	160 000 €	N° 19
<u>Total Priorité 1 - EST-GESSIEN :</u>		<u>1 640 000 €</u>	

2.3. DETAIL TRAVAUX PRIORITE 2

2.3.1. LOT 1 DIVONNE

<u>LOT 1 – DIVONNE - Travaux priorité 2</u>			
N° de scénario	Intitulé des Travaux	Montant estimé € HT	Fiche action correspondante
DIV-MS-1	Mise en séparatif Vésenex	260 000 €	N° 10
DIV-MS-2	Mise en séparatif Pain Loup	240 000 €	N° 11
DIV-MS-9	Mise en séparatif réseau de transport Pain-Loup / Crassy	230 000 €	N° 12
Mise en séparatif secteur de Petite Champagne 2^{ème} tranche			N° 9
DIV-MS-7	Avenue des Alpes	355 000 €	
DIV-MS-3	Chemin des Pré Lullins	160 000 €	
TOTAL PRIORITE 2 - DIVONNE		1 245 000 €	

2.3.2. LOT 2 OUDAR

<u>LOT 2 OUDAR - Travaux priorité 2</u>			
N° de scénario	Intitulé des Travaux	Montant estimé € HT	Fiche action correspondante
OUD_REHA_3	Le Bourg de Grilly (amont salle polyvalente) : Inspection et réhabilitation	80 000 €	N° 4
OUD_REHA_4	Lotissement le Pralet – chemin des Jargilliers : Inspection et réhabilitation	33 000 €	N° 5
OUD_IP_3	Suppression des DO 72 et 73	30 000 €	N° 9
OUD_ITV_1	Les Pommerets: Inspection et réhabilitation	36 000 €	N° 10
OUD_ITV_3	Les Genevriers : Inspection (hors réhabilitation)	212 000 €	N° 12
OUD_ITV_4	Bois Chaton	250 000 €	N° 13
OUD_EXT_1	Extension du réseau de Mourex	70 000 €	N° 15
<u>Total Priorité 2 OUDAR :</u>		<u>718 500 €</u>	

2.3.3. LOT 2 JOURNANS

<u>LOT 2 JOURNANS - Travaux priorité 2</u>			
JOU_ITV_1 à 13	Inspections télévisées complémentaires	80 520 €	N° 7
	Provision pour travaux de réhabilitation	1 000 000 €	
JOU_RENF_2	Renforcement collecteur de transport Cessy-Segny – 2 ^{ème} tranche	470 000 €	N° 13
JOU_DEV_3	Intercepteur partie Est de Gex – 3 ^{ème} tranche	270 000 €	N° 18
JOU_DEV_3	Contournement du Centre de Segny	475 000 €	N° 19
JOU_EXT_3	Desserte Clavières d'Englannaz Nord	100 000 €	N° 23
JOU_EXT_2	Desserte du hameau des Galas	700 000 €	N° 22
<u>Total Priorité 2 JOURNANS :</u>		<u>3 095 000 €</u>	

2.3.4. LOT 3 ALLONDON

<u>LOT 3 ALLONDON - Travaux priorité 2</u>			
N° de scénario	Intitulé des Travaux	Montant estimé € HT	Fiche action correspondante
ALL_ITV_1 à 8	Inspections télévisées complémentaires	41 000 €	N° 20
	Provision pour travaux de réhabilitation	600 000 €	
ALL_RENF_1	Renouvellement et renforcement du PR de la Praille - Thoiry	95 000 €	N° 16
ALL_MS_2	Mise en séparatif Rue de Lyon – St Genis Pouilly	320 000 €	N° 14
ALL_MS_4	Mise en séparatif de Prégny– St Genis Pouilly – 2 ^{ème} tranche	260 000 €	N° 15
ALL_RENOU_2	Renouvellement du réseau les Golettes	<i>Cf. projet en cours (en attente du projet immobilier)</i>	
<u>Total Priorité 2 - ALLONDON :</u>		<u>1 316 000 €</u>	

2.3.5. LOT 4 EST GESSIEN

<u>LOT 4 - EST-GESSIEN - Travaux priorité 2</u>			
N° de scénario	Intitulé des Travaux	Montant estimé € HT	Fiche action correspondante
EG_ITV_1 à 5	Inspections télévisées complémentaires	16 000 €	N° 13
	Provision pour travaux de réhabilitation	534 000 €	
EG-DEV-1	Création d'un délestage de sécurité du réseau des Pugins vers le PR de Pégans	80 000 €	N° 14
EG-MS-4	Mise en séparatif chemin de la Ravoire	126 000 €	N° 15
EG-MS-5	Mise en séparatif chemin de Magny	162 000 €	N° 16
EG-MS-6	Suppression des DO 48, 49, 60 et 61	50 000 €	N° 17
EG-MS-7	Suppression du DO46	15 000 €	N° 18
<u>Total Priorité 2 EST-GESSIEN :</u>		<u>983 000 €</u>	

2.4. TRAVAUX HORS PROGRAMMATION

<u>DIVONNE - Travaux priorité 3 (hors programmation Schéma)</u>			
DIV-RENF-1	Renforcement DN 300 Vesenex – 2 ^{ème} tranche (à coordonner avec le projet immobilier)	165 000 €	N° 13

<u>JOURNANS - Travaux priorité 3 (hors programmation Schéma)</u>			
JOU_EXT_4	Desserte de Pitegny Ouest	90 000 €	N° 24
JOU_DEV_5	Suppression du Poste de Refoulement des Abeilles	235 000 €	/
JOU_EXT_5	Suppression de la STEP de Vesancy et raccordement sur l'intercepteur Gex-Est	500 000 €	N° 25

<u>ALLONDON - Travaux priorité 3 (hors programmation Schéma)</u>			
ALL_MS_5	Mise en séparatif de Prégny– St Genis Pouilly – 3 ^{ème} tranche	260 000 €	N° 15
ALL_MS_6	Mise en séparatif secteur de Grands Champs	<i>Financement privé</i>	
ALL_MS_7	Mise en séparatif chemin de la Combette	<i>Financement privé</i>	
ALL_MS_8	Mise en séparatif lotissement les Vignes	<i>Financement privé</i>	
ALL_DEV_1	Renforcement collecteur de transport aval Thoiry Solution à confirmer selon projet et calendrier d'aménagement de la zone 1AUxt de Grand Pré)	p.m.	

<u>EST-GESSIEN - Travaux priorité 3 (hors programmation Schéma)</u>			
	Dévoisement et renforcement du réseau Champ Vibert - Ferney	p.m.	
	Restructuration du Secteur Paimboeuf – la Poterie	p.m.	
	Finalisation de la Mise en séparatif secteur de la Tire	p.m.	