

Commune de Saint André de Corcy (01)



---

## Mise en conformité réglementaire du système d'assainissement

---

### Dossier de déclaration au titre du Code de l'Environnement

Article L.214.1 et suivants, Article R.214.3 et suivants du Code de l'Environnement

---

Document 1 : notice

Document 2 : annexes

Mai 2018



**e**nvironnement, **p**ollution, **t**raitement de l'**e**au

---

SARL au capital de 128 000 euros - RCS BELLEY 351 498 241.  
1 rue Grange Peyraud – 01360 LOYETTES - tél. 04 72 93 00 50 - télécopie 04 72 93.00.59  
N° TVA Intracommunautaire : FR72 351 498 241  
e-mail : [epteau@epteau.com](mailto:epteau@epteau.com)

## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>INDEX DES FIGURES</b> .....	<b>7</b>
<b>INDEX DES TABLEAUX</b> .....	<b>10</b>
<b>PIECE 1. IDENTITE DU DEMANDEUR</b> .....	<b>13</b>
<b>PIECE 2. LOCALISATION DU PROJET</b> .....	<b>16</b>
<b>PIECE 3. NOMENCLATURE – SITUATION DU PROJET</b> .....	<b>23</b>
<b>PIECE 4. RESUME NON TECHNIQUE</b> .....	<b>28</b>
4.1 SITUATION ACTUELLE DE L'ASSAINISSEMENT – BESOINS .....	29
4.2 OBJECTIFS VISES PAR LE PROJET.....	30
4.3 ENVIRONNEMENT, MILIEUX RECEPTEURS .....	31
4.4 IMPACTS DU PROJET ET MESURES ERC .....	31
<b>PIECE 5. PRESENTATION DU PROJET DE MISE EN CONFORMITE.</b> 37	
5.1 ETAT INITIAL – COLLECTE, TRANSPORT ET TRAITEMENT DES EAUX USEES.....	38
5.1.1 STRUCTURE GENERALE DU SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRANSPORT.....	38
5.1.2 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....	40
5.1.3 CHARGES POLLUANTES COLLECTEES.....	43
5.1.3.1.1 Population permanente raccordée .....	43
5.1.3.1.2 Les établissements scolaires.....	43
5.1.3.1.3 Charges assimilées domestiques.....	43
5.1.3.1.4 Charges autres que domestiques .....	44
5.1.3.1.5 Charges domestiques saisonnières .....	46
5.1.3.1.6 Synthèse charges polluantes collectées.....	46
5.1.4 FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRANSPORT .....	47
5.1.4.1 Analyse de l'autosurveillance.....	47
5.1.4.2 Fonctionnement par temps sec .....	48
5.1.4.3 Rejets de temps sec sans traitement.....	49
5.1.4.4 Fonctionnement par temps de pluie.....	49
5.1.5 FONCTIONNEMENT DE LA STATION DE TRAITEMENT ACTUELLE .....	52
5.1.5.1 Présentation générale .....	52

5.1.5.2	<i>Description des ouvrages et des équipements</i> .....	54
5.1.5.3	<i>Performances de la station de traitement</i> .....	59
5.1.5.4	<i>Capacités des ouvrages de traitement</i> .....	69
5.1.6	DESTINATION DES SOUS-PRODUITS.....	77
<b>5.2</b>	<b>SITUATION FUTURE DE L'ASSAINISSEMENT</b> .....	<b>78</b>
5.2.1	DEVENIR ET OBJECTIFS.....	78
5.2.2	CHARGES POLLUANTES FUTURES.....	80
5.2.2.1	<i>Population permanente future</i> .....	80
5.2.2.2	<i>Les établissements scolaires, situation future</i> .....	80
5.2.2.3	<i>Charges assimilées domestiques futures</i> .....	81
5.2.2.4	<i>Charges autres que domestiques futures</i> .....	81
5.2.2.5	<i>Charges domestiques saisonnières futures</i> .....	81
5.2.2.6	<i>Synthèse charges polluantes futures</i> .....	81
5.2.3	PROGRAMME DE TRAVAUX.....	82
5.2.3.1	<i>Aménagements de la station de traitement, proposition d'un niveau de rejet</i> 82	
5.2.3.2	<i>Les travaux prévus sur le réseau de collecte</i> .....	83
5.2.3.3	<i>Contrôles de branchements</i> .....	86
5.2.3.4	<i>La gestion du temps de pluie, création d'un bassin d'orage</i> .....	86
5.2.3.5	<i>Vers une future station de traitement</i> .....	91
5.2.3.6	<i>Récapitulatif échéancier de réalisation des travaux de mise en conformité</i> .....	94
5.2.4	EVOLUTION DES CHARGES HYDRAULIQUES FUTURES, DEBIT DE REFERENCE .....	96
5.2.5	FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT AVANT LA CREATION DE LA FUTURE STATION DE TRAITEMENT.....	99
5.2.6	PERFORMANCE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT .....	104
5.2.7	ABANDON D'OUVRAGES .....	105
5.2.8	COUTS DU PROJET D'ASSAINISSEMENT.....	106
5.2.8.1	<i>Coûts d'investissement</i> .....	106
5.2.8.2	<i>Coûts de fonctionnement</i> .....	108
5.2.8.3	<i>Acquisition des terrains</i> .....	108
5.2.8.4	<i>Plan de financement – Impact sur le prix de l'eau</i> .....	109
5.2.9	JUSTIFICATION TECHNIQUE, ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DU PROJET D'ASSAINISSEMENT .....	111
<b>PIECE 6.</b>	<b>DOCUMENT D'INCIDENCE – NOTICE D'IMPACT</b> .....	<b>113</b>
<b>6.1</b>	<b>ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT – MILIEUX RECEPTEURS ET MILIEUX NATURELS</b> .....	<b>114</b>
6.1.1	ENVIRONNEMENT DE LA STATION DE TRAITEMENT.....	114
6.1.2	MILIEU RECEPTEUR DES REJETS DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT .....	116
6.1.2.1	<i>Caractéristiques générales</i> .....	116
6.1.2.2	<i>Usages</i> .....	117
6.1.2.3	<i>Masse d'eau du SDAGE</i> .....	118
6.1.2.4	<i>Hydrologie</i> .....	119
6.1.2.5	<i>Qualité de la Sereine</i> .....	121
6.1.2.6	<i>Développement des renouées du Japon</i> .....	130

6.1.3	ZONES INONDABLES.....	132
6.1.4	ESPACES NATURELS REMARQUABLES – ZONAGES DE PROTECTION RESEAU NATURA 2000 - ZONE DE PROTECTION SPECIALE (ZPS) ET ZONE SPECIALE DE CONSERVATION (ZSC).....	132
6.1.4.1	<i>Présentation du site.....</i>	132
6.1.4.2	<i>Habitats naturels d'intérêt communautaire.....</i>	133
6.1.4.3	<i>Espèces d'intérêt communautaire (directive habitat).....</i>	134
6.1.4.4	<i>Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.....</i>	136
6.1.4.5	<i>Autres espèces remarquables.....</i>	138
6.1.4.6	<i>Interaction de l'assainissement avec le site.....</i>	139
6.1.4.7	<i>Synthèse des enjeux.....</i>	139
6.1.5	ESPACES NATURELS REMARQUABLES – ZONAGES DE PROTECTION HORS RESEAU NATURA 2000	141
6.1.6	ESPACES NATURELS REMARQUABLES – ZONAGES D'INVENTAIRES.....	141
6.1.6.1	<i>ZICO - Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux.....</i>	141
6.1.6.2	<i>Inventaire régional des tourbières.....</i>	141
6.1.6.3	<i>ZNIEFF - Zones naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique</i>	141
6.1.6.4	<i>Inventaire des zones humides.....</i>	144
6.1.7	SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE).....	154
6.1.8	LES DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE PROGRAMMATION EN MATIERE DE GESTION ET DE PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES.....	156
6.1.8.1	<i>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et Directive Cadre sur l'Eau (DCE).....</i>	156
6.1.8.2	<i>SAGE et contrat de rivière.....</i>	158
6.1.8.3	<i>Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021.....</i>	158
6.1.9	DOCUMENTS D'URBANISME.....	159
<b>6.2</b>	<b>SCENARIOS ENVISAGES ET IMPACTS POTENTIELS.....</b>	<b>161</b>
6.2.1	SCENARIOS ENVISAGES SUR LES TRAVAUX RESEAU.....	161
6.2.2	SCENARIOS ENVISAGES POUR L'IMPLANTATION DU BASSIN D'ORAGE.....	164
6.2.3	SCENARIOS ENVISAGES POUR L'ACCES AU BASSIN D'ORAGE.....	168
6.2.4	SCENARIOS ENVISAGES SUR LE TRAITEMENT.....	169
<b>6.3</b>	<b>SEQUENCE EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES D'EVITEMENT MISES EN ŒUVRE.....</b>	<b>171</b>
6.3.1	NOUVEAUX RESEAUX D'ASSAINISSEMENT.....	171
6.3.2	ACCES AU BASSIN D'ORAGE, EVITEMENT D'IMPACT SUR LA SEREINE.....	171
6.3.3	CONTINUTE DU TRAITEMENT DES EFFLUENTS EN PHASE TRAVAUX.....	171
6.3.4	IMPLANTATION DU BASSIN D'ORAGE, SITE NATURA 2000.....	171
6.3.5	IMPERMEABILISATION DES SOLS.....	171
6.3.6	IMPLANTATION DES OUVRAGES VIS A VIS DE L'URBANISATION ACTUELLE ET FUTURE.....	172
6.3.7	BASSIN D'ORAGE, CABLAGES.....	172
<b>6.4</b>	<b>SEQUENCE EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES DE REDUCTION MISES EN ŒUVRE.....</b>	<b>172</b>
6.4.1	TRAVAUX SUR RESEAU ET CREATION DU BASSIN D'ORAGE VIS A VIS DES REJETS AU MILIEU NATUREL.....	172
6.4.2	CREATION DU BASSIN D'ORAGE VIS A VIS DES ZONES HUMIDES.....	173
6.4.3	TRANCHEES LIEES AU BASSIN D'ORAGE VIS A VIS DU SOL DE ZONE HUMIDE.....	173

6.4.4	ACCES AU BASSIN D'ORAGE VIS A VIS DE L'IMPACT SUR LA RIPISYLVE.....	173
6.4.5	NOUVELLE STATION DE TRAITEMENT, NIVEAUX DE REJET .....	175
6.4.6	PHASE CHANTIER BASSIN D'ORAGE.....	175
<b>6.5</b>	<b>ANALYSE DES IMPACTS RESIDUELS SUR LE MILIEU .....</b>	<b>176</b>
6.5.1	IMPACT DES REJETS SUR LA SEREINE.....	178
6.5.2	IMPACT DES REJETS SUR LES EAUX DE BAINNADE.....	180
6.5.3	IMPACT DES REJETS SUR LES ACTIVITES NAUTIQUES HORS EAUX DE BAINNADE.....	180
6.5.4	IMPACT DES REJETS SUR LES AUTRES USAGES.....	181
6.5.5	IMPACT DES REJETS SUR LES EAUX DE CONSOMMATION .....	181
6.5.6	INCIDENCE NATURA 2000 .....	181
	6.5.6.1 <i>Schéma décisionnel de l'évaluation des incidences sur sites Natura 2000</i>	
	181	
	6.5.6.2 <i>Evaluation des incidences préliminaire .....</i>	183
6.5.7	IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE, LE PATRIMOINE ECOLOGIQUE, HORS NATURA 2000	
	187	
6.5.8	IMPACT SUR LES ZONES HUMIDES.....	187
6.5.9	IMPACT SUR LES RISQUES D'INONDATION .....	188
6.5.10	IMPACTS SUR LE CADRE PAYSAGER ET PATRIMONIAL.....	188
6.5.11	COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME.....	188
6.5.12	NUISANCES SONORES.....	190
	6.5.12.1 <i>Station de traitement.....</i>	190
	6.5.12.2 <i>Bassins d'orage .....</i>	190
6.5.13	NUISANCES OLFACTIVES.....	191
	6.5.13.1 <i>Station de traitement.....</i>	191
	6.5.13.2 <i>Bassins d'orage .....</i>	191
6.5.14	IMPACTS DURANT LA PHASE DE TRAVAUX .....	191
	6.5.14.1 <i>Interaction avec l'exploitation de l'assainissement.....</i>	191
	6.5.14.2 <i>Interaction avec le milieu naturel .....</i>	191
6.5.15	SYNTHESE DES EFFETS RESIDUELS.....	193
<b>6.6</b>	<b>SEQUENCE EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES COMPENSATOIRES</b>	
	<b>MISES EN ŒUVRE.....</b>	<b>199</b>
<b>6.7</b>	<b>COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'ORIENTATION .....</b>	<b>199</b>
6.7.1	COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE .....	199
6.7.2	COMPATIBILITE AVEC LE PGRI .....	205
<b>PIECE 7.</b>	<b><i>SURVEILLANCE ET MOYENS D'INTERVENTION .....</i></b>	<b>206</b>
7.1	SURVEILLANCE OUVRAGES DE COLLECTE – DEVERSOIRS D'ORAGE .....	207
7.2	SURVEILLANCE BASSIN D'ORAGE.....	208
7.3	SURVEILLANCE OUVRAGES DE TRAITEMENT .....	208
7.4	FREQUENCE DE SURVEILLANCE DES REJETS.....	210
7.5	SURVEILLANCE PRODUCTION DE DECHET.....	211
7.6	SURVEILLANCE CONSOMMATION DE REACTIFS ET D'ENERGIE .....	211
7.7	PRODUCTION DOCUMENTAIRE ET TRANSMISSION.....	212
7.8	ENTRETIEN DES OUVRAGES.....	212

7.8.1	ENTRETIEN DES RESEAUX DE COLLECTE.....	213
7.8.2	POSTES DE RELEVAGE / REFOULEMENT .....	213
7.8.3	DEVERSOIRS D'ORAGE .....	213
7.8.4	BASSIN D'ORAGE .....	214
7.8.5	STATION DE TRAITEMENT .....	214
7.9	<b>INTERVENTION EN CAS DE DEVERSEMENTS DE TEMPS SEC.....</b>	<b>214</b>
7.10	<b>SYSTEME D'ASTREINTE.....</b>	<b>215</b>
<b><i>ANNEXES.....</i></b>		<b><i>216</i></b>

## INDEX DES FIGURES

FIGURE 1 :	LOCALISATION DE LA STATION DE TRAITEMENT .....	18
FIGURE 2 :	EMPRISE DE LA STATION DE TRAITEMENT .....	19
FIGURE 3 :	LOCALISATION DES DEVERSOIRS D'ORAGE .....	20
FIGURE 4 :	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES DEVERSOIRS D'ORAGE EN SITUATION ACTUELLE	21
FIGURE 5 :	EVOLUTION DES CHARGES POLLUANTES EN AMONT DE CHAQUE DEVERSOIR D'ORAGE	22
FIGURE 6 :	LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DES DEVERSOIRS D'ORAGE ET DE LA STATION D'EPURATION, AINSI QUE DES POINTS DE REJET AU MILIEU NATUREL.....	22
FIGURE 7 :	SITUATION REGLEMENTAIRE AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	25
FIGURE 8 :	ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION DE LA FORGE (1AU)	41
FIGURE 9 :	ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION DU VILLAGE ZONE 1AU	41
FIGURE 10 :	ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION SECTEUR DE BEL-AIR (UB ET 1AU)	42
FIGURE 11 :	EVOLUTION DES DEBITS COLLECTES 2012-2016 .....	47
FIGURE 12 :	STATION DE TRAITEMENT, SCHEMA DES FLUX HYDRAULIQUES.....	58
FIGURE 13 :	EVOLUTION DES CHARGES HYDRAULIQUES ARRIVANT A LA STEP 2012-2016.....	59
FIGURE 14 :	DEBITS CLASSES ARRIVANT A LA STATION DE TRAITEMENT 2012-2016.....	59
FIGURE 15 :	EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN ENTREE DE TRAITEMENT – DBO5.....	61
FIGURE 16 :	EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN ENTREE DE TRAITEMENT – DCO.....	62
FIGURE 17 :	EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN ENTREE DE TRAITEMENT – MES.....	62
FIGURE 18 :	EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN ENTREE DE TRAITEMENT – NGL.....	63
FIGURE 19 :	EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN ENTREE DE TRAITEMENT – PHOSPHORE TOTAL	63
FIGURE 20 :	EVOLUTION DES CHARGES POLLUANTES ADMISES EN TRAITEMENT PARAMETRE DBO5	65
FIGURE 21 :	RENDEMENTS SUR LA DBO5 EN FONCTION DE LA CONCENTRATION DE L'EFFLUENT ADMIS EN TRAITEMENT 2012-2016 .....	68
FIGURE 22 :	EVOLUTION DES CHARGES HYDRAULIQUES ARRIVANT A LA STEP 2012-2016, COMPARAISON AVEC LES CAPACITES HYDRAULIQUES DE LA STEP .....	75
FIGURE 23 :	DEBITS CLASSES ARRIVANT A LA STATION DE TRAITEMENT 2012-2016 COMPARES AUX CAPACITES HYDRAULIQUES DE LA STEP .....	76
FIGURE 24 :	LOCALISATION DES TRAVAUX SUR RESEAUX.....	84
FIGURE 25 :	SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DU BASSIN D'ORAGE.....	88
FIGURE 26 :	IMPLANTATION DU BASSIN D'ORAGE.....	89
FIGURE 27 :	PARCELLE DE LA STATION DE TRAITEMENT (AW0012) ET PARCELLE VOISINE (OC0047)	92
FIGURE 28 :	CHARGES POLLUANTES A TRAITER PAR TEMPS SEC .....	93
FIGURE 29 :	VOLUMES GENERES ET ARRIVANT A LA STEP, ECHEANCE 2027 .....	97

FIGURE 30 :	ECHEANCIER DES CHARGES HYDRAULIQUES COLLECTEES EN TEMPS SEC.....	97
FIGURE 31 :	ECHEANCIER DES CHARGES GLOBALES COLLECTEES.....	98
FIGURE 32 :	SYNTHESE DES CHARGES FUTURES EN AMONT DES DEVERSOIRS D'ORAGE, ECHEANCE 2027.....	98
FIGURE 33 :	EVOLUTION GRAPHIQUE DES VOLUMES COLLECTES, ECHEANCIER 2017 A 2027, CHRONIQUES DE PLUIE DU 08/03/2016 AU 28/04/2016.....	102
FIGURE 34 :	REDIMENSIONNEMENT DE RESEAU, SUPPRESSION DES DO4 ET DO5.....	105
FIGURE 35 :	CONTEXTE DANS LE SECTEUR DE LA STATION DE TRAITEMENT.....	114
FIGURE 36 :	DECOUPAGE GEOGRAPHIQUE DU BASSIN VERSANT EN TROIS ENTITES HOMOGENES, SOURCE : ETUDE REALISEE PAR LA 3CM.....	117
FIGURE 37 :	PLANCHES PHOTOS DES POINTS MILIEUX NATURELS, AOUT 2015.....	120
FIGURE 38 :	SITUATION HYDROLOGIQUE, LA SEREINE A MONTLUEL.....	121
FIGURE 39 :	LOCALISATION DES STATIONS D'ETUDE.....	122
FIGURE 40 :	SEREINE, EVOLUTION DES PARAMETRES (OXYGENE, DBO, COD) DE L'ELEMENT « BILAN OXYGENE » ET DE LA DCO.....	125
FIGURE 41 :	SEREINE, EVOLUTION DES PARAMETRES (NH4, NO2, NO3, PO4 ET PTOTAL) DE L'ELEMENT « NUTRIMENTS » ET DE NTK.....	126
FIGURE 42 :	LOCALISATION DES POINTS DE MESURE SUIVI ALLEGE DE BASSINS 2014 SUR LA SEREINE	129
FIGURE 43 :	PRESENCE DE LA RENOUVEE DU JAPON SUR LA SEREINE ET LE COTHEY, ETUDE 3CM 2015-2016	131
FIGURE 44 :	AUTRES ESPECES REMARQUABLES - ESPECES VEGETALES PROTEGEES INFEODEES A LA DOMBES (OBSERVATIONS EFFECTUEES APRES 1980).....	138
FIGURE 45 :	ZONES NATURA 2000 CONCERNEES PAR LES REJETS ET OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT.....	140
FIGURE 46 :	HABITATS NATURELS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	140
FIGURE 47 :	LOCALISATION DES ZNIEFF DE TYPES I ET II CONCERNANT LE TERRITOIRE COMMUNAL	143
FIGURE 48 :	MILIEUX HUMIDES SIMULES PAR LE MODELE HYDROSTATIQUE.....	145
FIGURE 49 :	LOCALISATION DES FOUILLES, PROSPECTION DE TERRAIN SOL DE ZONES HUMIDES	147
FIGURE 50 :	ZONE HUMIDE, FONCTIONS IDENTIFIEES SUR LA BASE DE LA METHODE NATIONALE	150
FIGURE 51 :	SRCE, OCCUPATION DU SOL A PROXIMITE DE LA STATION D'EPURATION.....	155
FIGURE 52 :	CONTINUITES ECO-PAYSAGERES DANS LE SECTEUR DE LA STATION D'EPURATION	155
FIGURE 53 :	NATURE DES INCIDENCES VISEES PAR LES ORIENTATIONS FONDAMENTALES DU SDAGE	157
FIGURE 54 :	NATURE DES INCIDENCES VISEES PAR LES OBJECTIFS DU PGRI.....	159
FIGURE 55 :	EXTRAIT DU ZONAGE DU PLU SECTEUR DE LA STATION DE TRAITEMENT.....	160
FIGURE 56 :	LOCALISATION DES TRAVAUX PROPOSES SUR LES RESEAUX AU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT.....	162
FIGURE 57 :	IMPLANTATIONS DU BASSIN D'ORAGE ENVISAGEES.....	164
FIGURE 58 :	IMPLANTATION DU BASSIN D'ORAGE ENVISAGEE, VERSIONS 3.....	166
FIGURE 59 :	RIPISYLVE DE LA SEREINE AU NIVEAU DE LA LIMITE DES PARCELLES AW12 ET AW13, 05/09/2018.....	174
FIGURE 60 :	DISCONTINUTE DE LA RIPISYLVE LE LONG DE LA PARCELLE AW12, 05/07/2018	174

FIGURE 61 :	ACCES AU CHANTIER DU BASSIN D'ORAGE, PHASE TRAVAUX, ENJAMBEMENT DE LA SEREINE	175
FIGURE 62 :	EMPRISE DU CHANTIER BASSIN D'ORAGE, PROJET AU 09/02/2018 .....	176
FIGURE 63 :	RAPPEL DU PROJET DE LA COMMUNE.....	177
FIGURE 64 :	EVOLUTION GRAPHIQUE DES VOLUMES COLLECTES, ECHEANCIER 2017 A 2027, CHRONIQUES DE PLUIE DU 08/03/2016 AU 28/04/2016 .....	180
FIGURE 65 :	SCHEMA DECISIONNEL INCIDENCES NATURA 2000.....	181
FIGURE 66 :	DISTANCE DE LA STEP ET DU BASSIN D'ORAGE PROJETE AVEC LES ZONES CONSTRUITES OU CONSTRUCTIBLES.....	190
FIGURE 67 :	SYNTHESE DES IMPACTS POTENTIELS, DES MESURES CORRECTIVES ET COMPENSATOIRES PROPOSEES .....	194
FIGURE 68 :	DEVERSOIRS D'ORAGE SUR LE RESEAU DE COLLECTE, CHARGES POLLUANTES AMONT ECHEANCES 2027 ET 2050 .....	207
FIGURE 69 :	PARAMETRES ET FREQUENCES DES MESURES DE SURVEILLANCE DES REJETS .....	210

## INDEX DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : SYNTHÈSE DES IMPACTS POTENTIELS, DES MESURES CORRECTIVES ET COMPENSATOIRES PROPOSÉES .....	32
TABLEAU 2 : INVENTAIRE DES POSTES DE REFOULEMENT .....	38
TABLEAU 3 : DEVERSOIRS D'ORAGE ET TROP PLEIN DE POSTE DE REFOULEMENT .....	39
TABLEAU 4 : ÉTABLISSEMENTS DONT LE REJET EST AUTRE QUE DOMESTIQUE .....	44
TABLEAU 5 : LIMITES DÉFINIES PAR L'ARRÊTÉ D'AUTORISATION DE REJET – FUMET DES DOMBES	44
TABLEAU 6 : CHARGES POLLUANTES REJETÉES PAR L'ÉTS FUMET DES DOMBES.....	45
TABLEAU 7 : RÉPARTITION DES CHARGES POLLUANTES EN AMONT DES DEVERSOIRS D'ORAGE	46
TABLEAU 8 : DÉBITS ET LIGNAIRES PAR PRIORITÉ EAUX CLAIRES PARASITES DE TEMPS SEC.....	48
TABLEAU 9 : SURFACE ACTIVE RACCORDEE EN AMONT DE CHAQUE DEVERSOIR D'ORAGE .....	49
TABLEAU 10 : CARACTÉRISATIONS DU FONCTIONNEMENT DES DEVERSOIRS D'ORAGE.....	51
TABLEAU 11 : CAPACITÉS NOMINALES DE LA STATION .....	52
TABLEAU 12 : NIVEAUX DE REJET DÉFINIS PAR L'ARRÊTÉ DU 21 JUILLET 2015.....	52
TABLEAU 13 : RÈGLES DE CONFORMITÉ.....	53
TABLEAU 14 : CHARGES HYDRAULIQUES REÇUES 2012-2016 .....	60
TABLEAU 15 : CHARGES HYDRAULIQUES TRAITÉES 2012-2016 .....	60
TABLEAU 16 : CHARGES HYDRAULIQUES DEVERSEES 2012-2016 .....	61
TABLEAU 17 : STATISTIQUES CONCENTRATIONS ENTRÉE TRAITEMENT 2012-2016.....	64
TABLEAU 18 : STATISTIQUES CHARGES POLLUANTES ADMISES EN TRAITEMENT 2012-2016.....	64
TABLEAU 19 : STATISTIQUES CONCENTRATIONS EFFLUENT TRAITÉ 2012-2016.....	66
TABLEAU 20 : STATISTIQUES CHARGES POLLUANTES EFFLUENT TRAITÉ 2012-2016 .....	66
TABLEAU 21 : STATISTIQUES CHARGES POLLUANTES REJETÉES AU MILIEU NATUREL 2012-2016	66
TABLEAU 22 : STATISTIQUES CONCENTRATION DES REJETS AU MILIEU NATUREL 2012-2016.....	67
TABLEAU 23 : STATISTIQUES RENDEMENTS SORTIE / ENTRÉE TRAITEMENT 2012-2016 .....	68
TABLEAU 24 : STATISTIQUES RENDEMENTS (DO + SORTIE) / (ENTRÉE + DO) 2012-2016 .....	69
TABLEAU 25 : AUDIT DE LA STATION D'ÉPURATION, ÉTUDE IRH, RAPPORT V5, 2013.....	70
TABLEAU 26 : ANALYSE DE LA CAPACITÉ DES OUVRAGES .....	72
TABLEAU 27 : NIVEAUX DE REJET ASSOCIÉS AU VOLUME TRAITABLE DE 1151 m <sup>3</sup> /J.....	73
TABLEAU 28 : STATISTIQUES DES CONCENTRATIONS DE L'EFFLUENT TRAITÉ, 2017 .....	74
TABLEAU 29 : STATISTIQUES DES RENDEMENTS ENTRÉE/SORTIE, 2017 .....	74
TABLEAU 30 : COMPARAISON CHARGES COLLECTÉES / CAPACITÉS DE TRAITEMENT .....	75
TABLEAU 31 : CHARGES HYDRAULIQUES REÇUES 2012-2016, COMPARAISON AVEC LES CAPACITÉS HYDRAULIQUES DE LA STEP.....	76
TABLEAU 32 : CHARGES HYDRAULIQUES REÇUES 2012-2016, COMPARAISON AVEC LES CAPACITÉS HYDRAULIQUES DE LA STEP.....	77
TABLEAU 33 : DESTINATION DES SOUS-PRODUITS.....	77
TABLEAU 34 : ÉVOLUTION DE LA POPULATION, DONNÉES INSEE .....	80
TABLEAU 35 : PRÉVISION DE DÉVELOPPEMENT DE LA POPULATION ÉCHEANCE 2050.....	80

TABLEAU 36 : REPARTITION DES CHARGES POLLUANTES EN AMONT DES DEVERSOIRS D'ORAGE, ECHEANCE 2027 .....	81
TABLEAU 37 : REPARTITION DES CHARGES POLLUANTES EN AMONT DES DEVERSOIRS D'ORAGE, ECHEANCE 2050.....	82
TABLEAU 38 : NIVEAUX DE REJET ASSOCIES AU VOLUME TRAITABLE DE 1151 M <sup>3</sup> /J, PERIODE TRANSITOIRE AVANT MISE EN SERVICE DE LA FUTURE STATION DE TRAITEMENT.....	83
TABLEAU 39 : TRAVAUX PREVUS SUR LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT .....	85
TABLEAU 40 : CHARGES HYDRAULIQUES A TRAITER FUTURE STATION DE TRAITEMENT.....	93
TABLEAU 41 : ECHEANCIER DE TRAVAUX RETENUS .....	94
TABLEAU 42 : CHARGES HYDRAULIQUES FUTURES .....	96
TABLEAU 43 : SIMULATION DES VOLUMES COLLECTES ET DEVERSES, ECHEANCIER 2017 A 2024, CHRONIQUES DE PLUIE DU 08/03/2016 AU 28/04/2016 .....	101
TABLEAU 44 : SIMULATION DU FONCTIONNEMENT AVEC BASSIN D'ORAGE SUR LA BASE DES VOLUMES JOURNALIERS COLLECTES EN 2012-2016 .....	103
TABLEAU 45 : SIMULATION TAUX D'UTILISATION DU BASSIN D'ORAGE SUR LA BASE DES VOLUMES JOURNALIERS COLLECTES EN 2012-2016.....	103
TABLEAU 46 : EVOLUTION DE LA PERFORMANCE COLLECTE.....	104
TABLEAU 47 : NIVEAUX DE REJET ASSOCIES AU VOLUME TRAITABLE DE 1151 M <sup>3</sup> /J, PERIODE TRANSITOIRE AVANT MISE EN SERVICE DE LA FUTURE STATION DE TRAITEMENT.....	104
TABLEAU 48 : COUTS D'INVESTISSEMENT DES TRAVAUX .....	107
TABLEAU 49 : COUTS DE FONCTIONNEMENT RESEAUX, SUR LA BASE DES CHARGES DE 2027 ...	108
TABLEAU 50 : COUTS DE FONCTIONNEMENT STATION DE TRAITEMENT, SUR LA BASE DES CHARGES DE 2027 .....	108
TABLEAU 51 : EVOLUTION DE LA TARIFICATION DU SERVICE ASSAINISSEMENT .....	110
TABLEAU 52 : SCENARIOS PROPOSES EN 2016 DANS LE SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT 112	
TABLEAU 53 : OBJECTIFS SDAGE COURS D'EAU .....	118
TABLEAU 54 : EXTRAIT DES MESURES DU SDAGE, LA SEREINE, MESURES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE BON ETAT .....	118
TABLEAU 55 : EXTRAIT DES MESURES DU SDAGE, LA SEREINE, MESURES SPECIFIQUES DU REGISTRE DES ZONES PROTEGEES .....	119
TABLEAU 56 : CLASSES D'ETAT PHYSICO-CHEMIE .....	123
TABLEAU 57 : GRILLE D'EVALUATION DE LA QUALITE HYDROBIOLOGIQUE.....	124
TABLEAU 58 : SEREINE, RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURES PHYSICO-CHEMIQUES DU 14/10/2015	124
TABLEAU 59 : RESULTAT IBGN STATION SER30.....	128
TABLEAU 60 : PRINCIPALES INCIDENCES ET ACTIVITES AYANT DES REPERCUSSIONS NOTABLES SUR LES SITES NATURA 2000.....	133
TABLEAU 61 : DETERMINATION DE LA PRESENCE DE SOL DE ZONE HUMIDE AU DROIT DU PROJET DE BASSIN D'ORAGE.....	148
TABLEAU 62 : DETAIL DES SCENARIOS PROPOSES SUR LES RESEAUX AU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT .....	161
TABLEAU 63 : IMPACTS DES SCENARIOS PROPOSES POUR LES TRAVAUX RESEAUX .....	163
TABLEAU 64 : COMPARAISON DES DEVERSEMENTS MODELISES POUR LES SCENARIOS 1 ET 2, VERSION DE DECEMBRE 2016 .....	164
TABLEAU 65 : IMPACTS POTENTIELS DES IMPLANTATIONS DU BASSIN D'ORAGE ENVISAGEES, VERSION 1 VERSUS VERSION 2.....	165
TABLEAU 66 : IMPACTS POTENTIELS DES IMPLANTATIONS DU BASSIN D'ORAGE ENVISAGEES, VERSION 1 VERSUS VERSION 2.....	167

TABLEAU 67 : SIMULATION DES VOLUMES COLLECTES ET DEVERSEES, ECHEANCIER 2017 A 2024,  
CHRONIQUES DE PLUIE DU 08/03/2016 AU 28/04/2016 ..... 179

TABLEAU 68 : NATURE DES INCIDENCES VISEES PAR LES ORIENTATIONS FONDAMENTALES DU  
SDAGE 200

TABLEAU 69 : NATURE DES INCIDENCES VISEES PAR LES OBJECTIFS DU PGRI ..... 205

PIÈCE 1. IDENTITE DU DEMANDEUR

*Le pétitionnaire :*

---

Commune de Saint André de Corcy.

La commune assure la compétence assainissement collectif des eaux usées (collecte, transport et traitement) pour l'ensemble de son territoire.

La commune est maître d'ouvrage des réseaux de collecte, de transport et de l'unité de traitement des eaux usées.

L'assainissement collectif du territoire se compose d'un système d'assainissement :

- ~ Code de l'agglomération 060000101333, code Sandre step 06 09 01333 002, capacité 4750 EH.

**Le présent dossier de déclaration concerne la mise en conformité réglementaire du système d'assainissement lié à la station de traitement des eaux usées de la commune.**

---

*Siège social :*

---

Mairie

Route de Monthieux

01390 Saint André de Corcy

☎ 04 72 26 10 30

☎ 04 72 26 13 36

Mail : jean-pierre.baron12@wanadoo.fr

*Forme juridique :*

---

Collectivité territoriale

Code APE : 8411Z

SIREN : 210 103 339

N° SIRET : 210 103 339 00011

*Adresse de l'établissement faisant l'objet de la déclaration :*

---

Station d'épuration de Saint André de Corcy, située en rive gauche de la Sereine. Parcelle AW0012 du cadastre de la commune.

*Signataire de la déclaration :*

---

Monsieur Jean-Pierre BARON,  
Maire de la commune de Saint André de Corcy

Signature	Date

*Personnes chargées du suivi du dossier :*

---

Monsieur Jean-Pierre BARON, Maire de la commune

PIÈCE 2. LOCALISATION DU PROJET

Le système d'assainissement est soumis, en fonction de ses caractéristiques, à une mise en conformité réglementaire et fait l'objet du présent dossier de déclaration.

Le présent dossier concerne l'ensemble du système d'assainissement : la station de traitement, ainsi que l'ensemble du système de collecte dont les ouvrages de régulation hydraulique (déversoirs d'orage).

La maîtrise d'ouvrage de l'ensemble des ouvrages composant le système d'assainissement est assurée par la commune.

---

La station de traitement se situe sur la commune, au bord de la route départementale D2a, sur la parcelle AW0012 en rive gauche de la Sereine. Les bâtiments les plus proches se situent sur la parcelle voisine (local déchetterie) et à 440 m de l'emprise de la station (habitat).

La station de traitement se situe en zone UEd du PLU :

- ~ Zone UE : zone urbaine destinée aux équipements publics ou d'intérêts collectifs ;
- ~ UEd : spécifique aux constructions liées et nécessaires au fonctionnement de la déchetterie et de la station d'épuration.

Figure 1 : Localisation de la station de traitement

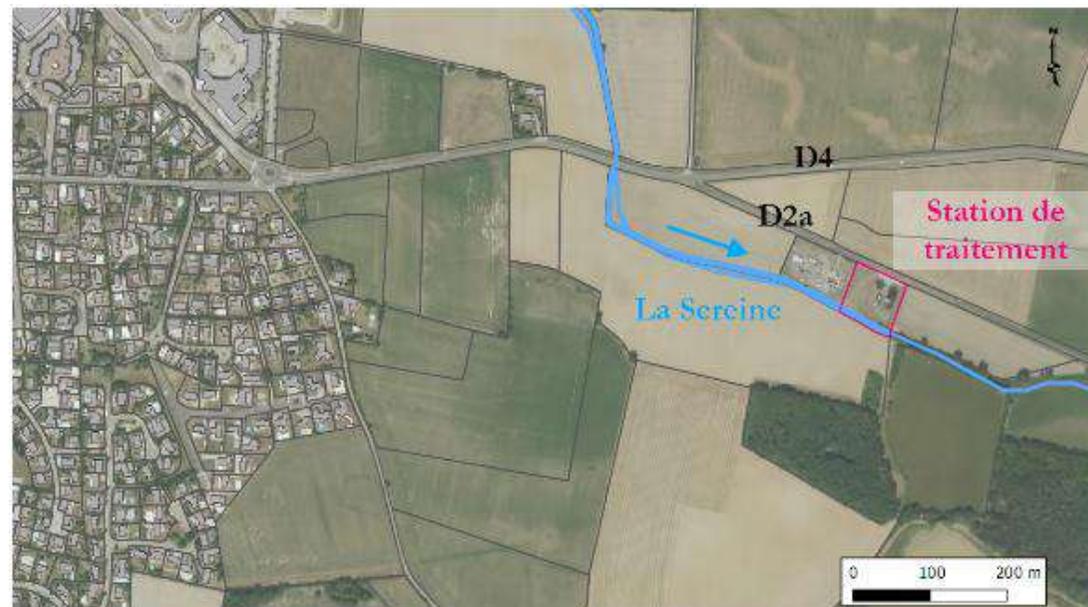
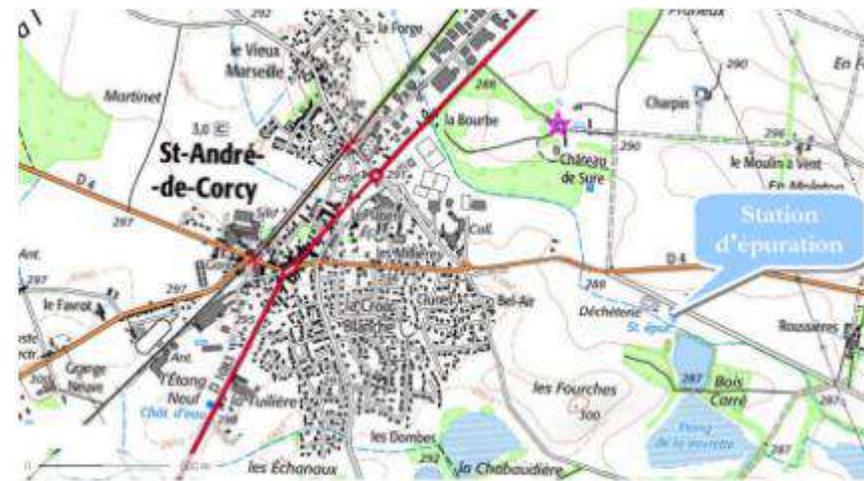
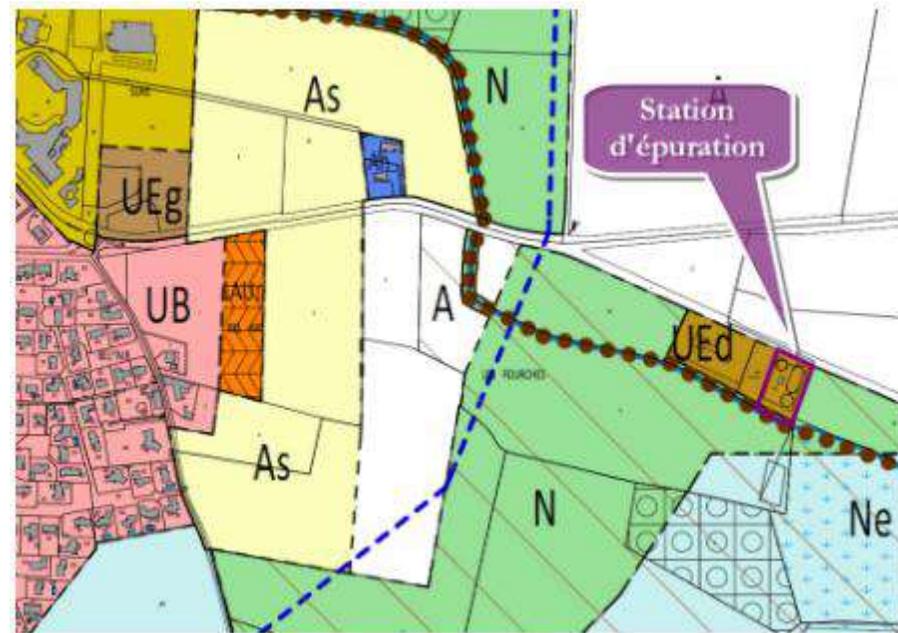
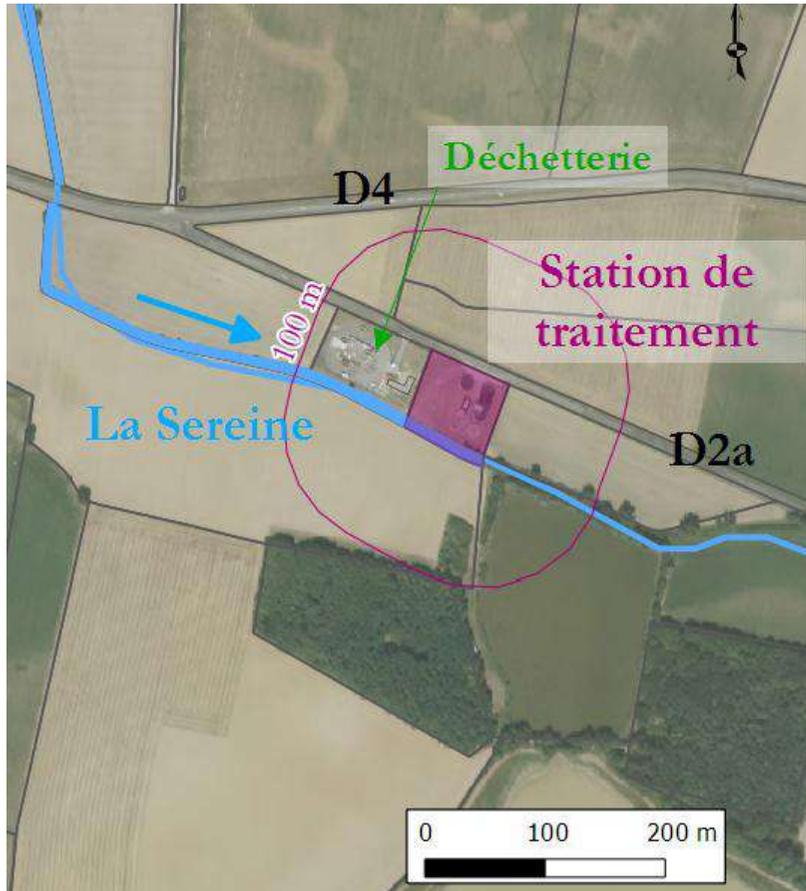


Figure 2 : Emprise de la station de traitement



Le système de collecte du système d'assainissement objet du présent dossier présente les caractéristiques suivantes :

- ~ 7.8 km soit 32 % de réseau unitaire ;
- ~ 16.8 km soit 68% de réseau séparatif eaux usées.

Le réseau de collecte est équipé de plusieurs déversoirs d'orage et de poste de relevage/refoulement. La carte de l'**Annexe 2** localise ces ouvrages. La figure suivante localise les déversoirs d'orage. Le tableau qui suit en synthétise les caractéristiques principales.

Figure 3 : Localisation des déversoirs d'orage

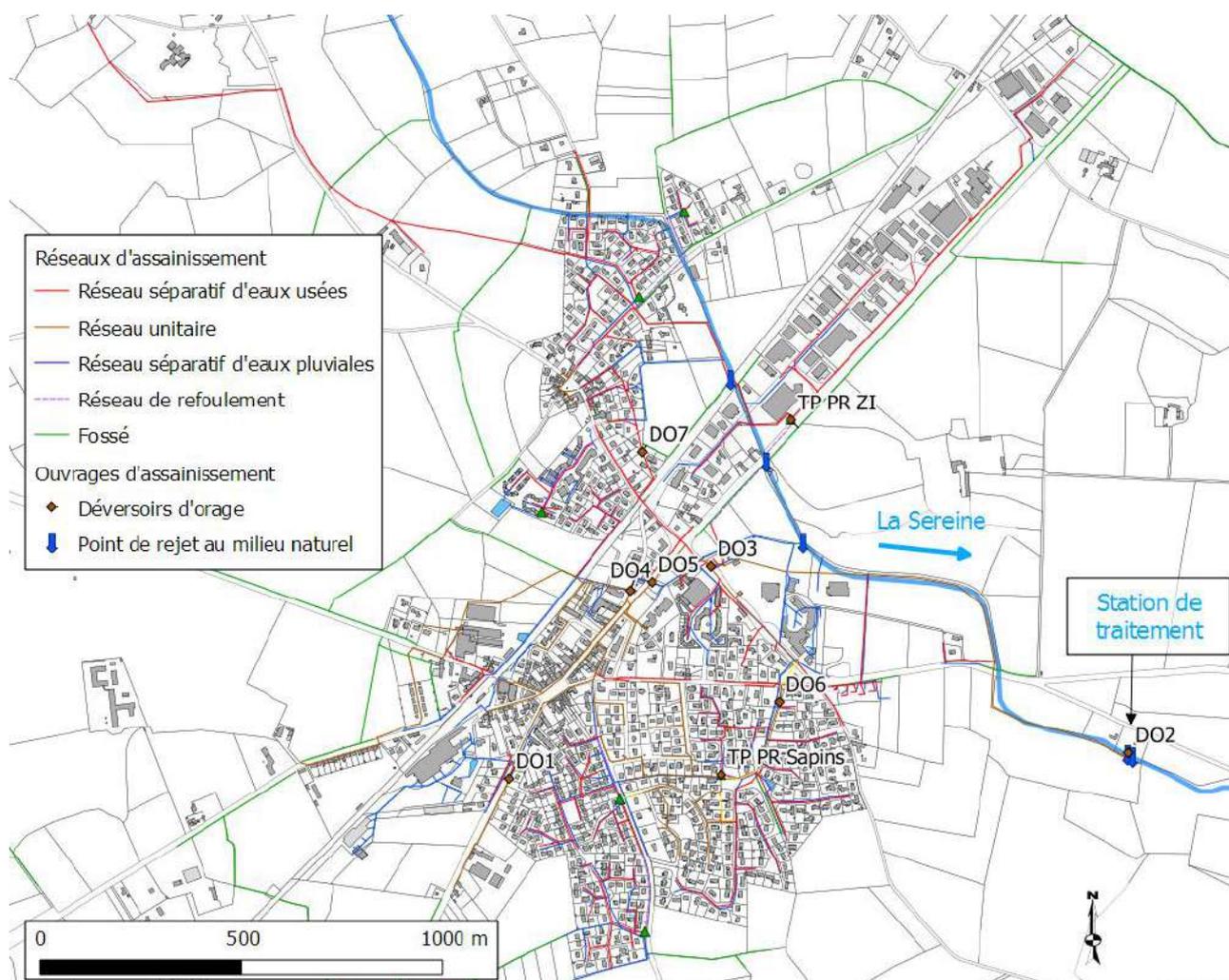


Figure 4 : *Caractéristiques principales des déversoirs d'orage en situation actuelle*

Déversoir d'orage	Milieu récepteur	Fonctionnement	Charge globale EH	Charge globale kg DBO5/j
DO1	La Sereine	Trop plein dans regard	33	2
DO2 - Tête de step	La Sereine	Trop plein dans regard	3532	212
DO3	La Sereine	Lame déversante	1594	96
DO4	La Sereine	Lame déversante fonctionnant par mise en charge du réseau	346	21
DO5	La Sereine	Lame déversante fonctionnant par mise en charge du réseau	1178	71
DO6	La Sereine	Trop plein dans regard	722	43
DO7	Fossé qui longe le champ puis la Sereine	Lame déversante	109	7
Trop Plein PR Sapins	La Sereine	Trop-plein PR	289	17
Trop Plein PR ZI	La Sereine	Trop-plein PR	821	49

Le DO de tête de traitement est le DO2.

**En résumé le système de collecte compte 6 déversoirs d'orage, 2 trop plein de postes. Les principaux ouvrages étant les DO3 et DO5.**

**Le système de traitement compte 1 déversoir d'orage de tête de traitement : le DO2.**

Il n'est pas prévu d'évolution de la population saisonnière ni des charges autres que domestiques sur le territoire.

L'essentiel du développement de la population est prévu dans les zones en assainissement collectif.

Les nouveaux réseaux associés au développement de la population seront de nature séparative. En conséquence les charges hydrauliques de temps de pluie n'augmenteront pas.

Les nouveaux réseaux seront étanches à l'entrée d'eaux claires parasites de temps sec.

Seules évolueront les eaux sanitaires liées à l'augmentation de la population.

La répartition de l'augmentation des charges polluantes en amont de chaque DO peut être estimée de la façon suivante :

Figure 5 : *Evolution des charges polluantes en amont de chaque déversoir d'orage*

Déversoir d'orage	Charge globale en 2016 EH	Augmentation des charges polluantes collectées EH	Charge globale en 2027 EH	Charge globale en 2027 kg DBO5/j
DO1	33	4	37	2
DO2 - Tête de step	3532	345	3878	233
DO3	1594	183	1777	107
DO4	346	Supprimé		
DO5	1178	Supprimé		
DO6	722	83	805	48
DO7	109	13	122	7
Trop Plein PR Sapins	289	33	322	19
Trop Plein PR ZI	821	72	893	54

### L'évolution de la population ne modifiera pas la situation réglementaire des DO.

La localisation des ouvrages et des rejets associés est donnée dans le tableau ci-après.

Figure 6 : *Localisation géographique des déversoirs d'orage et de la station d'épuration, ainsi que des points de rejet au milieu naturel*

Nom	Catégorie	Coordonnées Lambert 93 (epsg 2154)				Milieu récepteur
		Déversoir d'orage		Point de rejet		
		X	Y	X	Y	
DO1	DO Réseau	851 081	6537910	851 814	6 538 498	La Sereine
DO2	DO traitement	852 623	6537974	852 622	6 537 968	La Sereine
DO3	DO Réseau	851 583	6538441	851 814	6 538 498	La Sereine
DO4	DO Réseau	851 383	6538380	851 814	6 538 498	La Sereine
DO5	DO Réseau	851 437	6538402	851 814	6 538 498	La Sereine
DO6	DO Réseau	851 754	6538101	851 814	6 538 498	La Sereine
DO7	DO Réseau	851 412	6538728	851 634	6 538 907	La Sereine
Trop Plein PR Sapins	DO Réseau	851 609	6537920	851 814	6 538 498	La Sereine
Trop Plein PR ZI	DO Réseau	851 783	6538808	851 721	6 538 701	La Sereine
Station de traitement	Station de traitement	852 629	6 537 990	852 634	6 537 962	La Sereine

PIÈCE 3. NOMENCLATURE – SITUATION DU  
PROJET

Le système d'assainissement est soumis aux textes relatifs à l'eau prévus au Code de l'Environnement :

- ~ Les articles L210-1 et L211-1 à L211-14, plus particulièrement l'article L211-1 (principes généraux pour une gestion équilibrée de la ressource en eau) et L214-1 à L214-11 relatifs aux régimes d'autorisation et de déclaration ;
- ~ L'article R214-1 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation et déclaration.

Les articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement définissent que les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants sont soumis à procédure d'autorisation ou de déclaration.

---

**En application de ces articles, le système d'assainissement est soumis à**

### **Déclaration**

**Au titre des rubriques :**

#### **Titre II - Rejets**

**2.1.1.0 Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R2224-6 du Code Général des Collectivités Territoriales : 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 ;**

**2.1.2.0 Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier : 2° Supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO5 ;**

#### **Titre III - Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique**

**3.1.2.0 Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m ;**

**3.1.3.0. Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m.**

---

Le tableau qui suit synthétise la nature et les caractéristiques des travaux, des ouvrages et des aménagements du système d'assainissement.

Figure 7 : Situation réglementaire au titre du Code de l'Environnement

Travaux, ouvrages, aménagements	Descriptif sommaire	Titre, nomenclature Procédure
Rejet de station d'épuration	Station d'épuration de capacité nominale de 4750 EH, soit 285 kg DBO5/j Dont son déversoir d'orage de tête	Titre II - Rejets 2.1.1.0. Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R.2224-6 du code général des collectivités territoriales : 1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ; 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D). <b>Déclaration</b>
Rejet de déversoirs d'orage	DO situé sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier : DO3 : 107 kg DBO5/j DO4 : 23 kg DBO5/j DO5 : 79 kg DBO5/j DO6 : 48 kg DBO5/j	Titre II - Rejets 2.1.2.0. Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier : 1° Supérieur à 600 kg de DBO5 (A) ; 2° Supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO5 (D). <b>Déclaration</b>
Rejet de déversoirs d'orage	DO situé sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier : DO1 : 2 kg DBO5/j DO7 : 7 kg DBO5/j	Titre II - Rejets 2.1.2.0. Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier : 1° Supérieur à 600 kg de DBO5 (A) ; 2° Supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO5 (D). <b>Sans objet</b>
Rejet des trop plein de sécurité	DO situé sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier : TP PR Sapins : 19 kg DBO5/j TP PR ZI : 54 kg DBO5/j	Titre II - Rejets 2.1.2.0. Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier : 1° Supérieur à 600 kg de DBO5 (A) ; 2° Supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO5 (D). <b>Déclaration</b>

Travaux, ouvrages, aménagements	Descriptif sommaire	Titre, nomenclature Procédure
Accès provisoire phase chantier bassin d'orage, busage de la Sereine	Création d'un passage sur la Sereine par pose d'une conduite de diamètre 1.5 m. Longueur du passage : 10 m.	Titre III - Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique 3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement. <b>Déclaration</b>
Accès provisoire phase chantier bassin d'orage, busage de la Sereine	Création d'un passage sur la Sereine par pose d'une conduite de diamètre 1.5 m. Longueur du passage : 10 m.	Titre III - Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique 3.1.3.0. Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D). <b>Déclaration</b>
Accès pour l'exploitation du bassin d'orage	Passerelle piétonne au-dessus de la Sereine : Absence d'obstacle aux écoulements et à la continuité écologique. Pas de modification du profil en long et en travers de la Sereine. Passerelle d'une largeur de 1 m. Absence d'emprise sur le lit mineur.	Titre III - Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique 3.1.3.0. Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D). <b>Sans objet</b>

Travaux, ouvrages, aménagements	Descriptif sommaire	Titre, nomenclature Procédure
Ouvrages en zones humides	La surface de zone humide soustraite du fait de la création du bassin d'orage est de : Surface : 990 m <sup>2</sup> = 0.090 ha	Titre III - Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique 3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D). <b>Sans objet</b>

Le système d'assainissement n'est pas soumis à autorisation ou déclaration pour les rubriques :

- ~ Titre II – Rejets : 2.1.3.0. Epandage de boues issues du traitement des eaux usées. Les boues sont et seront épandues en agriculture jusqu'à la mise en service de la future station de traitement. Le plan d'épandage, dont le récépissé date du 06/06/2006 (Ref : 2006-0006), est établi sur la base d'une quantité épandue de 90 t/an de MS (Matières Sèches) et de 7.7 t/an d'azote. Le plan prévoit une surface disponible pour l'épandage de 173.7 ha. Une mise à jour du plan d'épandage réalisée en 2015 porte cette surface à 277.23 ha. Cette surface correspond à une production de boues de 175 t MS/an, sur la base d'une quantité de boues admissible de 1.26 t de MS/ha/an (et une rotation d'épandage de 2 ans). Sur la base d'une production de boues de 0.75 kg MS/kg DBO5, cette quantité de boues correspond à une population équivalente traitée de 10633 EH. Le plan d'épandage n'est pas limitant par rapport à charge actuellement raccordée et la charge future.
- ~ Titre III – Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique :
  - Rubrique 3.1.1.0 : la création d'un passage sur la Sereine en phase chantier sera réalisée en période de basses eaux, voire d'étiage. Le passage correspond à la pose d'une conduite de diamètre 1.5 m sur une longueur de 10 m. Ce passage ne sera utilisé qu'en phase travaux en période de basses eaux voire étiage. En ce sens il ne constitue pas un obstacle à la continuité écologique en entraînant une différence de niveau significative entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ;
  - Rubrique 3.1.5.0. : la Sereine, à hauteur de Saint de Corcy ne figure pas à l'inventaire des frayères de l'Ain ;
  - Rubrique 3.3.2.0 : les travaux sur les réseaux de collecte et de transport sont prévus en tranchées non drainantes.

PIÈCE 4. RESUME NON TECHNIQUE

---

## 4.1 SITUATION ACTUELLE DE L'ASSAINISSEMENT – BESOINS

---

**Le maître d'ouvrage du système d'assainissement est la commune de Saint André de Corcy.**

**L'exploitation est confiée par contrat d'affermage à Suez.**

**Le milieu récepteur du système d'assainissement est la Sereine.**

**Le présent dossier est établi dans le cadre de la régularisation administrative du système d'assainissement.**

---

Le système d'assainissement est équipé d'une station d'épuration de type boues activées depuis 1991.

Le système d'assainissement a fait l'objet d'un diagnostic de fonctionnement en 2016. Un programme de travaux a été défini en 2017, il a pour objectif d'atteindre la conformité réglementaire du système 'assainissement (collecte puis traitement).

Un programme de travaux est défini sur le système de collecte dans l'objectif d'atteindre la conformité collecte.

Le système de collecte est en partie unitaire. Plusieurs déversoirs d'orage équipent la collecte et le transport.

Le programme de travaux est rendu nécessaire pour les raisons suivantes :

- ~ Une collecte d'eaux claires de temps sec significative entraînant des surcharges hydrauliques ;
- ~ Une collecte de temps de pluie significative ;
- ~ Une station de traitement qui n'est pas dimensionnée pour traiter les débits collectés en temps de pluie dans la limite du centile 95 des volumes collectés.

Aucun déversoir d'orage de la collecte n'est soumis à autosurveillance réglementaire.

Le centile 95 (sur la base de sortie step + déverse DO de tête de step) ressort à 2756 m<sup>3</sup>/j (sur 2012 à 2016 inclus).

L'impact principal du système d'assainissement est lié aux déversements fréquents en tête de traitement.

## 4.2 OBJECTIFS VISES PAR LE PROJET

L'objectif fixé par la commune est l'atteinte de la conformité réglementaire :

- ~ Mise en conformité vis à vis de la Directive ERU ;
- ~ Mise en conformité locale.

Constat		Impact	Besoin
Station de traitement dépassée en charge hydraulique	➔	Déversements fréquents en tête de traitement	Adéquation entre les capacités de traitement et les charges collectées
Une collecte d'eaux claires parasites de temps sec significative	➔	Surcharges hydrauliques Coûts énergétiques liés aux surcharges hydrauliques (transport, traitement)	Réduction de la collecte d'ecp
Une collecte d'eaux de pluie significative (liée essentiellement aux parties unitaires du système d'assainissement)	➔	Surcharges hydrauliques Déversements au milieu naturel	Gestion du temps de pluie
Milieu récepteur sensible	➔	Le rejet de la station de traitement n'est pas adapté à la sensibilité du milieu récepteur	Adaptation de la station de traitement pour améliorer la qualité de son rejet

Dans cet objectif un échéancier de travaux est défini :

- ~ Travaux sur la collecte : réduction de la collecte d'eaux claires parasites de temps sec ;
- ~ Travaux sur le traitement : création d'un bassin d'orage rétention/restitution ;
- ~ Travaux sur le traitement : remplacement de la station de traitement.

L'échéancier de travaux prévoit notamment la création d'un bassin d'orage en 2018 et la mise en service d'une nouvelle station de traitement pour le 31/12/2024.

Les charges polluantes associées sont déterminées à partir de la population actuelle (population permanente), de la fréquentation des établissements scolaires, des charges autres que domestiques (industries). La capacité retenue en charge polluante est de 4815 EH en 2050.

Les charges hydrauliques associées sont déterminées à partir :

- ~ De la capacité en charge polluante (à laquelle est associée un volume d'eaux sanitaires) ;
- ~ Des volumes d'eaux claires parasites de temps sec collectés (à l'issue des travaux sur les réseaux) ;
- ~ Des volumes de temps de pluie à gérer.

Le volume global généré sur le système d'assainissement à échéance 2050 est estimé à 2825 m<sup>3</sup>/j, dont 2125 m<sup>3</sup>/j seront traités en direct par la station et 700 m<sup>3</sup>/j seront stockés le jour de pluie et restitués au traitement dans les 24h qui suivent la pluie.

### 4.3 ENVIRONNEMENT, MILIEUX RECEPTEURS

L'analyse du milieu environnant met en évidence les particularités du site :

- ~ Le milieu récepteur des rejets : la Sereine, en tête de bassin versant et présentant un étiage sec ;
- ~ Les sites naturels protégés ou réglementés et leurs zones d'influence : zone Natura 2000 de la Dombes, ZNIEFF et zones humides associées.

### 4.4 IMPACTS DU PROJET ET MESURES ERC

Le tableau ci-dessous rassemble les impacts potentiels, les impacts résiduels et les mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les impacts du projet sur les milieux naturels, les usages et l'environnement humain.

#### Globalement le projet d'assainissement permettra :

- ~ Une amélioration de la qualité de fonctionnement du système d'assainissement entraînant directement une réduction des déversements sans traitement à la Sereine ;
- ~ Le respect de la réglementation en matière de traitement des eaux usées : adaptation des capacités de traitement aux charges collectées ;
- ~ Une amélioration de la seule sous-fonction identifiée sur terrain en sol de zone humide : sous-fonction « ralentissement des ruissellements » du fait de la mise en place d'un couvert végétal permanent sur une emprise de 990 m<sup>2</sup>.

#### Les éléments de perturbation des espaces naturels en phase travaux sont :

- ~ Création d'un accès au site du bassins d'orage : protection (mis en défens) de la ripisylve à prévoir.
- ~ Coupe de quelques arbres sur la ripisylve de la Sereine, plantation en compensation à hauteur de 1 pour 1.

---

**Les principaux éléments de la séquence Eviter / Réduire / Compenser sont :**

---

- ~ **EVITER** : bassin d'orage enterré implanté en zone agricole de cultures intensives, couvert végétal reconstitué, absence d'impact sur les habitats potentiels ;
- ~ **REDUIRE** : la réduction de l'impact passe par la création d'une station de traitement, d'un bassin d'orage et la réalisation de travaux sur les réseaux en vue de réduire la collecte d'eaux claires de temps sec (réduction des rejets au milieu naturel), ainsi que par la création du bassin d'orage en zone humide pour laquelle la seule sous-fonction identifiée est celle du ralentissement des ruissellements et sur laquelle une amélioration va être apportée en assurant un couvert végétal permanent.

*Tableau 1 : Synthèse des impacts potentiels, des mesures correctives et compensatoires proposées*

Légende (impacts du projet) :



Amélioration liée au projet



Statut quo, pas d'évolution liée au projet

		Situation actuelle	Impacts du projet	Observations (situation future) <i>Mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction des impacts</i>	Mesures compensatoires
Fiche	EAUX SUPERFICELLES - Gestion qualitative de la ressource en eau				
	Impact des rejets d'eaux usées. <b>TEMPS DE PLUIE</b>	Déversements de temps de pluie réguliers.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Création d'un bassin d'orage : réduction des déversements de temps de pluie. Mises en séparatif de réseaux : réduction des déversements de temps de pluie. Dimensionnement de la station de traitement : réduction des déversements de temps de pluie.	
	Impact des rejets d'eaux usées. <b>TEMPS SEC</b>	A échéance 2024, les capacités de traitement seront atteintes.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> A échéance 2024, adaptation des capacités de traitement aux charges collectées et amélioration de la qualité du traitement : réduction des charges rejetées.	
	Impact des rejets d'eaux usées. <b>TEMPS SEC</b>	Charge hydraulique importante liée à la collecte d'eaux claires de temps sec.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Réduction de la collecte d'eaux claires de temps sec : réduction des charges globales rejetées par la station de traitement.	
	Impact durant les travaux		→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Réalisation du bassin d'orage en parallèle du réseau existant. Connexion de l'ouvrage au réseau au dernier moment. Pompages temporaires des effluents lors des travaux sur réseaux.	
EAUX SUPERFICELLES - Gestion quantitative de la ressource en eau, Inondation					
	Quantitatif - Hautes eaux.Risques d'inondation	Pas d'ouvrage en zone inondable : absence de zone inondable sur la commune.	→	Pas d'ouvrage créé en zone inondable.	

		Situation actuelle	Impacts du projet	Observations (situation future) <i>Mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction des impacts</i>	Mesures compensatoires
<b>IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE</b>					
N°1	Destruction d'habitat		→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Bassin d'orage implanté en zone agricole intensive : absence de destruction d'habitat. Bassin d'orage enterré, couvert végétal reconstitué : absence de consommation d'espace.	
N°2	Coupe d'arbres		→	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Coupe d'arbres : limitée au strict nécessaire pour la réalisation des travaux.	Compensation à hauteur de 1 pour 1
N°2	Impact durant les travaux		→	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Protection de la ripisylve en rive droite et en rive gauche de la Sereine (mis en défens) durant les travaux du bassin d'orage.	
<b>RESPECT DES DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE PROGRAMMATION (SDAGE). ZONES HUMIDES</b>					
	Imperméabilisation	Site d'implantation du bassin d'orage : cultures.	→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Bassin d'orage enterré, couvert végétal reconstitué : absence d'imperméabilisation sur le site du bassin d'orage.	
N°3	Emprise sur zone humide		→	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Zone humide : la sous-fonction identifiée est celle du ralentissement des ruissellements. Le bassin créé sera enterré et le couvert végétal sera reconstitué : absence d'impact sur la zone humide. Le couvert végétal sera permanent ce qui vient améliorer la sous-fonction identifiée.	

Mise en conformité réglementaire du système d'assainissement

		Situation actuelle	Impacts du projet	Observations (situation future) <i>Mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction des impacts</i>	Mesures compensatoires
	Protection contre les inondations	Pas d'ouvrage en zone inondable : absence de zone inondable sur la commune.	→	Pas d'ouvrage créé en zone inondable.	
	Amélioration de la qualité des eaux	Déversements de temps de pluie réguliers.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Création d'un bassin d'orage : réduction des déversements de temps de pluie. Mises en séparatif de réseaux : réduction des déversements de temps de pluie. Dimensionnement de la station de traitement : réduction des déversements de temps de pluie.	
	Amélioration de la qualité des eaux	Charge hydraulique importante liée à la collecte d'eaux claires de temps sec.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Réduction de la collecte d'eaux claires de temps sec : réduction des charges globales rejetées par la station de traitement.	
	Amélioration de la qualité des eaux	A échéance 2024, les capacités de traitement seront atteintes.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> A échéance 2024, adaptation des capacités de traitement aux charges collectées et amélioration de la qualité du traitement : réduction des charges rejetées.	
<b>IMPACTS SUR LES USAGES</b>					
	AEP	Absence de périmètre de protection sur la commune	→	Pas d'ouvrage créé en périmètre de protection eau potable.	

## Mise en conformité réglementaire du système d'assainissement

		Situation actuelle	Impacts du projet	Observations (situation future) <i>Mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction des impacts</i>	Mesures compensatoires
	Eaux de baignade	Absence de zone de baignade sur la commune et à proximité en aval hydraulique.	→	Pas de rejet créé en amont de zone de baignade.	
<b>NUISANCES OLFACTIVES ET SONORES</b>					
N°4	Odeurs liées au traitement, aux prétraitements et aux boues	Pas d'impact	→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> A échéance 2024, adaptation des capacités de traitement aux charges collectées. Eloignement des habitations et des zones constructibles.	
N°4	Odeurs liées au bassin d'orage		→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Bassin d'orage enterré et éloigné des zones habitables.	
N°4	Nuisances sonores liées à la station de traitement	Pas d'impact	↑	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Eloignement de la station de traitement des habitations et des zones constructibles.	
N°4	Nuisances sonores liées au bassin d'orage		→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Bassin d'orage et équipements associés enterrés. Eloignement des habitations et des zones constructibles.	
<b>IMPACTS PAYSAGER</b>					
N°4	Environnement architectural et naturel	Pas d'impact	→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Conservation du site éloigné vis à vis des habitations et des zones constructibles.	

PIÈCE 5.      PRESENTATION DU PROJET DE MISE  
                         EN CONFORMITE

## 5.1 ETAT INITIAL – COLLECTE, TRANSPORT ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

Un schéma directeur d'assainissement a été établi en 2016. Il dresse un diagnostic du fonctionnement du système d'assainissement et propose un programme de travaux hiérarchisés :

- ~ Commune de Saint André de Corcy (01) – Assainissement – Schéma directeur d'assainissement – Phase diagnostic – 23/11/2016 – epteau / Montmasson ;
- ~ Commune de Saint André de Corcy (01) – Assainissement – Schéma directeur d'assainissement – Elaboration d'un programme de travaux – 08/12/2016 – epteau / Montmasson.

Suite à ce schéma directeur, un échéancier de travaux visant la mise en conformité réglementaire du système d'assainissement a été travaillé et retenu par la commune lors de la réunion de travail du 07/06/2017. Il a été modifié dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre.

### 5.1.1 STRUCTURE GENERALE DU SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRANSPORT

Le plan global du système d'assainissement est présenté en **Annexe 2**.

Sur le secteur d'étude, la majorité des bâtiments est gérée sur le mode assainissement collectif : 88% du bâti est géré en assainissement collectif ce qui représente 1375 logements, soit 3575 habitants.

Le système d'assainissement collecte globalement la zone urbanisée dense, les zones d'activités et s'étend vers les lieux-dits Grange Raclet et Vernange au nord-ouest (habitat dispersé).

La commune a la maîtrise d'ouvrage de l'ensemble du système d'assainissement (réseaux et ouvrages). L'exploitation est confiée à Suez par contrat d'affermage (date d'effet 01/10/2017, date d'échéance 30/09/2029).

Le réseau d'assainissement comporte des secteurs unitaires et des secteurs séparatifs. Le linéaire de réseau unitaire est de 7.8 km (soit 32% du linéaire global), le linéaire de réseau séparatif eaux usées est de 16.8 km (soit 68% du linéaire global). 94% du réseau d'assainissement est en gravitaire, le reste est en refoulement.

Sept postes de refoulement sont présents sur la commune, deux de ces postes sont équipés de trop-plein :

Tableau 2 : Inventaire des postes de refoulement

Nom	Présence d'un trop-plein	Année de mise en service	Débit nominal m <sup>3</sup> /h
PR La Roussière	Non		15.5
PR Le Clos des Cèdres	Non		25
PR Les Sapins	Oui	2012	128
PR Les Echanaux 1	Non		15
PR Les Echanaux 2	Non	1999	33
PR Zone Industrielle (RN83)	Oui		108.5
PR La Prairie (ZAC)	Non		27.3

La présence ou non de trop plein a été vérifiée lors d'une visite avec l'exploitant en avril 2015 dans le cadre du schéma directeur d'assainissement. La fiche descriptive des ouvrages est donnée en **Annexe 3**. Les trop-pleins des postes de refoulement sont listés avec les déversoirs d'orage.

Les réseaux d'assainissement sont équipés d'ouvrage d'écrêtement des débits de type déversoirs d'orage. Le tableau suivant les liste. La liste de ces ouvrages a été actualisée dans le cadre du schéma directeur d'assainissement (visites sur site en avril 2015 en présence de l'exploitant).

Tableau 3 : *Déversoirs d'orage et trop plein de poste de refoulement*

Nom	Catégorie	Localisation	Coordonnées Lambert 93 (epsg 2154)		Charge polluante amont kg DBO5/j	Milieu récepteur
			X	Y		
DO1	DO Réseau	RN83 sur trottoir (au croisement avec la rue des Echanaux)	851 081	6537910	2	La Sereine
DO2	DO traitement	En entrée de station de traitement dans le champs	852 623	6537974	212	La Sereine
DO3	DO Réseau	Vers bennes de tri du stade	851 583	6538441	96	La Sereine
DO4	DO Réseau	Devant la mairie	851 383	6538380	21	La Sereine
DO5	DO Réseau	Devant transformateur électrique longeant parking Carrefour Market	851 437	6538402	71	La Sereine
DO6	DO Réseau	A l'entrée du lotissement Bel Air	851 754	6538101	43	La Sereine
DO7	DO Réseau	Dans jardin de M. et Mme Ray, parcelle AI0166	851 412	6538728	7	La Sereine
Trop Plein PR Sapins	DO Réseau	PR des Sapins	851 609	6537920	17	La Sereine
Trop Plein PR ZI	DO Réseau	PR ZI, En aval de la ZI	851 783	6538808	49	La Sereine
Station de traitement	Station de traitement	Station de traitement	852 629	6 537 990	212	La Sereine

La localisation des déversoirs d'orage est donnée sur le plan de l'**Annexe 2**. Les fiches des déversoirs d'orage sont données en **Annexe 4**.

Le schéma du dispositif d'autosurveillance est présenté en **Annexe 5**. Le manuel d'autosurveillance date de 2000. Il est prévu de le mettre à jour avec l'arrêté du 21 juillet 2015.

*Nota : la charge polluante en amont du DO3 a été réduite dernièrement par le dévoiement d'une partie de la collecte de la zone sud de la collecte. C'est pourquoi cet ouvrage présentait une charge polluante amont supérieure à 120 kg DBO5/j et qu'elle est maintenant inférieure à 120 kg DBO5/j.*

### *5.1.2 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF*

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune a délimité, après enquête publique :

- ~ Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- ~ Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

La carte de zonage a été établie en juillet 2013 dans l'objectif de l'intégrer au PLU (approuvé en mars 2014) :

- ~ « Commune de Saint André de Corcy – Zonage d'assainissement, rédaction du dossier d'enquête publique et de l'annexe sanitaire « assainissement » du PLU – Rapport de phase 4 – Dossier de mise à enquête publique – IRH – Juillet 2013 ».

Le zonage d'assainissement collectif est établi sur la base :

- ~ De la desserte existante en 2013 ;
- ~ Du développement de l'urbanisation défini dans le PLU du 10/03/2014 : une densification du tissu urbain existant et la création de zones d'urbanisation future (en UB et en 1AU). Ces zones d'urbanisation future sont données en **Annexe 18** ;
- ~ Des zones d'urbanisation à long terme (2AU) : ces zones n'ont pas été prises en compte dans le zonage assainissement du fait que l'urbanisation effective de ces zones nécessite une révision du PLU avec une nouvelle enquête publique. La réflexion sur le zonage d'assainissement sera réalisée au moment venu.

Les figures suivantes localisent les zones d'urbanisation future correspondant à des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Figure 8 : Orientation d'Aménagement et de Programmation de la Forge (1AU)

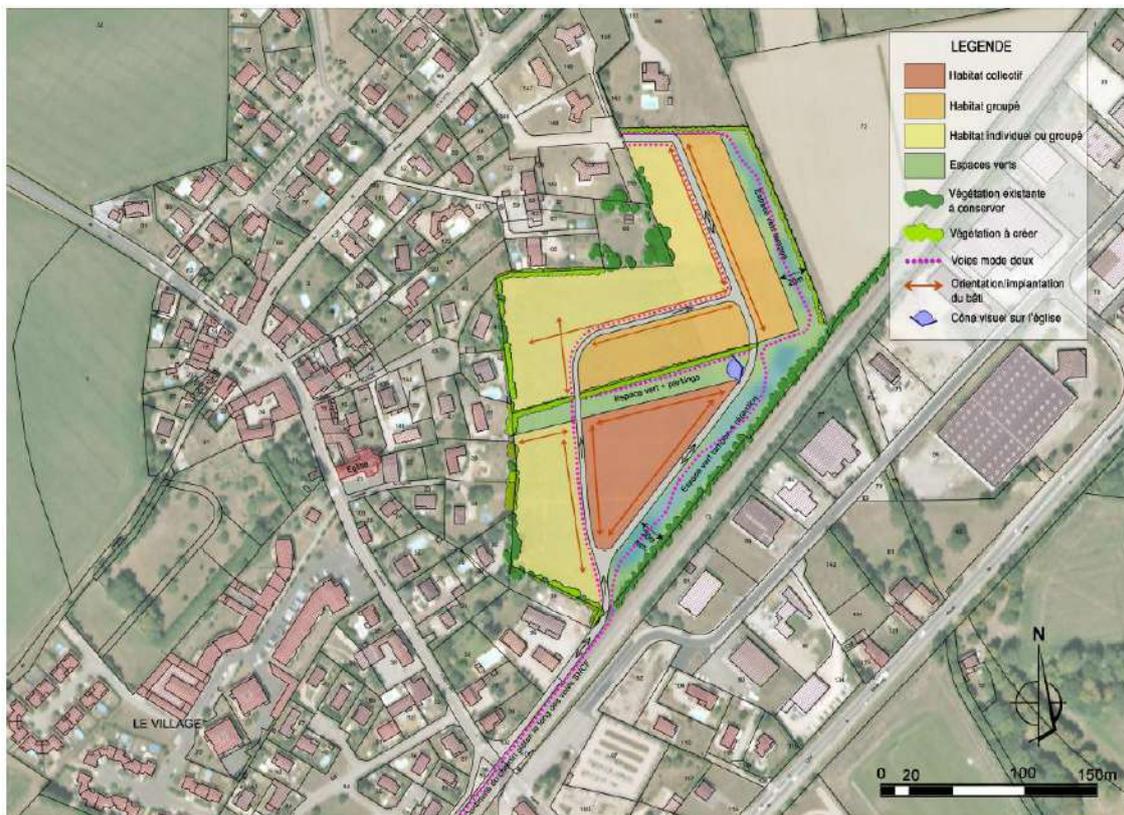
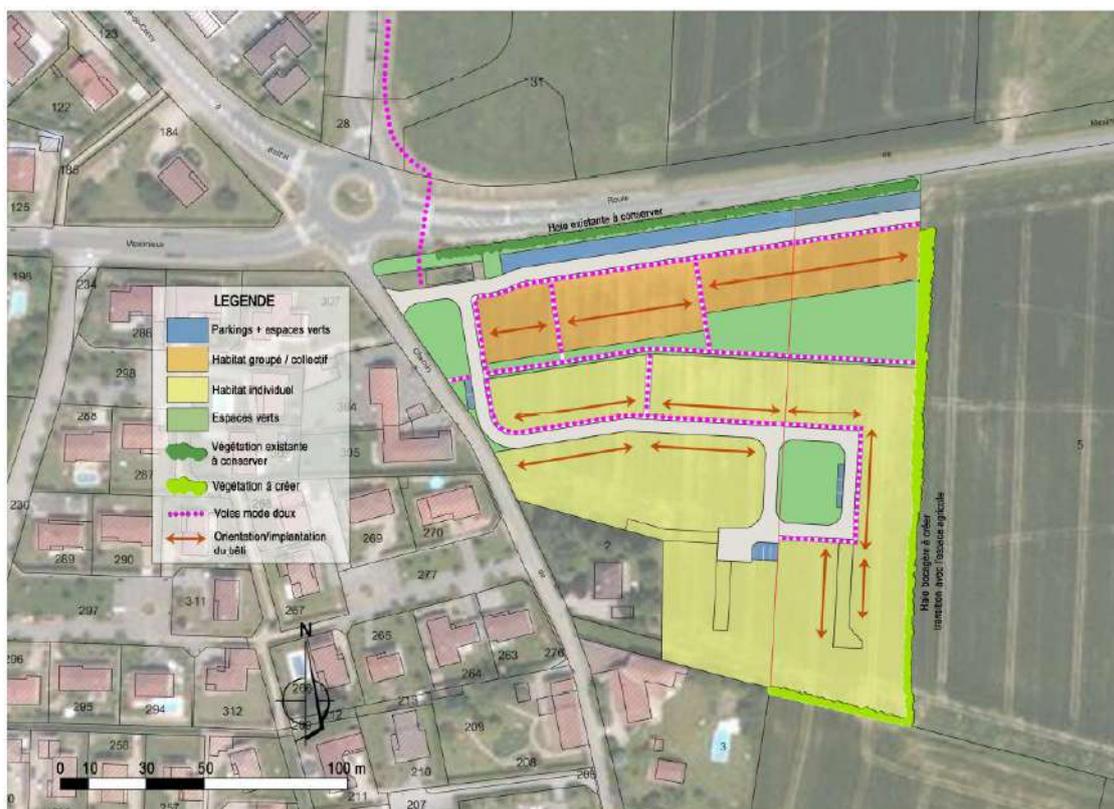


Figure 9 : Orientation d'Aménagement et de Programmation du village zone 1AU



Figure 10 : Orientation d'Aménagement et de Programmation secteur de Bel-Air (UB et 1AU)



Réflexions menées pour définir le zonage :

- ~ La densification du tissu urbain ne pose pas de question quant au classement au zonage d'assainissement : le classement correspond à la desserte actuelle de la zone concernée ;
- ~ OAP de la Forge : le choix de la localisation de cette zone est dicté par sa position géographique à proximité de l'enveloppe urbaine. Le site dispose de tous les réseaux nécessaires à son développement. L'urbanisation de ce secteur permettra de structurer l'ensemble de cette zone et de créer une continuité urbaine avec le vieux centre urbain. En conséquence cette zone a été classée en assainissement collectif ;
- ~ OAP du village : le choix de la localisation de cette zone est dicté par la continuité qu'elle connaît avec la tache urbaine représentée par le vieux centre bourg. Le site choisi dispose des différents réseaux à proximité. La zone présente un maillage routier assurant sa desserte. L'urbanisation se fait donc en accroche de l'existant. En conséquence cette zone a été classée en assainissement collectif ;
- ~ OAP de Bel-Air : l'urbanisation de cette zone s'inscrit dans la continuité du tissu urbain. Le site se situe à proximité des équipements publics et dispose de tous les réseaux nécessaires à son développement. L'urbanisation de ce secteur permettra de structurer l'ensemble de cette zone. En conséquence cette zone a été classée en assainissement collectif.

En ce qui concerne l'assainissement non collectif, en 2013 la commune comptait 1170 abonnés à l'eau potable dont 120 en assainissement non collectif (soit 10% de la population). La Communauté de Communes de la Dombes assure la compétence SPANC.

Lors de la définition du zonage en 2013, 73 installations avaient été contrôlées, il en ressort que 66% d'entre elles ont reçu un avis défavorable, 33% un avis favorable avec réserve, et 1% (1 filière) un avis favorable.

L'urbanisation en-dehors du bourg, où l'habitat est aggloméré, est diffuse.

Le zonage d'assainissement de 2013 ne présente pas d'étude de mise en place de l'assainissement collectif pour ces secteurs (par extension ou création de petits collectifs) du fait de cette urbanisation diffuse.

### **5.1.3 CHARGES POLLUANTES COLLECTEES**

#### **5.1.3.1 Population permanente raccordée**

**Le recensement de 2017 fait état d'une population permanente de 3300 personnes. Le rapport du délégataire comptabilise 91% de la population en assainissement collectif. La population en assainissement collectif est de l'ordre de 3011 EH.**

#### **5.1.3.2 Les établissements scolaires**

Hormis l'école maternelle et l'école primaire implantées sur la commune (et qui ne sont pas d'ampleur à générer des charges polluantes non comptabilisées dans la population permanente), le territoire communal compte un collège (le collège de la Dombes).

Le collège accueille 552 élèves. Il est équipé d'une cantine.

**La charge polluante associée à cet établissement est évaluée sur la base de 0.6 EH/ élève, soit 331 EH.**

#### **5.1.3.3 Charges assimilées domestiques**

La commune compte près de 200 établissements dont 75% sont des entreprises du secteur tertiaire, commerces, administration, services et transports. Le quart restant est représenté par les activités industrielles et les métiers de la construction.

**Les charges assimilées domestiques sont comptabilisées dans la charge polluante liée à la population permanente.**

### 5.1.3.4 Charges autres que domestiques

Parmi les entreprises raccordées au réseau d'assainissement, celles pouvant avoir un rejet non assimilé domestique sont :

Tableau 4 : Etablissements dont le rejet est autre que domestique

Etablissement	Nature de l'activité	Régime	Arrêté d'autorisation de déversement
Chocolaterie Richart	Chocolaterie		25/06/2010
Le Fumet des Dombes	Fumage de poisson et de volaille	ICPE <sup>1</sup> Déclaration Récépissé du 30/06/2016 Rubrique 2221.B	01/12/2015

Les arrêtés d'autorisation sont donnés en **Annexe 6**.

2 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont implantées sur la commune : Bernard (stockage de céréales et d'engrais liquides, situé rue de la Gare, régime d'autorisation, AP du 03/11/2015) et Bernard Productions Végétales (stockage de céréales, stockage de produits toxiques et très toxiques, collecte et transit de déchets phytosanitaires, situé route de Trévoux, régime d'autorisation, AP du 06/01/2014). Ces installations ne génèrent pas de rejet non domestique au réseau d'assainissement.

#### RICHART CHOCOLATERIE

L'arrêté d'autorisation définit une limite sur le volume journalier rejeté à 4 m<sup>3</sup>/j.

Un prétraitement, de type dégraisseur statique, est en place sur les rejets non domestiques en amont du raccordement au réseau d'assainissement collectif.

**Etant donnés les faibles débits rejetés par l'établissement, la charge polluante rejetée a été prise comme négligeable.**

#### LE FUMET DES DOMBES

L'arrêté d'autorisation définit les limites suivantes :

Tableau 5 : Limites définies par l'arrêté d'autorisation de rejet – Fumet des Dombes

Paramètre	Limite maximale		
DBO5	Si le rejet dépasse 15 kg/j	800	mg/l
DCO	Si le rejet dépasse 45 kg/j	2000	mg/l
MES	Si le rejet dépasse 15 kg/j	600	mg/l
NTK		150	mg/l
Phosphore total		50	mg/l

<sup>1</sup> ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

La consommation d'eau est établie à 18 m<sup>3</sup>/j.

L'arrêté ne définit pas de charge journalière maximale.

Un prétraitement, de type dégraisseur statique, est en place sur les rejets non domestiques en amont du raccordement au réseau d'assainissement collectif.

Les bilans pollution réalisés dans le cadre de l'autosurveillance mettent en évidence les charges polluantes rejetées suivantes :

Tableau 6 : *Charges polluantes rejetées par l'Ets Fumet des Dombes*

		16-17/01/2014	06-07/10/2015	Limites de rejet
Débit	m <sup>3</sup> /j	16.9	18.2	
<b>Concentrations</b>				
DBO5	mg/l	490	610	
DCO	mg/l	1160	1270	
MEST	mg/l	256	320	
NTK	mg/l	46.5	87	150
N-NO3	mg/l		1.3	
N-NO2	mg/l		0.55	
NGL	mg/l	48.92	88.85	
Phosphore	mg/l	10	16.5	50
SEH	mg/l	150	39	
pH		9.2	7.7	
<b>Charges</b>				
DBO5	kg/j	8.3	11.1	
DCO	kg/j	19.6	23.1	
MEST	kg/j	4.33	5.82	
NTK	kg/j	0.79	1.58	
N-NO3	kg/j	0.00	0.02	
N-NO2	kg/j	0.00	0.01	
NGL	kg/j	0.83	1.62	
Phosphore	kg/j	0.17	0.30	
SEH	kg/j	2.54	0.71	
<b>Charges</b>				
DBO5	EH/j	138	185	
DCO	EH/j	163	193	
NTK	EH/j	65	132	
Phosphore	EH/j	68	120	
<b>Ratio</b>				
DBO5	g/EH/j	60		
DCO	g/EH/j	120		
NTK	g/EH/j	12		
Phosphore	g/EH/j	2.5		

Il n'est pas prévu de développement de l'activité dans les années à venir (source : M ROLLAND Edouard, PDG, le 18/04/2017).

**Sur la base de l'autosurveillance, la charge polluante retenue pour cet établissement est de 190 EH.**

#### 5.1.3.5 Charges domestiques saisonnières

La charge domestique saisonnière est essentiellement liée à la fréquentation des résidences secondaires ou occasionnelles : 18 logements en 2013.

**Etant donné la très faible part de ce type de résidence (1.5%) la charge polluante associée n'est pas prise en compte. Nous pouvons estimer qu'elle est globalement prise en compte dans le décompte de la population permanente.**

#### 5.1.3.6 Synthèse charges polluantes collectées

Tableau 7 : Répartition des charges polluantes en amont des déversoirs d'orage

DO	Population permanente EH (décompte habitat et abonnés)	Population saisonnière EH	Etablissements scolaires	Charges autres que domestiques	Population équivalente amont EH	Charge polluante amont kg DBO5/j
DO1	33	0	0	0	33	2
DO2	3011	0	331	190	3532	212
DO3	1594	0	0	0	1594	96
DO4	346	0	0	0	346	21
DO5	1178	0	0	0	1178	71
DO6	722	0	0	0	722	43
DO7	109	0	0	0	109	7
TP PR Sapins	289	0	0	0	289	17
TP PR ZI	631	0	0	190	821	49

**Les charges polluantes collectées actuellement correspondent à 3532 EH.**

Sur la base de ce décompte, les DO2, DO3, DO4, DO5, DO6, TP PR Sapins et TP PR ZI sont concernés par la procédure de déclaration au titre du Code de l'Environnement.

## 5.1.4 FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRANSPORT

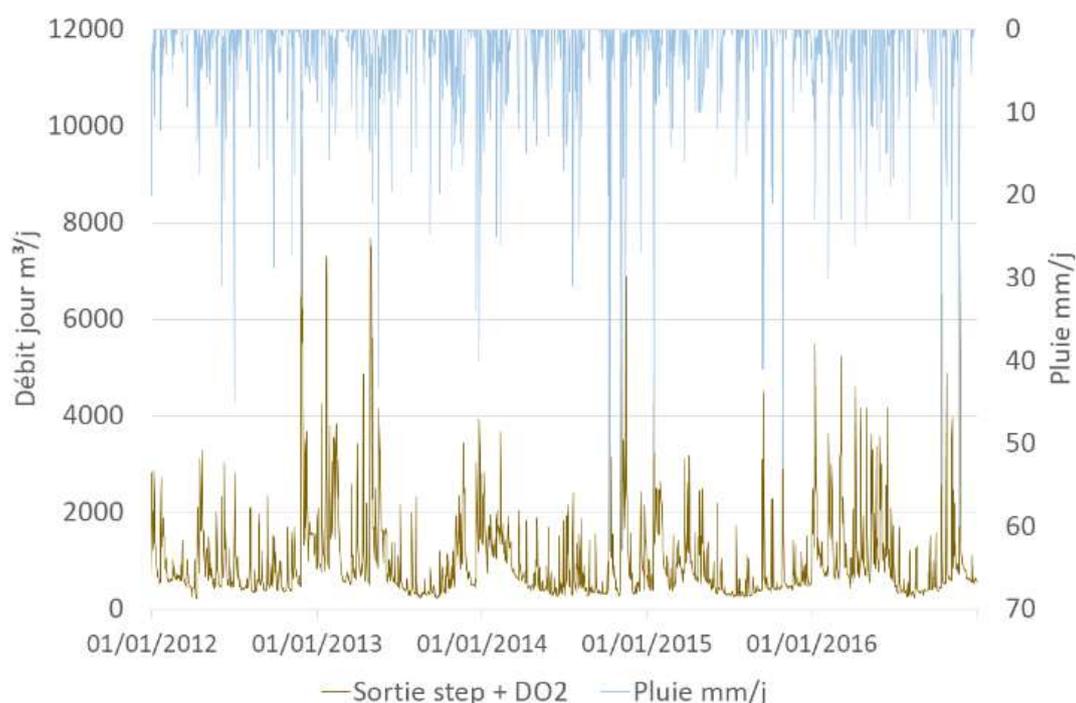
### 5.1.4.1 Analyse de l'autosurveillance

Les données d'autosurveillance disponibles sur les 5 dernières années sont :

- ~ Mesure journalière du débit traité à la station de traitement ;
- ~ Mesure journalière du débit déversé en tête de traitement (DO2).

Le graphique suivant illustre l'évolution des débits collectés (sur la base de ces données) sur les 5 dernières années.

Figure 11 : Evolution des débits collectés 2012-2016



Sur ces 5 années le centile 95 ressort à 2756 m³/j.

La même analyse faite sur le temps sec uniquement amène à un centile 95 de temps sec de 1625 m³/j.

Ces données mettent en évidence la variabilité des débits collectés en fonction de la pluviométrie (en période de pluie et en période post-pluvieuse). Les volumes importants collectés sur le système d'assainissement sont dus à la conjonction de deux phénomènes distincts :

- ~ Phénomène 1 : la collecte d'eaux claires météoriques de ruissellement ;
- ~ Phénomène 2 : l'infiltration d'eaux claires parasites non permanentes.

### 5.1.4.2 Fonctionnement par temps sec

Les mesures réalisées sur mars et avril 2016 montrent que le réseau d'assainissement collecte des eaux claires parasites de temps sec entraînant une variabilité des débits collectés.

Au volume d'eaux usées issu de la consommation d'eau potable (consommation moyenne sur le territoire de 104 l/hab/jour), vient s'ajouter un volume d'eaux claires parasites de temps sec quantifié à 1471 m<sup>3</sup>/j lorsque les débits globaux collectés sont de 1893 m<sup>3</sup>/j (ce qui correspond au centile 89 des données sur 2012 à 2016).

Le centile 95 du volume d'eaux claires parasites de temps sec ressort à 1252 m<sup>3</sup>/j (il est déterminé en retranchant la consommation moyenne d'eau potable au centile 95 temps sec).

Sur la base des résultats de mesure, un classement par priorité vis à vis de la collecte d'eaux claires parasites de temps sec a été établi à partir des critères suivants :

- ~ Volume d'eaux claires collecté sur 24h ;
- ~ Volume d'eau claire collecté sur 24h rapporté au linéaire impliqué ;
- ~ Variabilité du débit observée durant les mesures ;
- ~ Localisation du secteur en aval ou non d'un secteur collectant lui-même des eaux claires.

Le plan de l'**Annexe 7** rend compte de ce classement.

La hiérarchisation est la suivante :

- ~ Rouge/orange/bleu : la priorité 1 (en rouge) correspond aux secteurs contribuant le plus à la collecte d'ecp, la priorité 3 (en bleu) correspond aux secteurs contribuant le moins à la collecte d'ecp (parmi les secteurs collectant des ecp).

Il en ressort par priorité les débits et linéaires suivants :

Tableau 8 : Débits et linéaires par priorité eaux claires parasites de temps sec

	Volume ecp m <sup>3</sup> /j	Linéaire m
Priorité 1	988.8	2957
Priorité 2	165.6	1982
Priorité 3	316.8	9003

La collecte d'eaux claires parasites de temps sec peut être due au drainage des terrains gorgés d'eau sur les conduites publiques ou chez les particuliers.

Quelques déversements de temps sec ont pu être observés durant la campagne de mesure de 2016 :

- ~ Les DO2, DO3 et DO4 ont déversé sur la journée post-pluvieuse du 06/04/2016 : pluie du 05/04/2016, 30.4 mm précipités en 19h50, période de retour 1 à 2 mois.

### 5.1.4.3 Rejets de temps sec sans traitement

**Aucun rejet de temps sec sans traitement n'est identifié sur le système d'assainissement.**

Si des rejets peuvent être observés au DO de tête en l'absence de pluie ou par lors de très faibles pluies, ils sont constatés dans les 24h suivant des épisodes pluvieux importants. Par exemple sur 2017 :

- ~ Le 24/03/2017, volume déversé 1406 m<sup>3</sup>/j, pluviométrie de la veille 25 mm ;
- ~ Le 26/04/2017, volume déversé 1477 m<sup>3</sup>/j, pluviométrie de la veille 47 mm ;
- ~ Le 13/05/2017, volume déversé 723 m<sup>3</sup>/j, pluviométrie de la veille 12 mm et de l'avant-veille 18 mm ;
- ~ Le 30/12/2017, volume déversé 296 m<sup>3</sup>/j, pluviométrie de la veille 28 mm.

### 5.1.4.4 Fonctionnement par temps de pluie

#### SURFACES ACTIVES RACCORDEES

Le tableau suivant précise les surfaces actives raccordées au système d'assainissement.

Tableau 9 : Surface active raccordée en amont de chaque déversoir d'orage

Déversoir d'orage	Surface active amont DO (m <sup>2</sup> )	Remarques
DO1	ND	Linéaire amont très court
DO2	188 100	DO de tête station de traitement
DO3	137 900	
DO4	ND	Réseaux en charges pour la quasi-totalité des pluies => SA non déterminée
DO5	ND	Réseaux en charges pour la quasi-totalité des pluies => SA non déterminée
DO6	24 500	
DO7	5 100	
Trop-plein PR Sapins	19 600	
Trop-plein PR ZI	12 500	Obtenu par la somme des SA des points P11 et P14

La cartographie de l'**Annexe 8** illustre la répartition des surfaces actives.

Les fréquentes mises en charge rencontrées en temps de pluie sur certains secteurs de la collecte ne permettent pas de déterminer les surfaces actives raccordées en amont de chaque ouvrage.

**La surface active globale raccordée au système d'assainissement ressort à 188 100 m<sup>2</sup>.**

Les mesures de débits ont mis en évidence qu'une partie de la surface active raccordée provient de secteurs équipés de collecteurs séparatifs. La surface active globale concernée est de 32100 m<sup>2</sup> pour 713 branchements. L'**Annexe 8** localise les secteurs concernés.

### MISES EN CHARGE

Des mises en charge sont constatées sur le réseau d'assainissement.

Une modélisation numérique du fonctionnement du réseau d'assainissement a été réalisée dans le cadre du schéma directeur d'assainissement. Elle met en évidence plusieurs dysfonctionnements du réseau d'assainissement :

- ~ Des déversements et débordements ;
- ~ Des mises en charge voire des débordements en plusieurs points du réseau unitaire ;
- ~ Une mise en charge importante au niveau de la route de Bourg en Bresse (qui se répercute en amont, notamment route de Tramoyes) ;
- ~ Une mise en charge imposée par la cote altimétrique des déverses des DO4 et DO5 ;
- ~ Une mise en charge du réseau entre le DO3 et la station d'épuration ;
- ~ Un risque de mauvaise évacuation du trop-plein du PR des Sapins à cause d'une mise en charge du réseau pluvial ;
- ~ Un risque de mise en charge du DO6 via le réseau pluvial ;
- ~ Les problématiques « réseaux d'assainissement » et « réseaux pluviaux » sont étroitement liés.

Les cartographies de l'**Annexe 9** localisent les mises en charge observées et issues de la modélisation.

### FONCTIONNEMENT DES DEVERSOIRS D'ORAGE

Le tableau suivant présente un récapitulatif des caractéristiques de fonctionnement des déversoirs d'orage lors du diagnostic réalisé en 2016.

Les déversoirs d'orage principaux sont : les DO3 et DO4. Le DO3 fait l'objet d'une mesure du débit déversé.

Le DO2 est le déversoir de tête de traitement.

Les DO1, DO6 et DO7 sont très peu sollicités.

Tableau 10 : Caractérisations du fonctionnement des déversoirs d'orage

Déversoir d'orage	Milieu Récepteur	Charge globale EH	Débit ecp amont m <sup>3</sup> /j Sur la base des mesures de 2016	Surface active amont (m <sup>2</sup> )	Volume déversé en % du volume collecté <sup>2</sup>	Nb de déversements annuels extrapolés <sup>3</sup>	Remarques
DO1	La Sereine	33	9.6	ND	0.0%	7	Linéaire amont très court
DO2	La Sereine	3532	1 471	188 100	7.5%	73	DO de tête station de traitement
DO3	La Sereine	1594	1 049	137 900	1.8%	95	
DO4	La Sereine	346	679	ND	4.7%	66	Réseau en charges dès les petites pluies
DO5	La Sereine	1178	996	ND	0.1%	7	Réseau en charges dès les petites pluies
DO6	La Sereine	722	144	24 500	0.0%	<10	
DO7	La Sereine	109	17	5 100	0.0%	<10	
Trop-plein PR Sapins	La Sereine	289	91	19 600	0.6%	7	
Trop-plein PR ZI	La Sereine	821	278	12 500	ND	ND	

Aucun ouvrage n'est soumis à autosurveillance réglementaire.

*Rappel : la charge polluante en amont du DO3 a été réduite dernièrement par le dévoiement d'une partie de la collecte de la zone sud de la collecte. C'est pourquoi cet ouvrage présentait une charge polluante amont supérieure à 120 kg DBO5/j et qu'elle est maintenant inférieure à 120 kg DBO5/j.*

<sup>2</sup> Sur la base des mesures de 2016

<sup>3</sup> Extrapolés à partir des mesures de 2016

Le déversoir d'orage principal de la collecte est le DO3. Bien qu'il ne soit plus soumis à autosurveillance réglementaire, la mesure de débit fiabilisée en 2017 sur cet ouvrage après la reprise de sa configuration, montre qu'en 2017 cet ouvrage a peu déversé :

- ~ 1 déversement de 28 m<sup>3</sup>/j a été constaté sur cet ouvrage le 30/12/2017 après une période pluvieuse.

### 5.1.5 FONCTIONNEMENT DE LA STATION DE TRAITEMENT ACTUELLE

#### 5.1.5.1 Présentation générale

La station de traitement de Saint André de Corcy est de type boues activées aération prolongée. Elle est équipée d'un déversoir de tête (DO2).

Elle a été mise en service en 1991.

Code station : 06 09 01 333 002.

Le milieu de rejet des effluents traités et des effluents déversés est la Sereine (FRDR10576).

Les effluents sont admis en traitement via un poste de relevage situé en entrée de step.

Les charges nominales hydrauliques et polluantes prises en compte pour le dimensionnement des ouvrages d'épuration sont précisées ci-dessous.

Tableau 11 : Capacités nominales de la station

Capacité théorique	4 750 EH
Volume moyen journalier temps sec	750 m <sup>3</sup> /j
Débit de pointe	100 m <sup>3</sup> /h
Charges polluantes :	
DBO5	285 kg
DCO	450 kg
MEST	350 kg

*Remarque : à l'origine la station a été dimensionnée pour 5 000 EH, sur la base de 57 g DBO<sub>5</sub>/EH/j, le ratio pour la DBO<sub>5</sub>, actuellement employé lors du dimensionnement d'une station est de 60 g DBO<sub>5</sub>/EH/j. La capacité de la station est donc de 4 750 EH.*

Les niveaux de rejet à atteindre par la station d'épuration correspondent aujourd'hui à ceux définis par l'arrêté du 21 juillet 2015, à savoir :

Tableau 12 : Niveaux de rejet définis par l'arrêté du 21 juillet 2015

Niveaux de rejets	Concentration maximale	OU	Rendement minimum
DBO5	25		80%
DCO	125		75%
MEST	35		90%

Tant que le débit maximal admissible du système de traitement, et les charges nominales de pollution ne sont pas dépassés, les eaux sortant de la station d'épuration doivent respecter les valeurs limites de rejet.

Tableau 13 : Règles de conformité

Paramètre	Nombre annuel de mesures	Nombre maximal de mesures non conformes	Valeur rédhibitoire en concentration
DBO5	12	2	50 mg/l
DCO	12	2	250 mg/l
MEST	12	2	85 mg/l

Les deux conditions suivantes doivent être simultanément respectées :

1. Les mesures doivent toujours être inférieures à la valeur rédhibitoire en concentration<sup>4</sup> ;
2. Les mesures doivent en outre respecter les valeurs limites soit en concentration soit en rendement, avec un nombre maximum de mesures, figurant dans le tableau ci-dessus, qui peuvent être non conformes à cette condition.

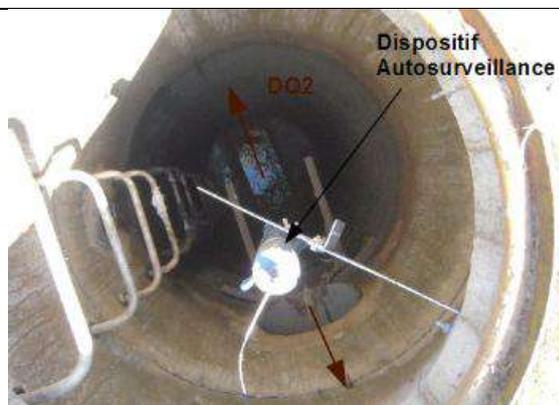
---

<sup>4</sup> Sauf dans le cas de période de réparation et des opérations de maintenance programmées qui ont fait l'objet d'une déclaration au service de police de l'eau, et quand les prescriptions éventuelles de ce dernier ont été respectées.

### 5.1.5.2 Description des ouvrages et des équipements

Le dossier d'exploitation de la station, décrivant le matériel en place et les ouvrages, est présenté en **Annexe 11**.

La station se compose :



Arrivée des effluents / DO2 = DO de tête de traitement, équipé d'une mesure de débit (loi d'orifice).

D'un poste de relèvement équipé de 3 pompes fonctionnant en alternance (1 seule pompe à la fois).

Débit unitaire 100 m<sup>3</sup>/h.

Asservissement à une sonde piézométrique et à des poires de niveau.

En cas de forts débits : si le poste est en niveau haut pendant 30 mn, les pompes passent en mode « orage » (14 mn de marche, 1 mn d'arrêt).

Etat : génie civil ancien, entretenu.





#### Prétraitements :

Dégrilleur courbe automatique

Largeur 40 cm

Espace entre les barreaux : 20 mm

Fonctionnement sur le fonctionnement des pompes de relèvement de tête et sur horloge (3 mn de marche après le démarrage des pompes de relèvement).

Refus enlevés manuellement par l'exploitant et stockés dans un container de 240 l.

Un canal de secours avec une grille manuelle (largeur 30 cm, entrefer 30 mm) est en place. Il est en mauvais état.

Etat : présence de fissures calcifiées sur le génie civil, équipement ancien et fragile (dysfonctionnements réguliers). Equipement peu efficace.

#### Prétraitements :

Dessableur / dégraisseur combiné, circulaire, aéré, raclé.

Diamètre 4 m

Surface 12.6 m<sup>2</sup>, volume 25.12 m<sup>3</sup>

Turbine d'aération Aéroflot, puissance 1.5 kW

Racleur à graisses

Pompe à sable

Fonctionnement sur horloge : l'Aéroflot fonctionne 24h/24h, le racleur tourne 24h/24h, la pompe à sable fonctionne 30 sec. Toutes les 3 h.

Volume utile stockage des graisses extraites : 2.3 m<sup>3</sup>

Volume utile stockage des sables extraits : 3.4 m<sup>3</sup>

Etat : le racleur est vieillissant mais fonctionne correctement, génie civil vieillissant, présence de quelques fissures et de mousse.





Bassin d'aération :  
 Ouvrage oblong  
 Volume 860 m<sup>3</sup>  
 Aérateur de surface : brosse MAMMUTROTOR,  
 puissance 30 kW  
 Fonctionnements sur horloge : 60 mn de marche, 90  
 mn d'arrêt  
 Etat : génie civil vieillissant, quelques fissures  
 calcifiées, présence de mousse pouvant à terme  
 détériorer le béton.

Poste à boues :  
 Recirculation par 2 pompes, dont 1 en secours  
 Débit unitaire 90 m<sup>3</sup>/h  
 Fonctionnement sur horloge : 120 mn de marche,  
 1 mn d'arrêt.  
 Le taux de recirculation est fixé à 100%.  
 Etat : RAS



Poste toutes eaux :  
 1 pompe de débit 5 m<sup>3</sup>/h  
 Fonctionnement sur poires de niveau  
 Etat : RAS

Clarificateur :

Ouvrage cylindrique raclé

Diamètre : 13.5 m

Surface : 143 m<sup>2</sup>

Volume : 327 m<sup>3</sup>

Fonctionnement du pont racléur 24h/24h

Etat : le génie civil est vieillissant, quelques fissures calcifiées, présence de mousse pouvant à terme détériorer le béton, le chemin de roulement du racléur est détérioré à certains endroits (graviers apparents), la lame siphonide est détériorée, présence rouille sur le pont racléur.



Canal de comptage, eaux traitées :

Canal Venturi Endress Hauser ISO 430

Débitmètre ultrason

Préleveur réfrigéré asservi au débit de sortie.

Etat : RAS

Épaississement des boues :

Extraction depuis le poste à boues, par une pompe d'alimentation de puissance 1.1 kW

Table d'épaississement : marque Andritz, largeur de toile 1 m.

Injection de polymère, cuve de préparation de diamètre 1 m, de volume 1.5 m<sup>3</sup>.

Fonctionnement manuel

Etat : satisfaisant



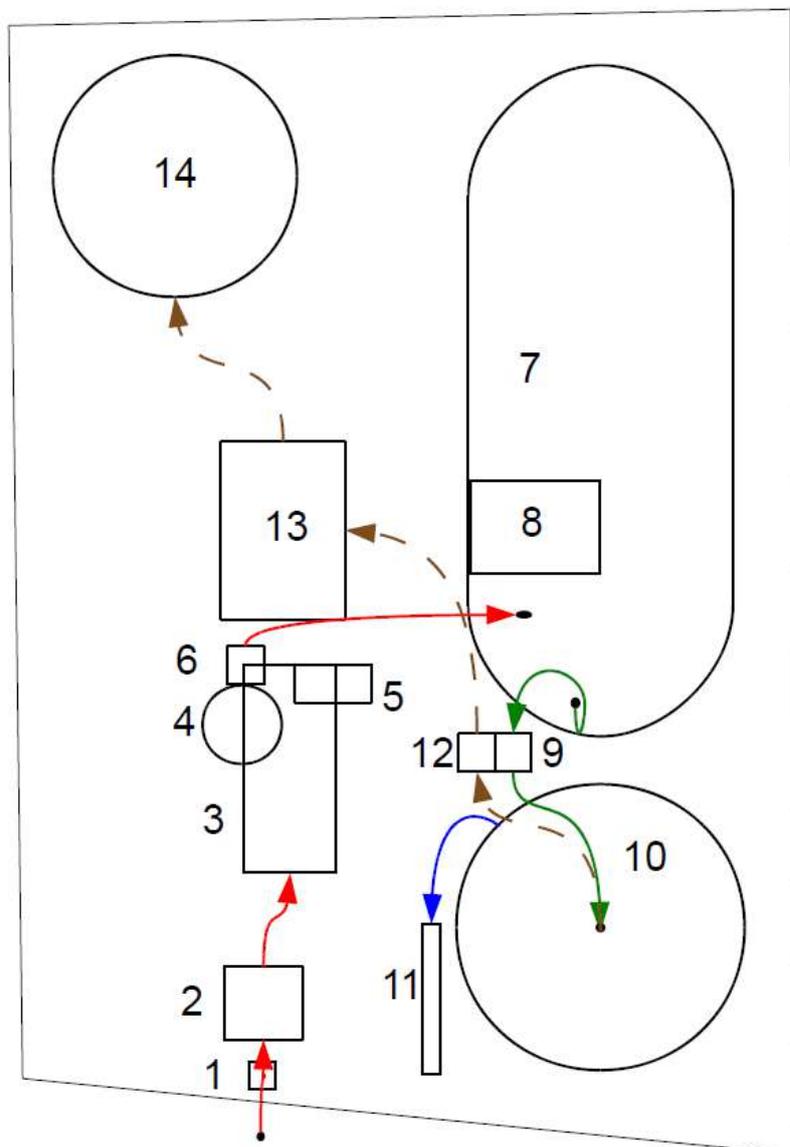


Silo à boues :  
 Ouvrage circulaire  
 Volume 450 m<sup>3</sup>  
 Alimenté par une pompe gaveuse  
 Agitateur  
 L'ouvrage est alimenté depuis la sortie de la table d'épaulement lorsqu'elle est en fonctionnement.  
 Etat : génie civil en bon état.

La figure qui suit schématise le fonctionnement de la station de traitement.

Figure 12 : Station de traitement, schéma des flux hydrauliques

- 1 : Arrivée eaux usées / DO2
- 2 : Poste de relèvement
- 3 : Dégrilleur
- 4 : Dessableur / dégraisseur
- 5 : Bac à sables, bac à graisses
- 6 : Répartiteur
- 7 : Bassin d'aération
- 8 : Aérateur du bassin d'aération
- 9 : Dégazeur
- 10 : Clarificateur
- 11 : Canal de sortie
- 12 : Poste à boues (recirculation et extraction)
- 13 : Local table d'égouttage
- 14 : Silo à boues



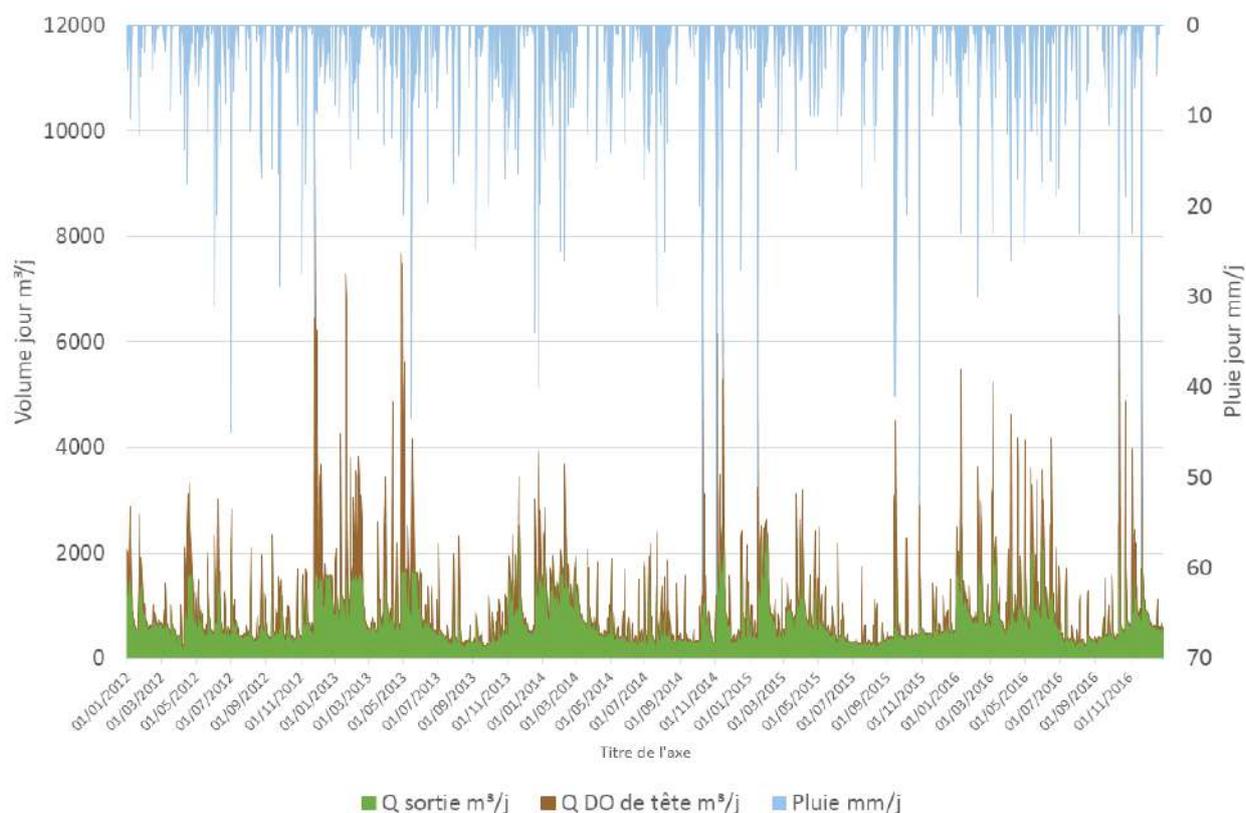
### 5.1.5.3 Performances de la station de traitement

#### CHARGES HYDRAULIQUES

Les données d'autosurveillance sur les 5 dernières années sont analysées ici pour faire ressortir les conditions de fonctionnement de la station de traitement et ses performances.

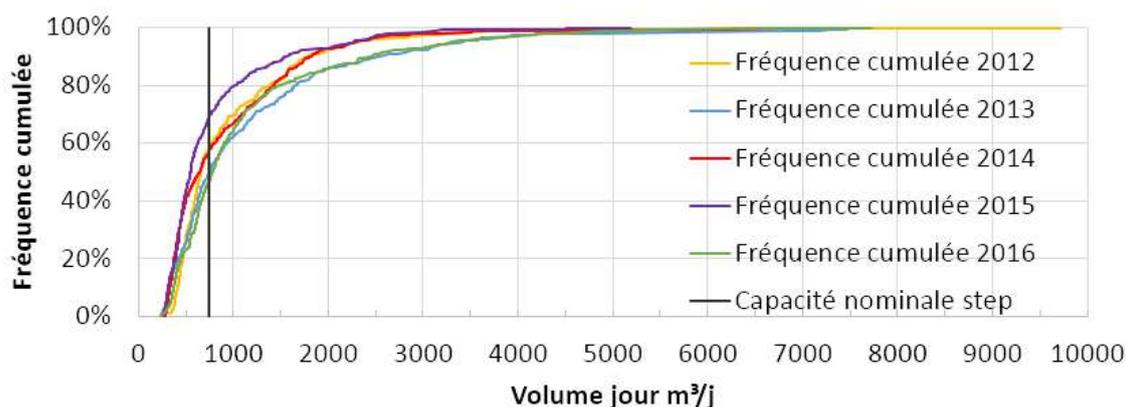
Le graphique suivant illustre l'évolution des volumes arrivant à la station sur les 5 dernières années.

Figure 13 : Evolution des charges hydrauliques arrivant à la step 2012-2016



Le graphique suivant présente les débits classés sur les 5 dernières années.

Figure 14 : Débits classés arrivant à la station de traitement 2012-2016



Les charges hydrauliques reçues par la station de traitement sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Charges hydrauliques reçues 2012-2016

Année	Pluviométrie mm/an	Fréquence de dépassement de la capacité nominale (750 m <sup>3</sup> /j) %	Centile 95 m <sup>3</sup> /j	Vol. maximum m <sup>3</sup> /j	Vol. minimum m <sup>3</sup> /j	Vol. moyen m <sup>3</sup> /j	Vol. total m <sup>3</sup> /an
2012	773	41%	2 323	9 729	207	978	357 941
2013	904	50%	3 414	7 669	237	1 184	432 341
2014	983	42%	2 287	6 880	258	942	343 848
2015	716	30%	2 270	5 188	252	788	287 465
2016	950	53%	3 292	7 731	239	1 139	416 734
5 ans	865	43%	2 756	9 729	207	1 006	367 666

Les charges hydrauliques traitées par la station de traitement sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 15 : Charges hydrauliques traitées 2012-2016

Année	Pluviométrie mm/an	Fréquence de dépassement de la capacité nominale (750 m <sup>3</sup> /j) %	Centile 95 m <sup>3</sup> /j	Vol. maximum m <sup>3</sup> /j	Vol. minimum m <sup>3</sup> /j	Vol. moyen m <sup>3</sup> /j	Vol. total m <sup>3</sup> /an
2012	773	41%	1 699	2 202	207	846	309 630
2013	904	50%	1 842	2 649	237	918	334 971
2014	983	42%	2 031	3 037	258	863	314 983
2015	716	30%	2 033	2 984	252	746	272 260
2016	950	53%	2 562	2 950	239	1 018	372 633
5 ans	865	43%	2 039	3 037	207	878	320 895

L'analyse de ces tableaux conduit aux conclusions suivantes :

- ~ Les volumes arrivant à la station de traitement ne varient pas directement en fonction de la pluviométrie. Ceci s'explique par les déversements au niveau des DO du système de collecte qui influencent plus ou moins les volumes conservés arrivant au traitement ;
- ~ La capacité nominale de la station de traitement est souvent dépassée (rappel capacité nominale 750 m<sup>3</sup>/j). En moyenne, elle est dépassée 43% du temps sur 5 ans. Les déversements en tête de traitement ne viennent pas réduire la fréquence de dépassement de la capacité nominale sur la part admise en traitement. Ils viennent réduire le volume global traité ;
- ~ Le volume maximum traité à la station de traitement a varié entre 2200 et 3000 m<sup>3</sup>/j ;
- ~ Le volume moyen traité est supérieur aux capacités nominales de traitement ;
- ~ Le centile 95 des volumes arrivant à la station est de 2760 m<sup>3</sup>/j sur 5 ans, celui des volumes traités est de 2040 m<sup>3</sup>/j.

L'analyse de la fréquence de déversement du DO de tête de traitement indique qu'en moyenne sur 5 ans, le DO de tête a déversé 11% du temps, ce qui correspond à 13% des volumes arrivant à la station de traitement. Cf. tableau qui suit.

Tableau 16 : *Charges hydrauliques déversées 2012-2016*

Année	Pluviométrie mm/an	Fréquence de déversement %	Centile 95 m <sup>3</sup> /j	Vol. maximum m <sup>3</sup> /j	Vol. minimum m <sup>3</sup> /j	Vol. moyen m <sup>3</sup> /j	Vol. total m <sup>3</sup> /an
2012	773	13%	614	8 132	0	132	48 311
2013	904	18%	1 761	6 031	0	267	97 370
2014	983	8%	346	4 282	0	79	28 865
2015	716	7%	108	3 468	0	42	15 205
2016	950	9%	875	5 011	0	120	44 101
5 ans	865	11%	709	8 132	0	128	46 770

Concernant les charges hydrauliques, on retiendra que les capacités nominales de la station sont fréquemment dépassées (43% du temps en moyenne sur 5 ans) et que le DO de tête déverse 13% des volumes arrivant à la station en moyenne sur 5 ans.

#### CHARGES POLLUANTES TRAITEES ET REJETEES

Les graphiques suivants illustrent l'évolution des concentrations en entrée de traitement sur les 5 dernières années.

Figure 15 : *Evolution des concentrations en entrée de traitement – DBO5*

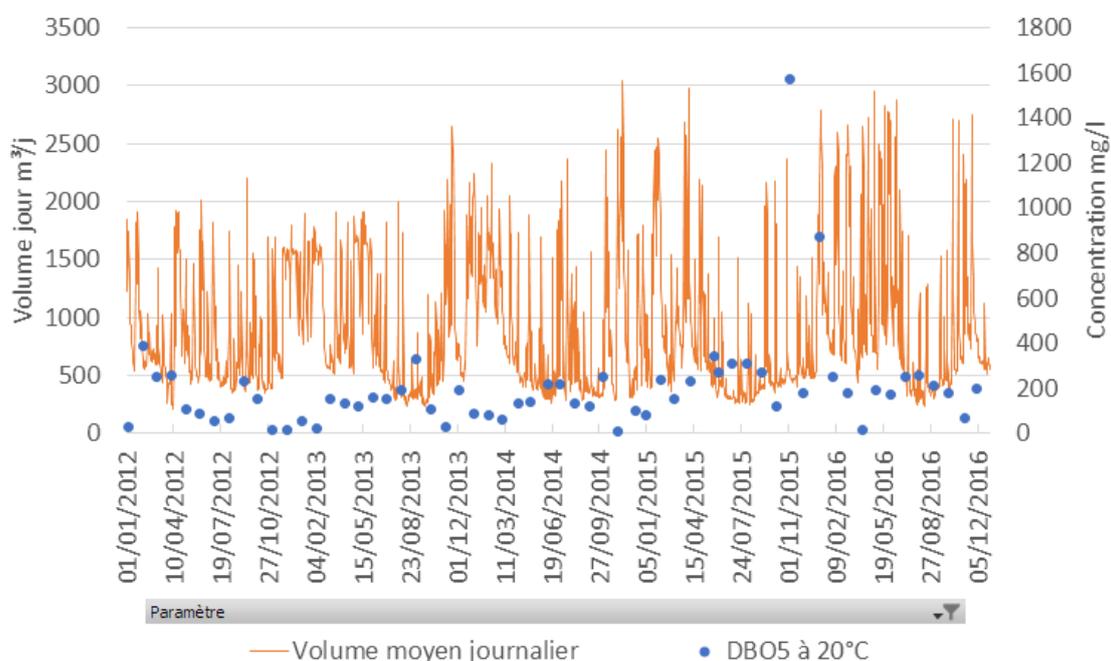


Figure 16 : Evolution des concentrations en entrée de traitement – DCO

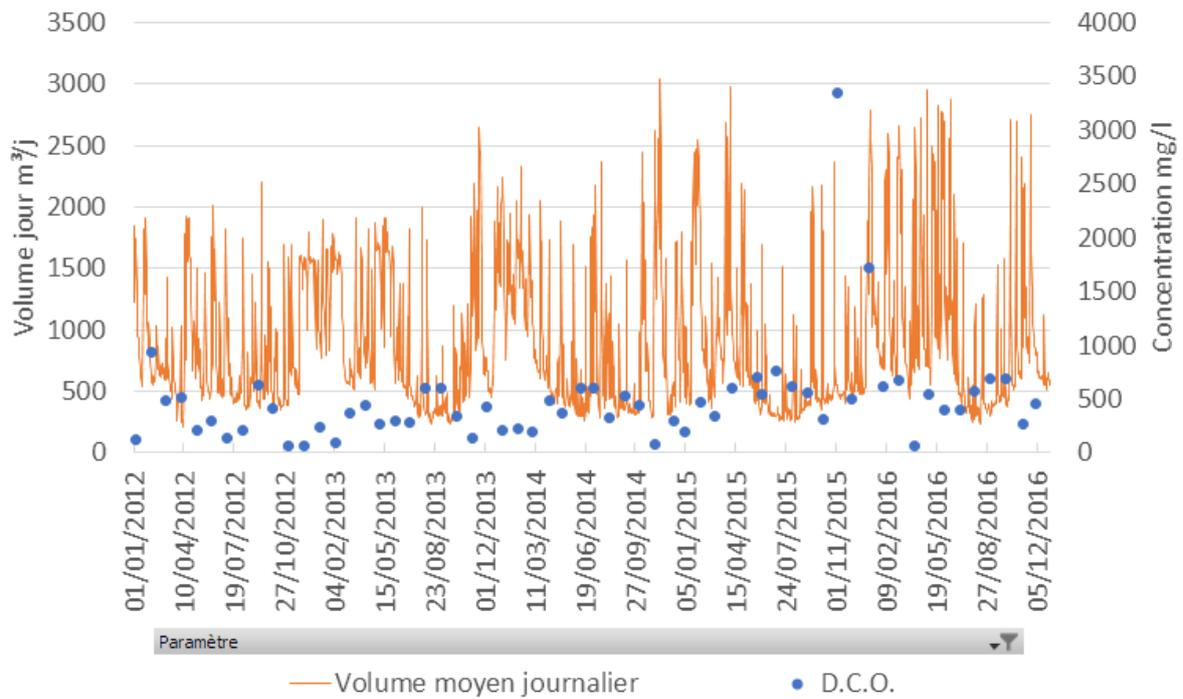


Figure 17 : Evolution des concentrations en entrée de traitement – MES

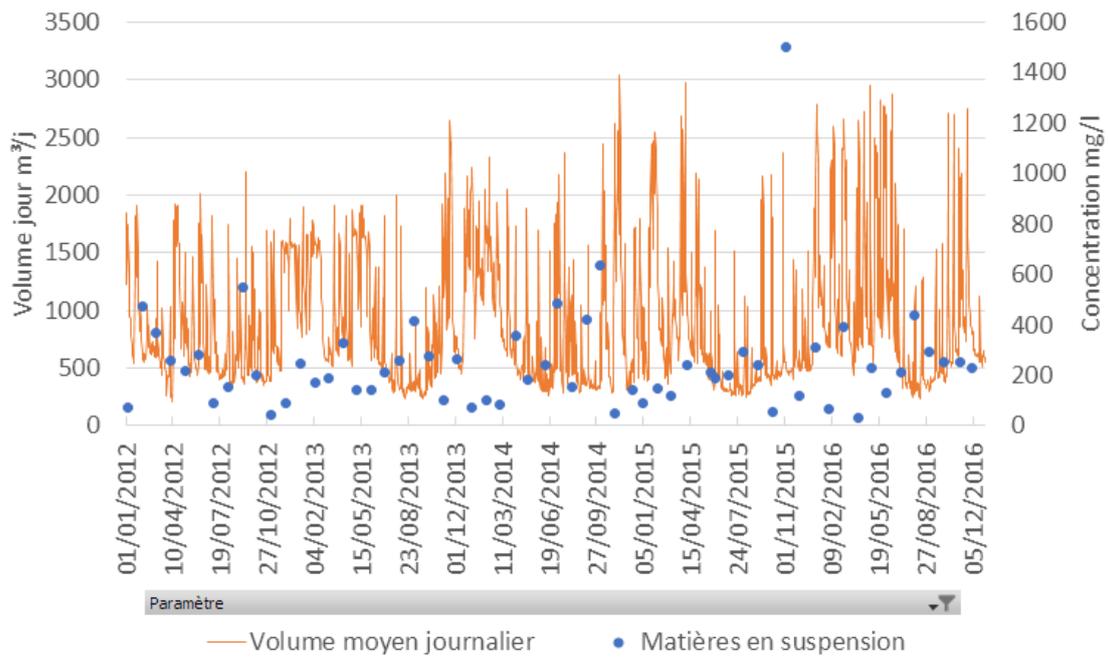
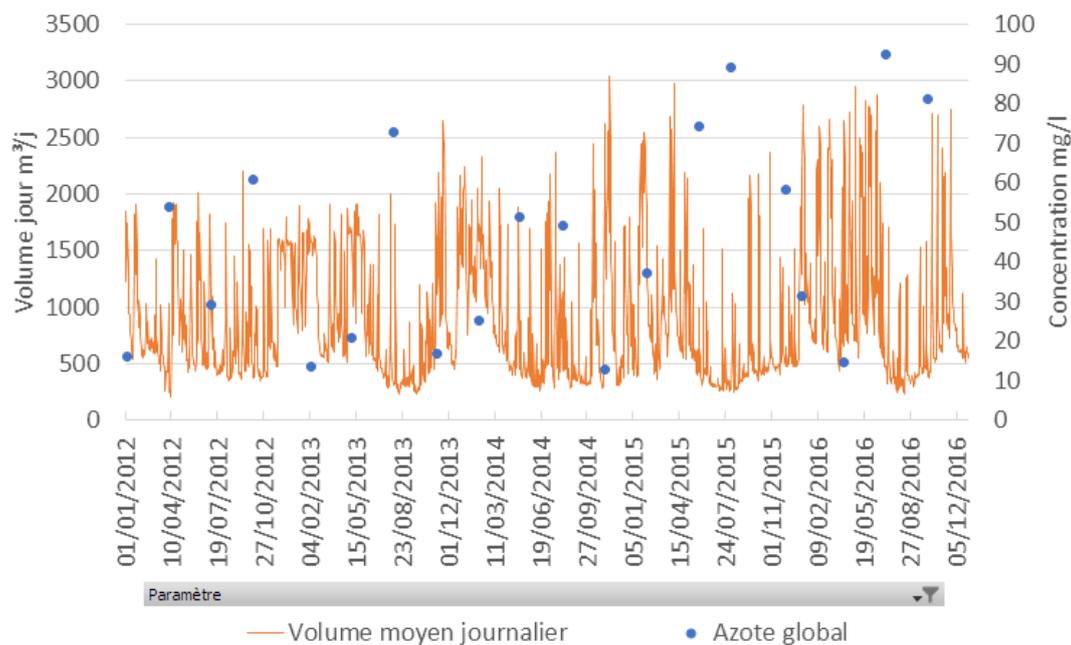
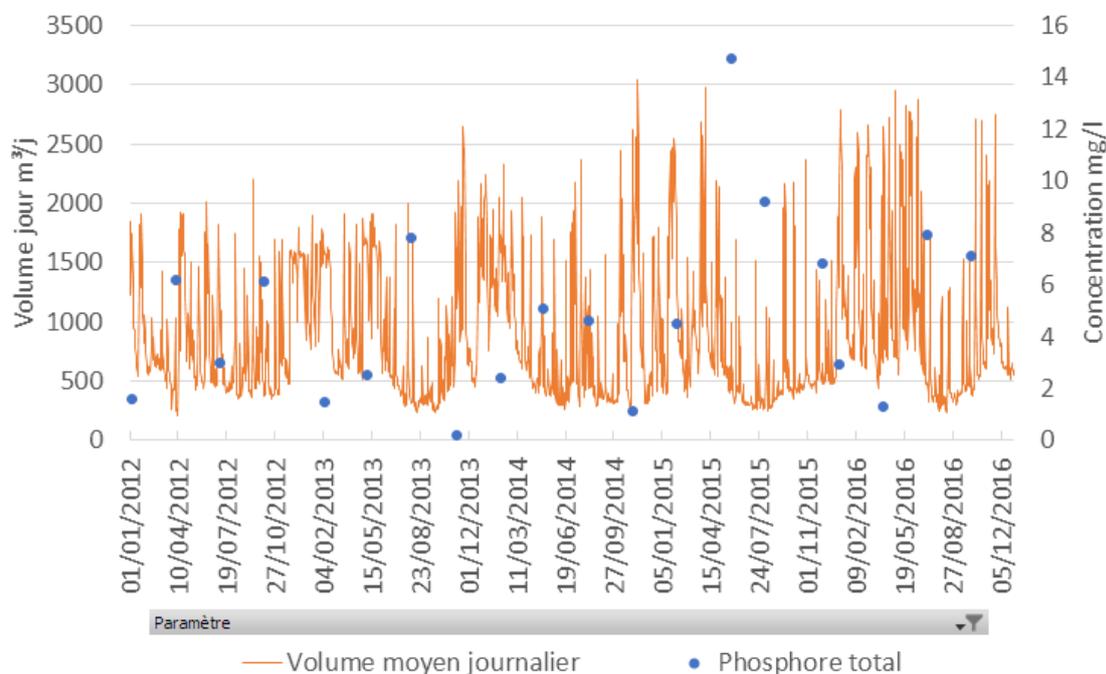


Figure 18 : Evolution des concentrations en entrée de traitement – NGLFigure 19 : Evolution des concentrations en entrée de traitement – Phosphore total

Ces graphiques montrent que les concentrations varient en fonction des volumes collectés : en période de débits plus importants (périodes hivernales) les concentrations ont tendance à être faibles, en période estivale (faibles débits collectés) les concentrations sont plus élevées et proches de celles rencontrées pour un effluent de type domestique « classique ».

Le tableau suivant récapitule les statistiques sur les concentrations en entrée de traitement.

Tableau 17 : *Statistiques concentrations entrée traitement 2012-2016*

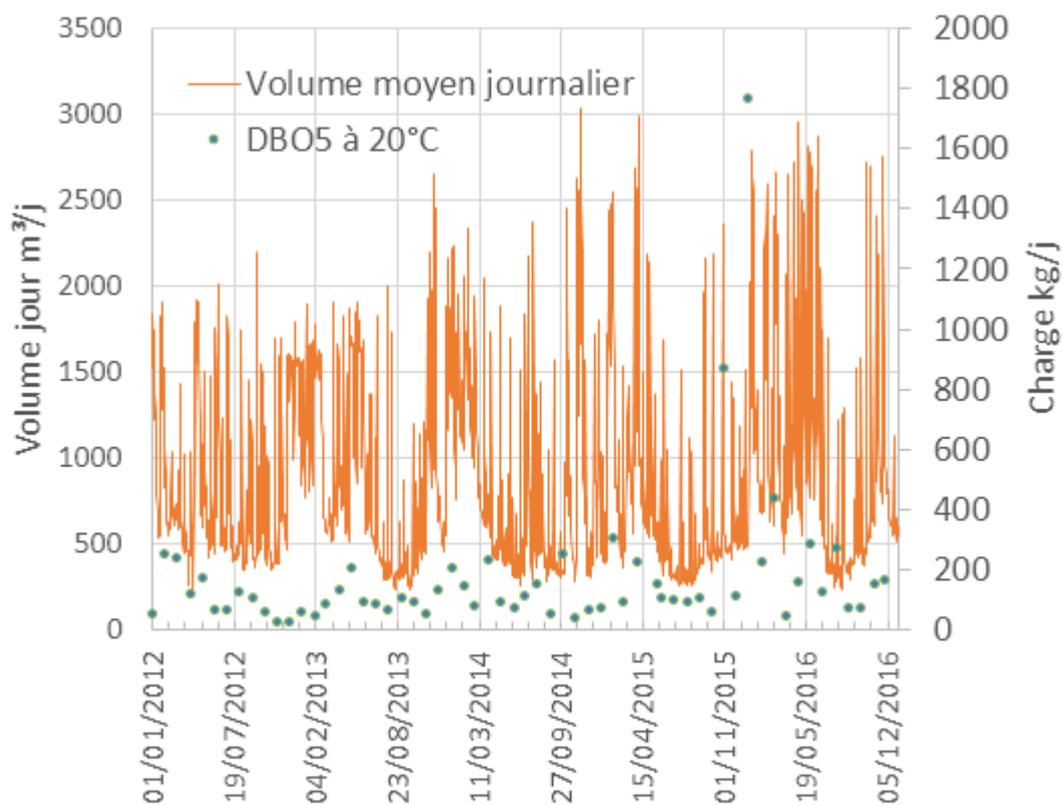
	DBO5 mg/l	DCO mg/l	MEST mg/l	N-NH4 mgN/l	NGL mgN/l	NTK mgN/l	Ptotal mgP/l
Moyenne	196	475	245	29.2	45.0	44.1	4.8
Minimum	12	61	31	4.8	12.9	9.4	0.2
Centile 25	89	253	128	13.2	19.9	19.4	2.2
Centile 50	155	416	211	25.0	43.2	42.9	4.6
Centile 75	243	595	284	42.8	63.7	63.7	6.9
Centile 90	310	683	422	55.0	82.0	81.8	8.0
Centile 95	343	767	487	58.3	89.4	89.2	9.5
Maximum	1570	3345	1500	72.5	92.3	92.0	14.7

Il en ressort les statistiques de charges polluantes admises en traitement suivantes.

Tableau 18 : *Statistiques charges polluantes admises en traitement 2012-2016*

	DBO5 kg/j	DCO kg/j	MEST kg/j	N-NH4 kgN/j	NGL kgN/j	NTK kgN/j	Ptotal kgP/j
Moyenne	162	399	207	20.6	34.0	32.4	3.5
Minimum	20	96	25	10.8	21.0	18.3	0.3
Centile 25	63	191	87	15.4	25.0	24.2	2.7
Centile 50	100	228	147	21.1	31.6	30.3	3.0
Centile 75	161	430	237	23.4	36.6	35.5	4.1
Centile 90	248	591	464	25.2	47.1	46.8	5.6
Centile 95	304	889	624	33.3	56.4	55.9	6.0
Maximum	1763	3485	931	41.8	63.8	60.8	6.3
Capacité nominale	285	450	350				
Nb de valeurs supérieures à la capacité nominale	4	14	7				

L'évolution des charges polluantes admises en traitement est illustrée sur le graphique suivant pour le paramètre DBO5.

Figure 20 : Evolution des charges polluantes admises en traitement paramètre DBO5

Les dépassements de la capacité nominale (de l'effluent admis en traitement) se répartissent comme suit :

- ~ 93% des charges admises en DBO5 sont inférieures aux capacités nominales ;
- ~ 77% des charges admises en DCO sont inférieures aux capacités nominales ;
- ~ 88% des charges admises en MES sont inférieures aux capacités nominales.

En comparaison avec la charge polluante collectée, les charges polluantes arrivant à la station de traitement (moyenne) représentent :

- ~ 93% des charges polluantes collectées en DBO5 ;
- ~ 118% des charges polluantes collectées en DCO ;
- ~ 95% des charges polluantes collectées en MEST.

Sur la base de 12 bilans pollution par an, il est difficile d'exploiter ces ratios. Etant donné les déversements réguliers en temps de pluie au niveau des déversoirs d'orage de la collecte, les charges arrivant à la station de traitement sont nécessairement globalement plus faibles que celles collectées.

Le tableau suivant présente les statistiques des concentrations de l'effluent traité. Il montre que les concentrations en sortie sont faibles à très faibles et sont bien inférieures aux limites de rejet définies dans l'arrêté du 21 juillet 2015. 1 dépassement est observé sur les MEST, il reste inférieur à la valeur réhabilitative (sur cette journée le volume traité par la step a été de 2152 m³/j ce qui est bien supérieur à sa capacité nominale qui est de 750 m³/j).

Tableau 19 : *Statistiques concentrations effluent traité 2012-2016*

	DBO5 mg/l	DCO mg/l	MEST mg/l	N-NH4 mgN/l	NGL mgN/l	NTK mgN/l	Ptotal mgP/l
Moyenne	4	32	8	7.1	11.4	9.9	1.6
Minimum	3	12	2	0.8	1.6	3.0	0.2
Centile 25	3	23	3	1.2	5.1	3.0	0.9
Centile 50	3	30	6	2.1	7.0	3.9	1.6
Centile 75	4	39	10	10.7	13.4	13.1	2.1
Centile 90	6	46	15	17.3	30.1	29.5	2.8
Centile 95	9	52	17	28.0	34.7	34.1	3.2
Maximum	13	59	42	31.4	35.6	35.0	4.1
Limite de rejet	25	125	35				
Nb non-respect limite	0	0	1				

Il en ressort les statistiques de charges polluantes de l'effluent traité suivantes.

Tableau 20 : *Statistiques charges polluantes effluent traité 2012-2016*

	DBO5 kg/j	DCO kg/j	MEST kg/j	N-NH4 kgN/j	NGL kgN/j	NTK kgN/j	Ptotal kgP/j
Moyenne	4	29	8	4.2	8.9	6.7	1.4
Minimum	1	7	1	0.5	1.9	1.1	0.2
Centile 25	2	13	2	1.9	5.4	4.6	0.6
Centile 50	3	21	5	2.8	9.4	5.8	1.3
Centile 75	5	38	8	5.3	11.1	8.1	1.9
Centile 90	7	54	15	7.5	14.1	12.5	2.4
Centile 95	8	68	21	12.1	16.9	13.7	2.8
Maximum	28	99	90	15.1	21.4	16.4	3.0

Le tableau suivant présente les charges polluantes globalement rejetées au milieu naturel (effluent traité + effluent déversé).

Tableau 21 : *Statistiques charges polluantes rejetées au milieu naturel 2012-2016*

	DBO5 kg/j	DCO kg/j	MEST kg/j	N-NH4 kgN/j	NGL kgN/j	NTK kgN/j	Ptotal kgP/j
Moyenne	11	57	29	7.0	14.9	11.5	1.9
Minimum	1	7	1	0.5	1.9	1.1	0.2
Centile 25	2	13	2	2.8	5.5	4.8	0.6
Centile 50	3	21	5	5.2	9.9	6.8	1.4
Centile 75	5	44	11	10.9	14.5	14.2	2.3
Centile 90	30	141	105	15.5	29.9	24.0	4.6
Centile 95	43	224	179	19.0	48.1	38.9	4.9
Maximum	165	656	351	21.7	66.8	40.9	6.2

Il en découle une concentration moyenne de l'effluent rejeté au milieu naturel donnée dans le tableau suivant.

Tableau 22 : *Statistiques concentration des rejets au milieu naturel 2012-2016*

	DBO5 mg/l	DCO mg/l	MEST mg/l	N-NH4 mgN/l	NGL mgN/l	NTK mgN/l	Ptotal mgP/l
Moyenne	6	38	13	7.7	12.3	10.8	1.7
Minimum	3	12	2	0.8	1.6	3.0	0.2
Centile 25	3	24	3	1.9	6.3	3.3	1.0
Centile 50	3	33	7	4.0	8.7	7.0	1.6
Centile 75	6	46	13	10.7	13.4	13.1	2.1
Centile 90	11	57	34	17.3	30.1	29.5	2.8
Centile 95	14	59	43	28.0	34.7	34.1	3.2
Maximum	50	201	107	31.4	35.6	35.0	4.1
Valeur limite de rejet	25	125	35				
Nb non-respect limite de rejet	1	1	6				
Valeur rédhibitoire	50	250	85				
Nb de dépassement valeur rédhibitoire	1	0	1				

La variabilité des rejets au milieu naturel est directement liée aux déversements de tête de traitement.

Sur la base des bilans d'autosurveillance, malgré la dégradation des rejets par les déversements en tête de traitement, les rejets globaux de la station de traitement respectent les limites de rejet de l'arrêté du 21 juillet 2015 :

- ~ 1 dépassement est observé sur la DCO et la DBO5 sans toutefois dépasser la valeur rédhibitoire ;
- ~ 6 dépassements sont observés sur les MEST (sur 5 ans). 1 dépassement de la valeur rédhibitoire est observé : le 04/03/2016, précipitation journalière de 23 mm (ce qui est supérieur au centile 95 de la pluviométrie sur 5 ans qui ressort à 20 mm), 2388 m<sup>3</sup>/j traités à la step, 875 m<sup>3</sup>/j déversé. Il s'agit d'une situation exceptionnelle.

### RENDEMENTS

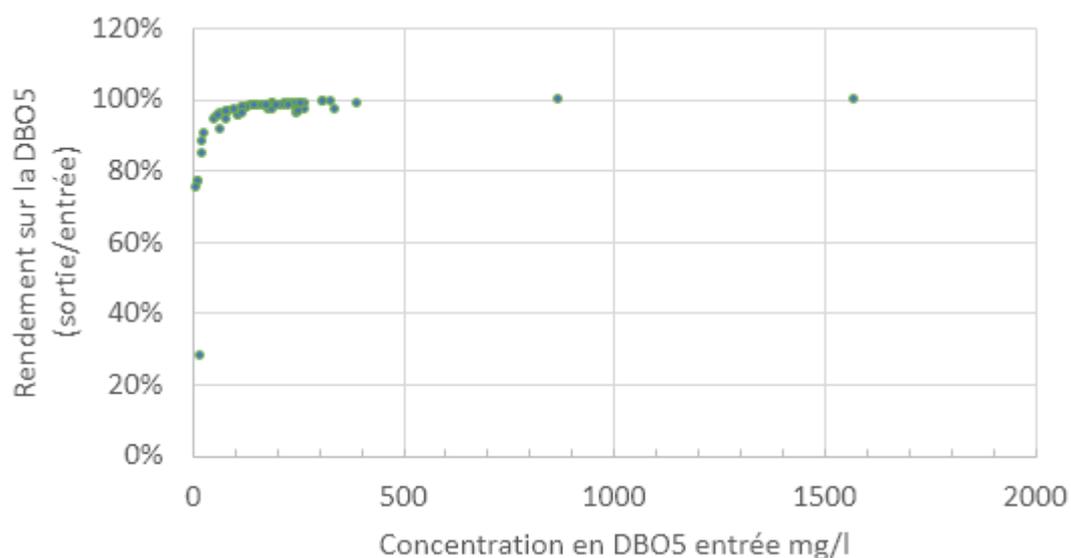
Le tableau suivant récapitule les rendements observés sur le traitement (sortie / entrée).

Les rendements sont en accord avec l'arrêté du 21 juillet 2015. 4 à 5 rendements sont inférieurs aux rendements minimums à atteindre selon le paramètre.

Tableau 23 : *Statistiques rendements sortie / entrée traitement 2012-2016*

	DBO5 %	DCO %	MEST %	N-NH4 %	NGL %	NTK %	Ptotal %
Moyenne	95%	88%	94%	78%	74%	79%	56%
Minimum	28%	30%	-35%	-17%	37%	57%	0%
Centile 25	96%	87%	95%	75%	66%	73%	39%
Centile 50	98%	93%	97%	86%	75%	81%	59%
Centile 75	98%	95%	98%	89%	85%	88%	79%
Centile 90	99%	96%	99%	97%	91%	90%	84%
Centile 95	99%	97%	99%	97%	91%	94%	88%
Maximum	100%	99%	100%	97%	92%	95%	93%
Limite rendement mini.	80%	75%	90%				
Nb non-respect limite de rejet	4	5	4				

Les faibles rendements sont observés lorsque la concentration de l'effluent admis en traitement est faible. Cf. graphique suivant, exemple sur la DBO5.

Figure 21 : *Rendements sur la DBO5 en fonction de la concentration de l'effluent admis en traitement 2012-2016*

Le tableau qui suit récapitule les rendements observés entre la tête du traitement (entrée + DO de tête) et l'ensemble des rejets (DO de tête + sortie).

Les déversements viennent naturellement dégrader les rendements du système de traitement.

Tableau 24 : *Statistiques rendements (DO + sortie) / (entrée + DO) 2012-2016*

	DBO5 %	DCO %	MEST %	N-NH4 %	NGL %	NTK %	Ptotal %
Moyenne	91%	85%	90%	69%	68%	72%	53%
Minimum	13%	14%	-17%	-17%	16%	29%	0%
Centile 25	95%	86%	94%	49%	59%	60%	32%
Centile 50	98%	92%	96%	78%	75%	81%	54%
Centile 75	98%	95%	98%	87%	85%	88%	79%
Centile 90	99%	96%	99%	97%	91%	90%	84%
Centile 95	99%	97%	99%	97%	91%	94%	88%
Maximum	100%	99%	100%	97%	92%	95%	93%
Limite rendement mini.	80%	75%	90%				
Nb non-respect limite de rejet	9	8	9				

#### 5.1.5.4 Capacités des ouvrages de traitement

Le rapport établi par IRH en 2013 « Commune de Saint André de Corcy – Rapport de synthèse (V5) – Audit de la station d'épuration », établit les limites en charges admissibles sur les ouvrages en place.

Sur la base des caractéristiques des ouvrages et équipements électromécaniques, et en prenant en compte les valeurs guides pour les filières en aération prolongée sans traitement de l'azote et du phosphore, l'audit de la station d'épuration aboutit aux conclusions suivantes.

Tableau 25 : Audit de la station d'épuration, étude IRH, rapport V5, 2013

Ouvrage	Caractéristiques	Capacités	Observations	Axes d'amélioration proposés
Poste de relevage entrée	3 pompes Débit unitaire 100 m <sup>3</sup> /h	100 m <sup>3</sup> /h*(60 min-4 min)/60min*24h = 2240 m <sup>3</sup> /j	En temps de pluie, si le poste est en niveau haut sur une durée atteignant 30 min, alors les pompes passent en mode « orage » : 14 min de fonctionnement, 1 min d'arrêt (soit 56 minutes de fonctionnement maximum par heure). Génie civil ancien.	Installation d'une mesure de débit sur le refoulement. Installation de pompes équipées de variateur permettant de gérer l'alimentation du traitement. Installation d'un dégrilleur automatique à l'entrée du poste.
Dégrilleur	Largeur 40 cm Espace entre les barreaux : 20 mm		Equipement ancien et fragile	Remplacement de l'ouvrage par un tamis de maille fine 6 mm. Installation d'un compactage et d'un ensachage des refus de tamis. Changement de la grille manuelle dans le canal de secours (en cas de by-pass du tamis).
Dessableur dégraisseur aéré	Diamètre 4 m Surface 12.6 m <sup>2</sup> Volume 25.12 m <sup>3</sup> Puissance aération 1.5 kW	Sur la base d'un débit de 750 m <sup>3</sup> /j : Vitesse ascensionnelle sur débit moyen 2.5 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h (devrait être entre 10 et 15 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h) Temps de séjour sur la pointe de temps sec 20.5 min (devrait être de 10 à 15 min)	L'ouvrage est dimensionné sur 10000 EH Etant données les charges actuellement collectées les vitesses ascensionnelles sont trop faibles et les temps de séjour trop longs. Ces conditions peuvent engendrer des dépôts importants. Le génie civil est vieillissant. Le racleur est vieillissant mais fonctionne correctement. Présence de quelques fissures et de mousse.	

Mise en conformité réglementaire du système d'assainissement

Ouvrage	Caractéristiques	Capacités	Observations	Axes d'amélioration proposés
Bassin d'aération	Type : oblong Volume 860 m <sup>3</sup> Aérateur de surface pont brosse, puissance 30 kW	Ouvrage : 4500 EH Aération : 285 kg DBO5/j, soit 4750 EH sur la base du traitement de la pollution carbonée seule (DCO, DBO5 et MEST).	Fonctionnement de l'aération sur horloge : 60 minutes de marche, 90 minutes d'arrêt. Le fonctionnement sur horloge n'est pas optimal. Le génie civil est vieillissant. Quelques fissures calcifiées. Présence de mousse qui risque à terme de détériorer le béton.	Mise en place d'une sonde rédox et d'une sonde oxygène pour le pilotage de l'aération.
Poste de recirculation	2 pompes Débit unitaire 90 m <sup>3</sup> /h		Fonctionnement sur horloge : 120 min de marche et 1 min d'arrêt. Taux de recirculation fixé à 100%.	
Poste toutes eaux	1 pompe Débit unitaire 5 m <sup>3</sup> /h		Fonctionnement sur poire de niveau.	
Clarificateur	Type statique, cylindrique raclé Diamètre 13.5 m Surface 143 m <sup>2</sup> Volume 327 m <sup>3</sup>		Génie civil vieillissant. Quelques fissures calcifiées. Présence de mousse qui risque à terme de détériorer le béton. Le chemin de roulement du racler est détérioré à certains endroits (graviers apparents). La lame siphonide est détériorée. Présence de rouille sur le pont racler.	Travaux de remise en état de la lame siphonide, du chemin de roulement, entretien du pont racler.
Épaississement des boues extraites	Table d'épaississement Largeur de toile 1 m		Fonctionnement et état satisfaisants.	
Polymère (pour épaississement des boues)	Cuve de préparation du polymère : diamètre 1 m, volume 1.5 m <sup>3</sup>		Etat satisfaisant.	
Silo à boues (stockage après épaississement)	Ouvrage circulaire Volume 450 m <sup>3</sup> Agitateur		Génie civil en bon état. Agitateur hors service.	

Une nouvelle analyse des capacités des ouvrages a été établie dans le cadre du présent dossier notamment pour caractériser les capacités de fonctionnement du clarificateur et de la filière boues.

Il en ressort des résultats cohérents avec l'étude IRH de 2013 et des éléments complémentaires donnés dans le tableau suivant.

Tableau 26 : *Analyse de la capacité des ouvrages*

Synthèse capacités des ouvrages	Conditions de fonctionnement		Charge polluante admissible EH	Charge hydraulique admissible m <sup>3</sup> /j	Charge hydraulique admissible m <sup>3</sup> /h
Poste de relevage				2240	100
Dessableur dégraisseur				1809	126
Bassin d'aération	Aération prolongée		4515	2064	
	Temps de séjour mini h	10			
	Concentration en MVS dans le BA g/l	3.15			
Système d'aération	Durée d'aération h	14	5334		
	Nitrification dénitrification	Non			
Clarificateur	Vitesse ascensionnelle limite m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h	0.70		1031	100
	Vitesse ascensionnelle sur le débit moyen m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h	0.3			
Recirculation	Taux de recirculation	100%			90
Filière boues (épaississement, déshydratation)	Table d'égouttage		11111		
Stockage des boues avant enlèvement	Silo Durée de stockage mois	6	4767		
Epannage	Quantité de boues admissible en épannage t MS/ha/an	3	31726		
Synthèse capacités limitantes			4515 EH en charge polluante DBO5	1031 m <sup>3</sup> /j	90 m <sup>3</sup> /h en pointe

Ces tableaux mettent en évidence que :

- ~ Les capacités de traitement de la station sont limitées par le dimensionnement du bassin d'aération : limité à 4500 EH en charge polluante (sur la base de 60 g de DBO5/EH/j, d'une concentration dans le bassin d'aération de 4.5 g/l de MEST, d'un ratio MVS/MEST de 0.7) ;
- ~ Dans la mesure où la siccité des boues après table d'égouttage est de l'ordre de 8,7% (sur la base des données d'autosurveillance), ce qui est une bonne performance pour ce type de conditionnement, les capacités de stockage du silo avant épandage sont de 6 mois. Une dégradation de la siccité de la boue en sortie de table d'égouttage limiterait la durée de stockage dans le silo à boues ;
- ~ Au niveau de la charge hydraulique, l'ouvrage limitant est le clarificateur ;
- ~ La filière de traitement n'est pas dimensionnée pour assurer le traitement de l'azote et du phosphore ;
- ~ Une amélioration pourrait être apportée au silo à boues : le couvrir pour éviter une diminution de la siccité de la boue stockée du fait de la pluviométrie ;
- ~ Le génie civil est globalement vieillissant sur les ouvrages ;
- ~ Des améliorations pourraient être apportées sur les prétraitements : dégrillage.

Par ailleurs, l'exploitant, partant des capacités de traitement nominales de la step (en charge polluante), des concentrations moyennes de l'effluent admis en traitement sur 2011-2016, conclue que le paramètre limitant en matière de traitement est la DCO qui limite le volume traitable à 1151 m<sup>3</sup>/j. Ce volume est envisageable en considérant la mise en place d'un asservissement de la recirculation sur le débit entrée step (prévue en même temps que la création du bassin d'orage, cf. suite du document).

Ce volume est proche des capacités du clarificateur. Il est retenu comme étant le volume traitement à la station. Le volume de 750 m<sup>3</sup>/j étant le débit nominal annoncé par le constructeur.

Etant donnée le dimensionnement du clarificateur et les capacités d'aération en place, les niveaux de rejet atteignables par la station de traitement sont les suivants :

Tableau 27 : *Niveaux de rejet associés au volume traitable de 1151 m<sup>3</sup>/j*

Paramètre	Concentration maximale mg/l	Nb d'échantillons moyens non-conformes autorisés	Valeur rédhibitoire mg/l	Ou rendement minimum %
DBO5	20	2	50	90
DCO	90	2	125	75
MEST	35	2	55	80
NTK	35	2		70
NGL	40	2		70
NH4	35	2		60
Pt	4	2		50

Ils sont cohérents avec la qualité du traitement obtenu sur 2012 à 2016.

L'analyse des données d'autosurveillance de 2017 montre que la qualité de l'effluent traité est en accord avec ces niveaux de rejet :

Tableau 28 : *Statistiques des concentrations de l'effluent traité, 2017*

	DCO	DBO5	MEST	Azote global	NTK	N-NH4	Pt
Moyenne	36	5	6	12.1	11.4	12.5	0.9
Minimum	20	3	2	3.9	3.3	1.7	0.4
Centile 25	28	3	4	9.2	8.2	10.8	0.6
Centile 50	34	4	5	10.1	9.6	11.4	0.9
Centile 75	41	7	7	15.9	15.3	15.8	1.1
Centile 90	50	8	9	19.6	19.0	20.0	1.4
Centile 95	54	9	11	20.6	20.0	21.5	1.4
Maximum	58	10	14	21.6	21.0	22.9	1.5
Limite de rejet	90	20	35	40.0	35	35	4
Nb non-respect limite	0	0	0	0	0	0	0
Valeur rédhibitoire	125	50	55	/	/	/	/
> rédhibitoire	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 29 : *Statistiques des rendements entrée/sortie, 2017*

	DCO	DBO5	MEST	Azote global	NTK	N-NH4	Pt
Moyenne	92%	97%	97%	77%	78%	66%	84%
Minimum	83%	93%	92%	40%	44%	-8%	58%
Centile 25	91%	97%	96%	72%	73%	63%	83%
Centile 50	94%	98%	97%	83%	84%	78%	88%
Centile 75	95%	98%	98%	88%	89%	87%	93%
Centile 90	96%	99%	99%	92%	93%	93%	95%
Centile 95	96%	99%	99%	94%	95%	96%	96%
Maximum	96%	99%	99%	96%	97%	98%	96%
Rendement mini à atteindre	75%	90%	80%	70%	70%	60%	50%
Nb non-respect limite	0	0	0	2	1	1	0

Les charges raccordées et arrivant à la station de traitement sont comparées aux capacités de la station de traitement ainsi déterminées.

Tableau 30 : Comparaison charges collectées / capacités de traitement

	Raccordée			Autosurveillance		Capacités step		
	EH	m <sup>3</sup> /j	m <sup>3</sup> /h	EH	m <sup>3</sup> /j	EH	m <sup>3</sup> /j	m <sup>3</sup> /h
Eaux usées	4014	417	43					
Eaux claires de temps sec	0	1471	61					
Eaux de ruissellement	0	*	*					
Global	4014	1888	105	2700	2756	4515	1151	90

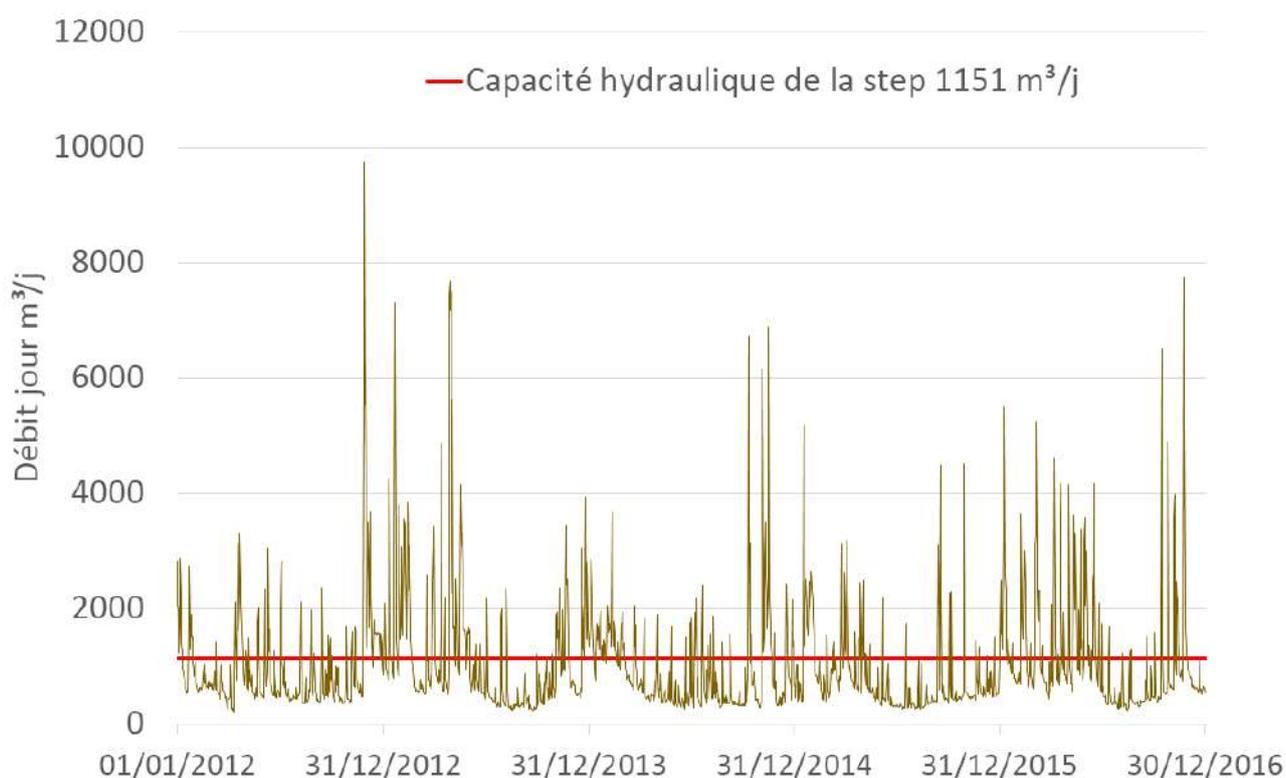
\* A déterminer en fonction de la capacité résiduelle.

Aujourd'hui, la collecte d'eaux claires parasites de temps sec peut être telle que les capacités hydrauliques de la station peuvent être dépassées en temps sec.

En-dehors des périodes de collecte importante d'eaux claires de temps sec, la station est en capacité de traiter une partie des eaux de ruissellement.

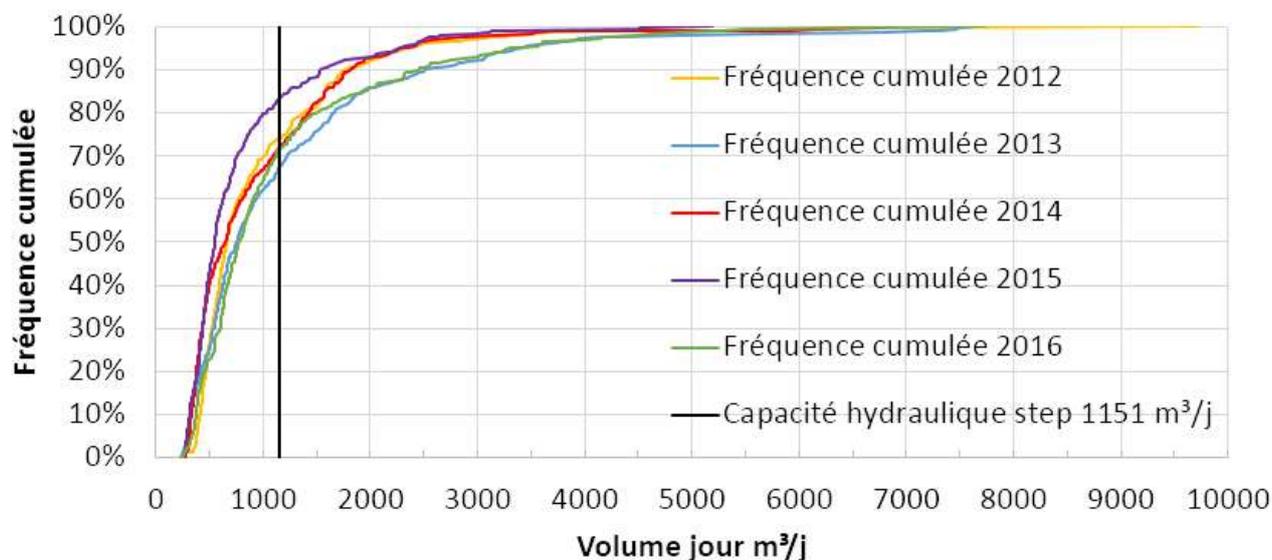
Le graphique suivant illustre l'évolution des charges hydrauliques arrivant à la station de traitement vis à vis des capacités hydrauliques de la station.

Figure 22 : Evolution des charges hydrauliques arrivant à la step 2012-2016, comparaison avec les capacités hydrauliques de la step



Le graphique suivant présente les débits classés sur les 5 dernières années.

Figure 23 : Débits classés arrivant à la station de traitement 2012-2016 comparés aux capacités hydrauliques de la step



Les charges hydrauliques reçues par la station de traitement sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et comparées aux capacités hydrauliques de la step.

Tableau 31 : Charges hydrauliques reçues 2012-2016, comparaison avec les capacités hydrauliques de la step

Année	Pluviométrie mm/an	Fréquence de dépassement de la capacité hydraulique (1151 m³/j) %	Centile 95 m³/j
2012	773	26%	2 323
2013	904	33%	3 414
2014	983	28%	2 287
2015	716	17%	2 270
2016	950	28%	3 292
5 ans	865	26%	2 756

Le tableau suivant récapitule cette analyse en considérant la capacité nominale annoncée, la capacité déterminée sur les ouvrages et l'autosurveillance effective.

Tableau 32 : *Charges hydrauliques reçues 2012-2016, comparaison avec les capacités hydrauliques de la step*

	Sur la base du débit nominal 750 m <sup>3</sup> /j		Sur la base de la capacité hydraulique 1151 m <sup>3</sup> /j		Sur la base de l'autosurveillance	
	Fréquence de dépassement %	% vol. déversé / vol. arrivant %	Fréquence de dépassement %	% vol. déversé / vol. arrivant %	Fréquence de déversement %	% vol. déversé / vol. arrivant %
2012	41%	37%	26%	24%	13%	13%
2013	50%	48%	33%	35%	18%	23%
2014	42%	38%	28%	24%	8%	8%
2015	30%	30%	17%	18%	7%	5%
2016	53%	44%	28%	31%	9%	11%
2012-2016	43%	40%	26%	27%	11%	13%

Ce tableau met en évidence qu'aujourd'hui les débits traités sont supérieurs aux capacités hydrauliques des ouvrages.

### 5.1.6 DESTINATION DES SOUS-PRODUITS

Tableau 33 : *Destination des sous-produits*

Type de sous-produit	Valorisation
Produits de curage	Station de traitement (Oyonnax)
Refus de dégrillage	Site de Saint Romain en Gal
Graisses	Site de Montluel Dagneux
Sables	Station de traitement (Oyonnax)
Boues biologiques	Epandage agricole

## 5.2 SITUATION FUTURE DE L'ASSAINISSEMENT

---

### 5.2.1 DEVENIR ET OBJECTIFS

La commune a décidé d'engager des travaux sur les réseaux de collecte et à terme sur la station de traitement.

Les objectifs du programme de travaux visent tout d'abord la **mise en conformité de la collecte vis-à-vis de la directive ERU**.

La note technique du 07 septembre 2015 relative à la mise en œuvre de certaines dispositions de l'arrêté du 21 juillet 2015 précise :

« [...] Pour appliquer les dispositions de l'article 22-III, [les services en charge de la police de l'eau fixeront] par arrêté préfectoral, après avoir recueilli la proposition du maître d'ouvrage, le critère qui sera utilisé pour statuer sur la conformité du système de collecte par temps de pluie. Ce critère, identique chaque année, sera à choisir parmi les trois options suivantes :

- ~ Les rejets par temps de pluie représentent moins de 5 % des volumes d'eaux usées produits par l'agglomération d'assainissement durant l'année ;
- ~ Les rejets par temps de pluie représentent moins de 5% des flux de pollution produits par l'agglomération d'assainissement durant l'année ;
- ~ Moins de 20 jours de déversement ont été constatés durant l'année au niveau de chaque déversoir d'orage soumis à autosurveillance réglementaire. »

**Etant donnée l'absence de déversoir d'orage soumis à autosurveillance réglementaire la conformité de la collecte au titre de la directive ERU est sans objet.**

---

Etant donnée la sensibilité de la Sereine, milieu récepteur des DO et de la STEP, le programme de travaux doit être complété de manière à **viser la mise en conformité locale**, qui correspond à des objectifs plus ambitieux que la mise en conformité vis-à-vis de la directive ERU : en moyenne sur 5 années, le volume déversé au niveau de tous les DO doit être inférieur à un objectif de performance à définir en % du volume total d'eaux usées collecté annuellement.

Ces objectifs visent l'atteinte du bon état écologique du milieu naturel.

Un programme de travaux est ainsi défini par la commune pour :

- ~ Réduire la collecte d'eaux claires parasites de temps sec : remplacement des collecteurs concernés ;
- ~ Réduire les fréquences et les volumes de déversements sur les DO de la collecte : redimensionnement de collecteurs ;
- ~ Réduire le volume global rejeté au milieu naturel sans traitement : création d'un bassin d'orage et remplacement de la station de traitement pour l'adapter aux charges polluantes et hydrauliques collectées à terme.

Les réhabilitations de réseaux, l'implantation de bassins d'orage et la conception de la nouvelle station d'épuration adaptées aux exigences fixées en matière de qualité des rejets, de fiabilité du

traitement, de réduction des nuisances et de commodité d'exploitation s'appuient sur les points suivants :

Définition des flux et volumes à traiter sur les ouvrages :

La détermination de la quantité d'effluents à traiter et de leurs caractéristiques prend notamment en compte :

- ~ Les données d'exploitation et d'autosurveillance ;
- ~ Les données issues du diagnostic des réseaux ;
- ~ Les connaissances des différents acteurs intervenant sur les réseaux d'eaux usées et la station (services de l'Etat, gestionnaire des réseaux d'eaux usées et d'eau potable, ...) ;
- ~ Les prévisions de développement sur le territoire : orientations projetées par le SCOT en cours, connaissances de la commune, orientations projetées par la commune.

Réponse aux exigences réglementaires en matière de traitement des eaux et des sous-produits :

Cette réponse passe principalement par la connaissance des niveaux de performance à obtenir pour répondre aux exigences réglementaires de l'arrêté du 21 juillet 2015 et la Directive Cadre sur l'Eau (DCE 2000/60/CE). Elle s'appuie sur :

- ~ Le suivi des recommandations de l'Agence de l'Eau sur la conception des stations d'épuration ;
- ~ Un niveau de performance du système de collecte assurant la protection du milieu récepteur : le critère choisi étant que les rejets par temps de pluie des déversoirs d'orage collecte représentent moins de 2.27% des volumes d'eaux usées produits par l'agglomération d'assainissement à échéance fin 2024 ;
- ~ Un niveau de rejet du système de traitement assurant la protection du milieu récepteur ;
- ~ Un souci permanent de fiabilité, de sécurité de fonctionnement et de souplesse d'exploitation.

Exigence d'Intégration des ouvrages et de la station d'épuration dans son environnement :

La satisfaction de cette exigence passe par :

- ~ Le respect de l'ensemble des contraintes à respecter (environnementales, réglementaires, géotechniques, architecturales et paysagères) ;
- ~ Un fonctionnement de l'ensemble du système d'assainissement (réseau, ouvrages) respectant les exigences réglementaires et assurant la protection des milieux récepteurs.

## 5.2.2 CHARGES POLLUANTES FUTURES

### 5.2.2.1 *Population permanente future*

Le territoire communal de Saint André de Corcy est compris dans le secteur « centre » du SCoT de la Dombes. Le SCoT de la Dombes a été approuvé le 19 juillet 2006 et modifié en mars 2010.

Le SCoT de la Dombes préconise, pour la commune de Saint André de Corcy, une croissance annuelle de 2,3% par an.

Le PLU de la commune, approuvé le 10 mars 2014, prévoit un taux de croissance de 1% sur la période 2014 à 2025. Ce taux plus faible que celui préconisé par le SCoT a été souhaité par la commune pour prendre en compte que la population de la commune a peu évolué entre 2006 et 2014, et a diminué depuis 1999, cf. données Insee du tableau qui suit.

Tableau 34 : *Evolution de la population, données Insee*

	1999	2006	2008	2010	2012	2014
Population municipale	3101	3005	2971	2991	2959	3016
Population comptée à part		41	41	57	56	57
Population totale		3046	3012	3048	3015	3073

Le PLU est établi dans un objectif d'une population située entre 4000 et 4200 habitants à échéance 2025.

Il prévoyait une population proche de 3700 EH en 2017.

D'après le recensement de 2017, la population permanente sur la commune est de l'ordre de 3300.

**Il est proposé de retenir une population de 3300 habitants en 2017 puis d'appliquer un taux d'évolution moyen de +1%/an entre 2017 et 2050.**

La population supplémentaire est prévue en assainissement collectif.

Il en ressort les prévisions d'augmentation des charges polluantes domestiques suivantes.

Tableau 35 : *Prévision de développement de la population échéance 2050*

	2017	2020	2025	2027	2030	2035	2040	2045	2050
Total des habitants EH	3300	3400	3573	3645	3756	3947	4149	4360	4583
Habitants en ANC EH	289	289	289	289	289	289	289	289	289
Habitants en AC EH	3011	3111	3285	3356	3467	3658	3860	4071	4294

### 5.2.2.2 *Les établissements scolaires, situation future*

Il est pris comme hypothèse que les établissements scolaires ne verront pas d'évolution significative.

**La charge polluante associée reste évaluée à 331 EH.**

### 5.2.2.3 *Charges assimilées domestiques futures*

De même que dans la situation actuelle, les charges assimilées domestiques sont comptabilisées dans la charge polluante liée à la population permanente.

### 5.2.2.4 *Charges autres que domestiques futures*

Il n'est pas prévu d'évolution des charges autres que domestiques raccordées au réseau d'assainissement.

Les charges autres que domestiques restent évaluées à 190 EH en situation future.

### 5.2.2.5 *Charges domestiques saisonnières futures*

Il n'est pas prévu d'évolution de l'accueil saisonnier.

De même qu'en situation actuelle, la charge domestique saisonnière est globalement prise en compte dans le décompte de la population permanente (très faible part des résidences secondaires ou occasionnelles, 1.5% du parc de logements).

### 5.2.2.6 *Synthèse charges polluantes futures*

Tableau 36 : *Répartition des charges polluantes en amont des déversoirs d'orage, échéance 2027*

DO	Population permanente EH	Population saisonnière EH	Etablissements scolaires	Charges autres que domestiques	Population équivalente amont EH	Charge polluante amont kg DBO5/j
DO1	37	0	0	0	37	2
DO2	3356	0	331	190	3878	233
DO3	1777	0	0	0	1777	107
DO4	Supprimé					
DO5	Supprimé					
DO6	805	0	0	0	805	48
DO7	122	0	0	0	122	7
TP PR Sapins	322	0	0	0	322	19
TP PR ZI	703	0	0	190	893	54

L'évolution de la population ne modifie pas le régime administratif des ouvrages à échéance 2027.

Tableau 37 : Répartition des charges polluantes en amont des déversoirs d'orage, échéance 2050

DO	Population permanente EH	Population saisonnière EH	Etablissements scolaires	Charges autres que domestiques	Population équivalente amont EH	Charge polluante amont kg DBO5/j
DO1	47	0	0	0	47	3
DO2	4294	0	331	190	4815	289
DO3	2273	0	0	0	2273	136
DO4	Supprimé					
DO5	Supprimé					
DO6	1030	0	0	0	1030	62
DO7	156	0	0	0	156	9
TP PR Sapins	412	0	0	0	412	25
TP PR ZI	900	0	0	190	1090	65

La répartition de la population permanente future en amont de chaque déversoir d'orage est établie sur la base du PLU.

Les charges polluantes collectées correspondent à 4815 EH en situation future échéance 2050.

L'évolution de la population ne modifie pas le régime administratif des ouvrages à échéance 2050.

### 5.2.3 PROGRAMME DE TRAVAUX

#### 5.2.3.1 Aménagements de la station de traitement, proposition d'un niveau de rejet

Le maintien d'un débit traitable maximum à la station de traitement est envisageable moyennant les aménagements suivants :

- ~ Asservissement de la recirculation sur le débit entrée step : en même temps que la création du bassin d'orage, cf. suite du document, les postes de relevage entrée step sera équipé d'une mesure de débit des effluents admis en traitement (débitmètres électromagnétiques sur les conduites de relevage). Elle permettra d'asservir la recirculation au débit entrant.

Le débit traitable en temps de pluie sera alors de 1151 m<sup>3</sup>/j.

Moyennant ces aménagements, les niveaux de rejet que la step peut assurer dans la limite des débits de 750 et 1151 m<sup>3</sup>/j sont dépendants du dimensionnement du clarificateur et des capacités d'aération en place. Les niveaux de rejet atteignables par la station de traitement sont les suivants :

*Tableau 38 : Niveaux de rejet associés au volume traitable de 1151 m<sup>3</sup>/j, période transitoire avant mise en service de la future station de traitement*

Paramètre	Concentration maximale mg/l	Nb d'échantillons moyens non-conformes autorisés	Valeur rédhibitoire mg/l	Ou rendement minimum %
DBO5	20	2	50	90
DCO	90	2	125	75
MEST	35	2	55	80
NTK	35	2		70
NGL	40	2		70
NH4	35	2		60
Pt	4	2		50

### 5.2.3.2 Les travaux prévus sur le réseau de collecte

Suite au schéma directeur établi en 2016, la commune a défini un échéancier de travaux sur les réseaux de collecte et de transport dans l'objectif de réduire la collecte d'eaux claires parasites de temps sec et d'adapter le réseau aux volumes collectés.

*Dans les secteurs desservis en unitaire et concernés par des travaux de réduction de la collecte d'eaux claires parasites de temps sec, ces travaux seront l'occasion de passer à une collecte séparative. Ils viendront réduire la surface active raccordée au système d'assainissement.*

Les travaux de réduction de la collecte d'eaux claires de temps sec consistent en :

- ~ Sur les tronçons gérés en séparatif : remplacement de réseau séparatif d'eaux usées ;
- ~ Sur les tronçons gérés en unitaire : création d'un nouveau réseau pour les eaux usées, l'unitaire existant devient pluvial, mise en place d'une collecte séparative ;
- ~ Reprise d'étanchéité de regards.

Les gains escomptés sont de passer d'un volume d'eaux claires parasites de temps sec collecté de 1471 m<sup>3</sup>/j à un volume collecté de 557 m<sup>3</sup>/j.

Cette réduction permettra de soulager les ouvrages de traitement et les réseaux.

Les travaux d'adaptation du réseau aux volumes collectés consistent en le redimensionnement du réseau pour supprimer les mises en charge et débordements aujourd'hui constatés.

La figure suivante localise les travaux sur les réseaux d'assainissement, le détail est précisé dans le tableau qui suit.

Figure 24 : Localisation des travaux sur réseaux

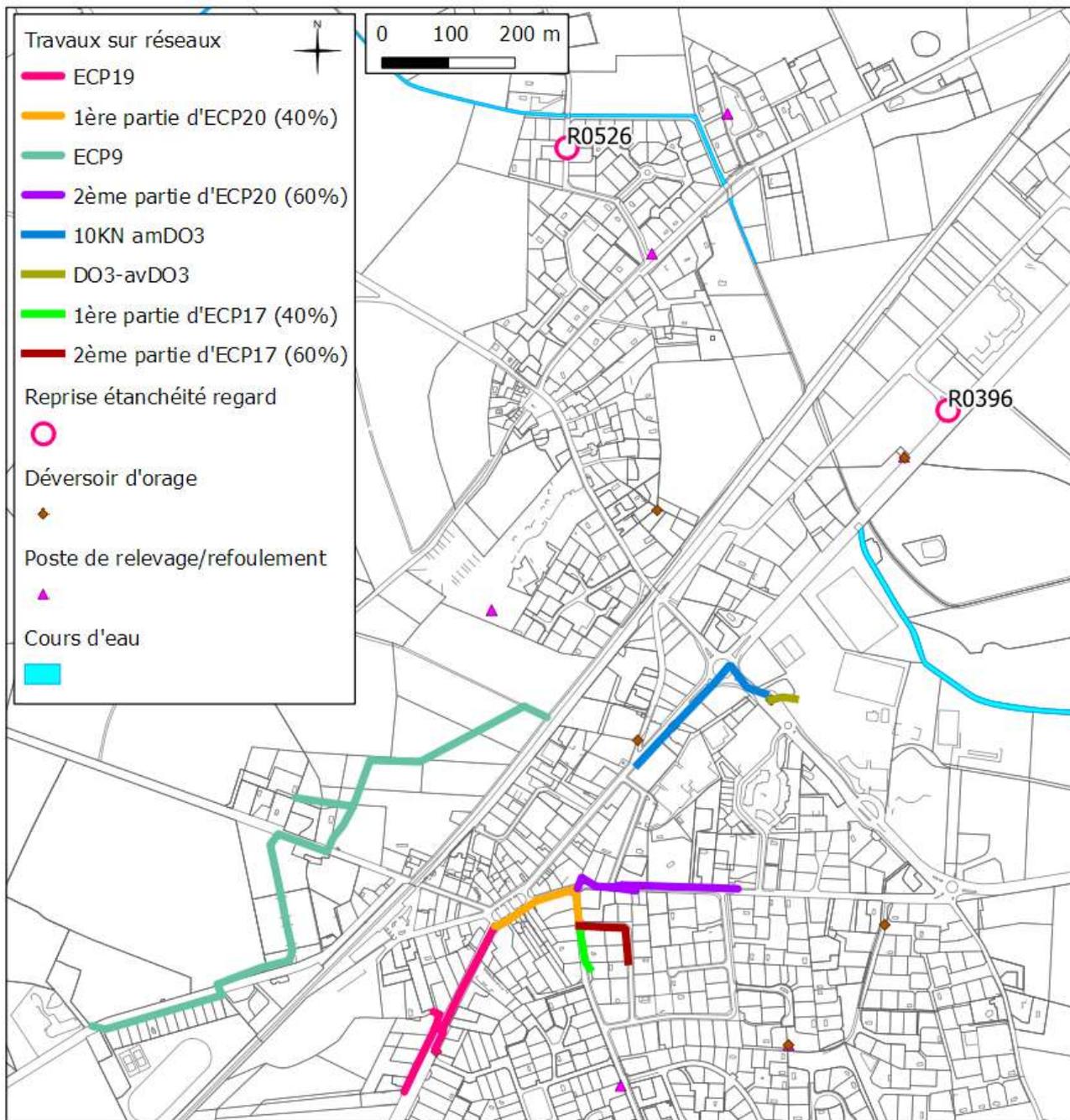


Tableau 39 : Travaux prévus sur les réseaux d'assainissement

Tronçon	Secteur	Problématique	Opération	Réduction eaux claires de temps sec m <sup>3</sup> /j	Réduction de la surface active raccordée m <sup>2</sup>
ECP19	D1083 route de Lyon	Collecte d'eaux claires de temps sec	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial	-100.8	-16800
1ère partie d'ECP20 (40%)	D1083 route de Lyon	Collecte d'eaux claires de temps sec	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial		
1ère partie d'ECP17 (40%)	Route de Tramoyes	Collecte d'eaux claires de temps sec	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial		
10KN amDO3	D1083 route de Lyon et D82A	Sous-dimensionnement du réseau, mises en charge, débordements	Pose d'une nouvelle conduite unitaire	0	0
DO3-avDO3	Vers le gymnase	Sous-dimensionnement du réseau	Pose d'une nouvelle conduite unitaire	0	0
Regard R0526	Rue de la Pousse	Collecte d'eaux claires de temps sec	Reprise de l'étanchéité du regard	-96	0
Regard R0396	D1083 Route de Bourg en Bresse	Collecte d'eaux claires de temps sec	Reprise de l'étanchéité du regard	-9.6	0
ECP9	La Grange Denis	Collecte d'eaux claires de temps sec	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial	-576	-64000
2ème partie d'ECP20 (60%)	D1083 route de Lyon	Collecte d'eaux claires de temps sec	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial	-36	-3000
2ème partie d'ECP17 (60%)	Rue des Thuyas	Collecte d'eaux claires de temps sec	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial	-96	

### 5.2.3.3 Contrôles de branchements

32100 m<sup>2</sup> de surface active sont observés sur les secteurs en séparatif (pour ceux qui étaient encadrés par des points de mesure). Ce qui correspond à 713 branchements. Le linéaire global de réseau séparatif sur la commune est de 16.8 km. Il est prévu de réaliser des contrôles de branchements sur ces secteurs sur plusieurs années. Localisation des secteurs concernés en **Annexe 8**.

Il est retenu pour le calcul des charges hydrauliques futures un taux d'efficacité de 84% sur la rectification des défauts de branchements. Soit un abattement de la surface active de 26964 m<sup>2</sup>, ce qui amènerait la surface active restant raccordée sur les secteurs en séparatif de 5136 m<sup>2</sup>.

### 5.2.3.4 La gestion du temps de pluie, création d'un bassin d'orage

Pour la gestion du temps de pluie, il a été retenu par la commune de mettre en place un bassin d'orage en amont immédiat de la station de traitement et de relever la cote de déversement du DO2 de tête de step (de 285.06 m à 285.9 m).

Les travaux sont prévus pour 2018.

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT ET DIMENSIONNEMENT

Le bassin d'orage projeté se présente sous la forme d'un stockage en ligne implanté en parallèle de la canalisation des eaux usées existante.

Le volume de stockage est de 700 m<sup>3</sup> : conduite de diamètre 2.2 m, sur une longueur de 190 m, en matériau résine.

Outre son aspect rustique et économique en matière d'investissement, il reste facile à exploiter et ne nécessite aucun pompage pour réalimenter la station d'épuration : il s'inscrit parfaitement dans un cadre de développement durable sans avoir recourt à un quelconque besoin en énergie.

Ce procédé donnera toutes les garanties de gestion et d'efficacité, **il ne créera aucun rejet direct au milieu naturel** mais permettra de renvoyer tous les effluents vers la station d'épuration afin d'y être traités.

La singularité de ce bassin repose sur son alimentation par contrôle aval : le débit admis à la station de traitement est limité au niveau du poste de relevage entrée step (arrêt des pompes). L'arrêt du poste entrainera une montée en charge du réseau d'arrivée des effluents jusqu'à la cote d'alimentation du bassin d'orage. Le bassin d'orage se remplit. Deux cas de figure se présentent alors :

- ~ Situation 1 : la station de traitement peut de nouveau admettre des effluents, dans ce cas les pompes du poste d'entrée se remettent en route et une consigne est envoyée à la vanne de sortie du bassin d'orage pour permettre sa vidange gravitaire ;
- ~ Situation 2 : la station de traitement ne peut toujours pas admettre d'effluents, le bassin d'orage atteint sa capacité maximale de stockage la mise en charge des réseaux atteint la cote de déversement du DO2 (DO de tête de step, la cote ayant été relevée à 285.9 m).

La régulation et la vidange seront réalisées par le pilotage d'une vanne électrique synchronisée sur le fonctionnement du poste de tête de la station d'épuration. La vidange sera assurée en 24h (à quand la nouvelle station de traitement sera en service).

Des équipements de métrologie viendront compléter les dispositifs existants :

- ~ Sur la station de traitement existante :
  - Débitmètres électromagnétiques sur les conduites de relevage en tête de step ;
  - Asservissement de la recirculation sur le débit entrée step ;
  - Suivi de la turbidité en sortie de station ;
- ~ Sur le bassin d'orage :
  - Sonde de mesure du niveau d'eau côté réseau dans le regard d'alimentation du bassin d'orage ;
  - Chambre de comptage à l'entrée du bassin d'orage ;
  - Contrôle du niveau de remplissage du bassin d'orage par sonde ultrason.

---

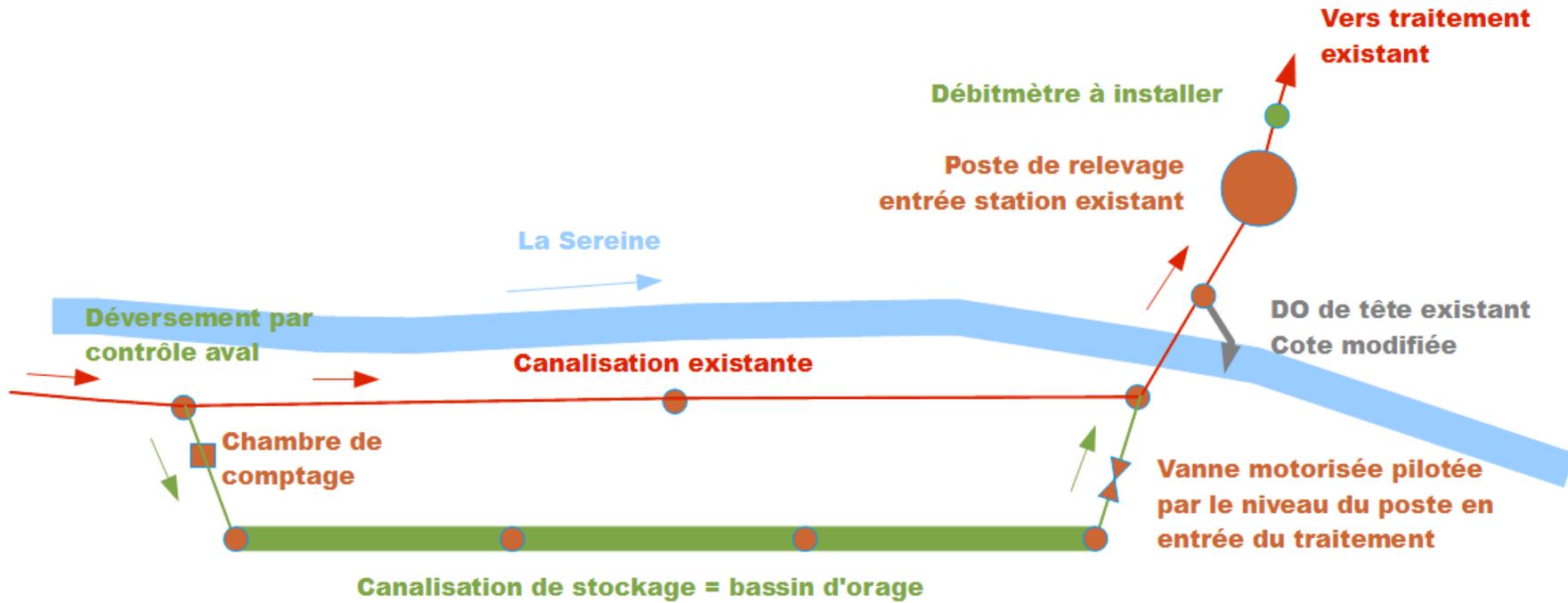
**La création du bassin d'orage n'entraîne pas la création d'un nouveau déversoir d'orage. Le déversoir d'orage de tête de step reste le seul ouvrage de régulation des débits traités. Si la cote de déversement du DO de tête sera modifiée, elle n'entraîne pas pour autant de modification du point de rejet à la Sereine.**

---

Le schéma suivant illustre le principe de fonctionnement.

Une convention de tréfonds pour l'implantation du bassin d'orage est en cours de signature. Le document projeté est donné en **Annexe 10**.

Figure 25 : Schéma de fonctionnement du bassin d'orage



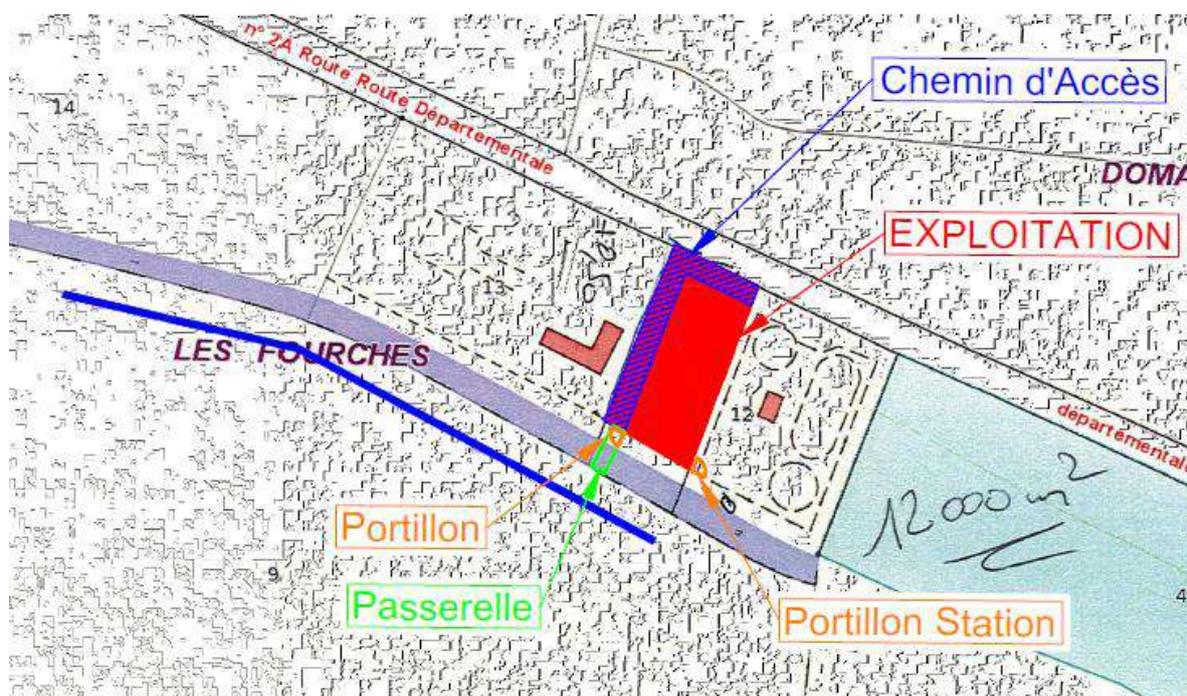
L'implantation du bassin d'orage est prévue sur la parcelle AW9, en face de la station de traitement. C'est une parcelle aujourd'hui cultivée. Une servitude de 8 m depuis la rive droite de la Sereine sera mise en place sur 200 m de long (recouvrement de l'ouvrage élargi) : sur cette servitude le terrain ne sera plus cultivé et il n'y aura pas de passage de véhicules agricoles. Cette servitude est rendue nécessaire du fait de la faible épaisseur de recouvrement de l'ouvrage (moins de 1 m).

Les regards d'accès au réseau actuel et au bassin d'orage seront rehaussés à + 50 cm au-dessus du terrain naturel.

La prise en compte du réseau de drainage existant (terrain agricole) sera réalisée en collaboration avec la SAAF (Société Anonyme d'Amélioration Foncière).

La figure suivante illustre l'implantation du bassin d'orage.

Figure 26 : Implantation du bassin d'orage



Les essais de réception du bassin d'orage prévoient des tests d'étanchéité et une inspection visuelle de l'ouvrage.

### VIDANGE

En capacité nominale, suite à la mise en service de la future station de traitement, l'ouvrage sera vidangeable en 24h.

En période transitoire, avant la mise en service de la future step, la vidange de l'ouvrage n'est théoriquement pas réalisable en 24h. Les impacts potentiels sont :

- ~ La création de dépôts et le dégagement d'odeurs ;
- ~ Une septicité de l'effluent : problématique vis à vis du traitement et risque pour la sécurité du personnel (formation d'H<sub>2</sub>S) ;
- ~ Volume indisponible pour les pluies suivantes.

Pour éviter ces impacts, il est prévu :

- ~ En ce qui concerne les dépôts et les risques d'odeur :
  - La vidange du bassin se fait par un étranglement permettant un autocurage de l'ouvrage ;
  - L'ouvrage est en résine, l'accrochage y est ainsi réduit ;
  - En conséquence le risque de dépôt est limité ;
- ~ Septicité de l'effluent :
  - Une mesure d'H<sub>2</sub>S sera en place dans le bassin (sécurité du personnel) ;
  - Le bassin ne sera pas plein plus de 24h car en cas d'impossibilité de le vidanger en 24h, la vanne de sortie restera ouverte, le bassin se comportera comme une canalisation : écoulement libre gravitaire lié aux capacités du pompage en entrée step et du déversement au DO de tête.
- ~ Disponibilité pour les prochaines pluies : dans la période intercalaire, le bassin d'orage ne pourra pas être utilisé pour chaque pluie.

**Il est important de souligner que dans la période intercalaire, en cas d'impossibilité de vidanger le bassin en 24h, la vanne de vidange restera ouverte, le bassin se conduira alors comme une canalisation. Les sur débits seront déversés au niveau du DO de tête.**

---

### ACCES

Une passerelle piétonne sera créée pour permettre un accès au bassin d'orage :

- ~ Accès piéton pour le suivi de la métrologie, le suivi de l'état de l'ouvrage, des visites de routine ;
- ~ Passerelle permettant le passage de tuyaux de curage.

Une piste en matériaux filtrants sera créée depuis la route départementale D2a pour permettre l'approche d'un camion de curage à proximité de la passerelle. La piste, cf. « Chemin d'accès » sur la figure précédente, aura une surface de 520 m<sup>2</sup> (longueur 80 m, largeur 6.5 m). Elle sera réalisée sans exhaussement ou affouillement (non concernée par l'article R421-18 du Code de l'Urbanisme).

La localisation de la passerelle est donnée sur la figure précédente.

L'accès au site du bassin d'orage sera sécurisé par la mise en place d'un portillon à l'entrée de la passerelle, cf. figure précédente.

Du fait de la mise en place d'une passerelle piétonne au lieu d'un pont d'accès, les berges de la Sereine ne seront pas touchées.

### ENTRETIEN

Il est prévu un passage régulier du personnel exploitant pour constater l'état d'encrassement de l'ouvrage.

Si besoin, un curage curatif sera réalisé : la passerelle d'accès permettra le passage de tuyaux de curage, le camion de curage pouvant s'approcher de la passerelle via une piste créée en même temps que le bassin d'orage.

### TRAITEMENT DES SOUS-PRODUITS

Les sables et graisses issus du curage curatif du bassin seront envoyés après curage vers une station de traitement.

En l'absence de curage préventif programmé, la quantité de sous-produits n'est pas quantifiée.

### COUVERT VEGETAL

Le couvert végétal sera reconstitué.

Une servitude d'une largeur de 8 m depuis la berge de la Sereine inclura l'emprise du bassin d'orage et le réseau actuel d'assainissement sur la longueur du bassin d'orage.

L'emprise de la servitude ne sera plus cultivée.

Du fait de l'absence de culture sur cette emprise, le couvert végétal sera permanent.

L'entretien du terrain et des berges de la Sereine sera assuré par la commune.

Il est prévu une reconstitution du couvert végétal sur la base d'une liste de semis fournie par la Communauté de Communes Dombes (compétente pour la gestion du site Natura 2000 Dombes) : jachère fleurie auxiliaire. L'entretien consistera en une fauche tardive avec exportation des foins (fauche après le 15 juillet, évacuation à la déchetterie de la commune).

Une haie de charmille permettra de matérialiser la limite de la servitude sur sa partie parallèle à la Sereine.

### ASPECT VISUEL

Le bassin sera intégralement enterré. Seules seront visibles :

- ~ Les trappes d'accès aux bassins (rehaussée de 50 cm par rapport au terrain naturel).

Visuellement l'implantation du bassin est équivalente à un réseau d'assainissement enterré.

*Les habitations les plus proches du bassin, ou les zones urbanisables les plus proches, se situent à 310 m du site du bassin.*

### CONSOMMATION ENERGETIQUE

Le fonctionnement du bassin n'entraîne pas de consommation énergétique du fait du fonctionnement gravitaire (la consommation liée à la vanne de vidange n'est pas significative).

#### *5.2.3.5 Vers une future station de traitement*

**Aujourd'hui la priorité est définie sur le programme de travaux réseau.**

**La station de traitement actuelle peut admettre les charges polluantes futures estimées et ce jusqu'en 2027 (charges estimées en 2027 3878 EH, capacités de la step 4515 EH).**

**Il est prévu la création d'une nouvelle station de traitement (ou extension de l'actuelle en fonction des faisabilités) à l'issue du programme de travaux, i.e. une mise en service en 2024.**

---

## PRINCIPE

L'échéancier de travaux prévoit qu'une nouvelle station de traitement soit mise en service : il s'agit de la dernière étape du processus de mise en conformité du système d'assainissement.

La station de traitement sera dimensionnée sur la base :

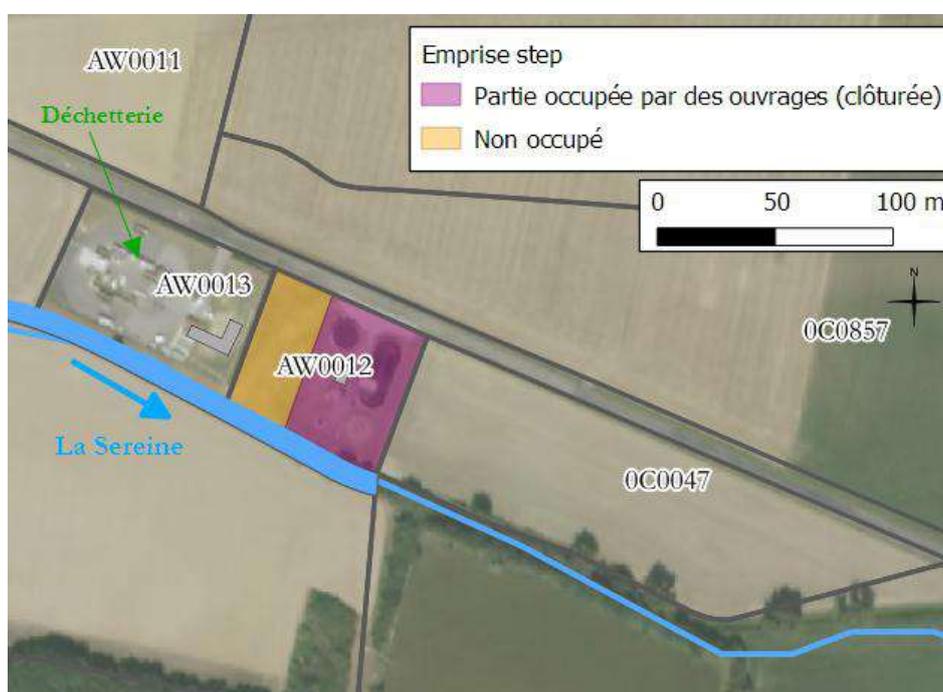
- ~ Des charges polluantes collectées ;
- ~ Des charges hydrauliques restant collectées en temps sec, notamment les débits d'eaux claires parasites de temps sec résiduels suite aux travaux réalisés par la commune ;
- ~ Des charges hydrauliques restant collectées en temps de pluie, en conséquence des surfaces actives résiduelles suite aux travaux réalisés par la commune ;
- ~ Du lissage d'une partie des débits assuré par le bassin d'orage : le bassin d'orage permettra d'optimiser le dimensionnement de la station de traitement pour la gestion du temps de pluie.

Etant données les charges polluantes à traiter, le procédé boues activées en aération prolongée semble aujourd'hui le plus adapté.

La future station de traitement pourrait être implantée à proximité immédiate de la station actuelle : la commune est propriétaire de la parcelle AW0012 sur laquelle est implantée la station de traitement actuelle (la step actuelle n'occupe pas l'intégralité de la parcelle) et de la parcelle OC0047 voisine au sud-ouest.

**Rappelons que le choix de l'implantation de la future station de traitement sera conditionné par la vérification que les parcelles envisagées ne sont pas en zone humide, conformément à l'article 6 de l'arrêté du 21 juillet 2015.**

Figure 27 : *Parcelle de la station de traitement (AW0012) et parcelle voisine (OC0047)*



**CHARGES POLLUANTES A TRAITER**

La future station de traitement sera dimensionnée pour permettre le traitement des effluents collectés à échéance 2050.

La charge polluante à traiter en 2050 est évaluée à 4815 EH.

Les charges polluantes à traiter par temps sec sont données dans le tableau suivant.

Figure 28 : Charges polluantes à traiter par temps sec

Paramètre	Ratio g/EH/j	Echéance 2027	Situation nominale
		3878 EH	4815 EH
		Charge kg/j	Charge kg/j
DBO5	60	233	289
DCO	120	465	578
MES	90	349	433
NTK	15	58	72
Pt	2.5	10	12

**CHARGES HYDRAULIQUES A TRAITER**

En conséquence des travaux réalisés sur les réseaux et de la mise en service du bassin d'orage, les charges hydrauliques à traiter par la future station de traitement sont :

Tableau 40 : Charges hydrauliques à traiter future station de traitement

	Echéance 2027	Echéance 2050
Population globale EH	3878	4815
Consommation AEP l/EH/j	150	150
Vol. d'eaux usées m <sup>3</sup> /j	582	722
Vol. ecp de temps sec m <sup>3</sup> /j	557	557
Vol. de temps sec m <sup>3</sup> /j	1139	1279
Surface active m <sup>2</sup>	87 300	77300
Pluie de dimensionnement mm	20	20
Vol. d'eaux de ruissellement m <sup>3</sup> /j	1746	1546
Vol. de temps de pluie m <sup>3</sup> /j	2885	2825
Vol. stocké le jour de la pluie m <sup>3</sup>	700	700
Vol. traité le jour de la pluie m <sup>3</sup>	2185	2125
Vol. traité le jour de vidange du BO m <sup>3</sup>	1839	1979
Charge maximale à traiter par la station m <sup>3</sup> /j	2185	2125

### NIVEAU DE REJET

A minima les rejets de la station de traitement devront satisfaire aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié.

Bien que la commune ne se situe pas en zone sensible à l'eutrophisation, compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur (la Sereine) et sa situation en tête de bassin versant, des niveaux de rejet plus ambitieux que ceux de l'arrêté du 21/07/2015 devront être proposés pour la future station de traitement.

Ces niveaux de rejet devront notamment intégrer un traitement des pollutions azotées et phosphorées.

Rappel : la commune se situe en zone vulnérable aux nitrates.

### AUTOSURVEILLANCE

Concernant l'autosurveillance de la future station de traitement, les équipements suivants seront à prévoir :

- ~ Mesure du débit déversé en tête de step : mesure du débit déversé au niveau du DO2 (mesure déjà en place) ;
- ~ Débitmètre en entrée de station de traitement ;
- ~ Débitmètre en sortie de traitement (effluents traités) ;
- ~ Prélèvements réfrigérés en entrée et sortie de station asservis au débit respectivement d'entrée et de sortie ;
- ~ Mesure en continu du pH en entrée et en sortie de station de traitement : sonde pH couplée à un enregistrement au niveau du superviseur de la station ;
- ~ Mesure en continu de la température en sortie de station de traitement : sonde de température couplée à un enregistrement au niveau du superviseur de la station.

#### ***5.2.3.6 Récapitulatif échéancier de réalisation des travaux de mise en conformité***

L'échéancier retenu par la commune est récapitulé dans le tableau suivant.

Le bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement présentera en accord avec l'arrêté du 21 juillet 2015 les travaux réalisés durant l'année précédente et les travaux prévus pour l'année à venir, cf. article 20.

Tableau 41 : Echéancier de travaux retenus

Mise en conformité réglementaire du système d'assainissement

Fonctionnement actuel		Mise en conformité			
Déversements rapides au milieu naturel à la step		Création d'un bassin d'orage et aménagements sur la station de traitement actuelle		2018	
		Charges hydrauliques de temps sec trop importantes du fait de la collecte d'eaux claires parasites de temps sec	Travaux de réduction de la collecte d'eaux claires de temps sec	ECP19 D1083 route de Lyon	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial
1ère partie d'ECP20 (40%) D1083 route de Lyon	2018				
1ère partie d'ECP17 (40%) route de Tramoyes	2018				
Regards R0526 Rue de la Pousse	Reprise de l'étanchéité du regard			2018	
Regard R0396 D1083 Route de Bourg en Bresse	Reprise de l'étanchéité du regard			2018	
ECP9 La Grange Denis	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial			2019 et 2020	
2ème partie d'ECP20 (60%) D1083 route de Lyon	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial			2021	
2ème partie d'ECP17 Rue des Thuyas	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial			2022	
Défauts de branchement sur les secteurs en séparatif		Contrôles de branchement 713 branchements concernés, pour un linéaire de réseau de 16.8 km		2019 à 2021	
Insuffisance des réseaux de collecte		Redimensionnement de réseau	10KN amDO3 D1083 route de Lyon et D82A	Pose d'une nouvelle conduite unitaire DN500	2018
			DO3-avDO3 Vers le gymnase	Pose d'une nouvelle conduite unitaire DN400	2018
Station de traitement inadaptée		Adaptation des capacités de traitement (hydrauliques et en charge polluante)		Fin 2024	

#### 5.2.4 EVOLUTION DES CHARGES HYDRAULIQUES FUTURES, DEBIT DE REFERENCE

Le débit de référence correspond au centile 95 des débits arrivant à la station de traitement (= centile 95 de A2+A3). Il évoluera en fonction :

- ~ De l'évolution de la population ;
- ~ Des travaux réalisés sur le réseau d'assainissement.

Notons que l'augmentation de la population ne viendra pas augmenter la surface active raccordée au système d'assainissement (réseaux neufs en séparatif) et ne viendra pas augmenter la collecte d'eaux claires parasites de temps sec (réseaux neufs étanches).

Suite à l'échéancier de travaux définis en 2016 (réduction de la collecte d'eaux claires parasites de temps sec), les charges hydrauliques futures à prendre en compte sont présentées dans le tableau qui suit.

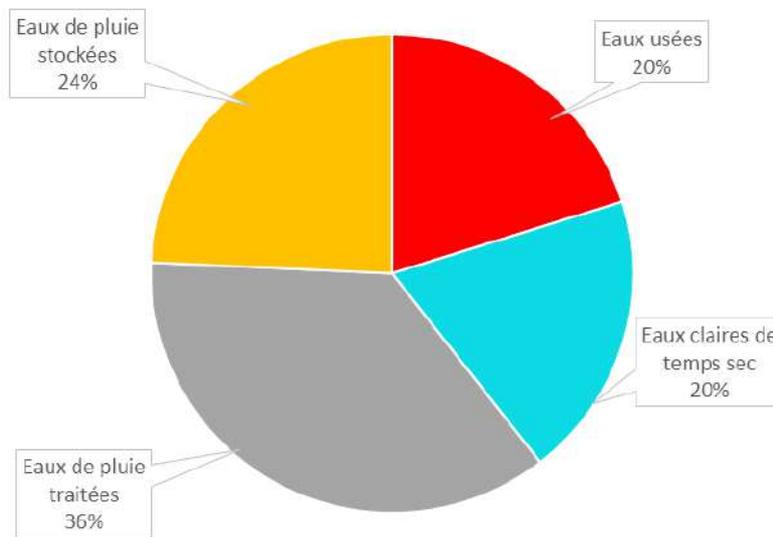
La pluie de projet considérée correspond au centile 95 des jours de pluie enregistrés à la STEP entre janvier 2011 et juin 2016, à savoir 20 mm/jour.

Tableau 42 : Charges hydrauliques futures

	Echéance 2027	Echéance 2050
Population globale EH	3878	4815
Consommation AEP I/EH/j	150	150
<b>Vol. d'eaux usées m<sup>3</sup>/j</b>	<b>582</b>	<b>722</b>
Coeff. de pointe de temps sec sur eaux usées	2.17	2.17
Débit moyen de temps sec sur eu m <sup>3</sup> /h	24.2	30.1
<b>Débit de pointe de temps sec sur eu m<sup>3</sup>/h</b>	<b>52.6</b>	<b>65.3</b>
<b>Vol. ecp de temps sec m<sup>3</sup>/j</b>	<b>557</b>	<b>557</b>
Débit moyen de temps sec sur ecp m <sup>3</sup> /h	23.2	23.2
<b>Vol. de temps sec m<sup>3</sup>/j</b>	<b>1139</b>	<b>1279</b>
<b>Débit de pointe de temps sec m<sup>3</sup>/h</b>	<b>75.8</b>	<b>88.5</b>
Surface active m <sup>2</sup>	87 300	77300
Pluie de dimensionnement mm	20	20
<b>Vol. d'eaux de ruissellement m<sup>3</sup>/j</b>	<b>1746</b>	<b>1546</b>
<b>Vol. de temps de pluie m<sup>3</sup>/j</b>	<b>2885</b>	<b>2825</b>
<b>Vol. stocké le jour de la pluie m<sup>3</sup></b>	<b>700</b>	<b>700</b>
<b>Vol. traité le jour de la pluie m<sup>3</sup></b>	<b>2185</b>	<b>2125</b>
<b>Vol. traité le jour de vidange du BO m<sup>3</sup></b>	<b>1839</b>	<b>1979</b>
<b>Charge maximale à traiter par la station m<sup>3</sup>/j</b>	<b>2185</b>	<b>2125</b>

Ce qui est illustré sur le schéma qui suit.

Figure 29 : Volumes générés et arrivant à la step, échéance 2027



Le graphique suivant illustre l'évolution des charges hydrauliques collectées selon l'échéancier de travaux retenu.

Figure 30 : Echéancier des charges hydrauliques collectées en temps sec

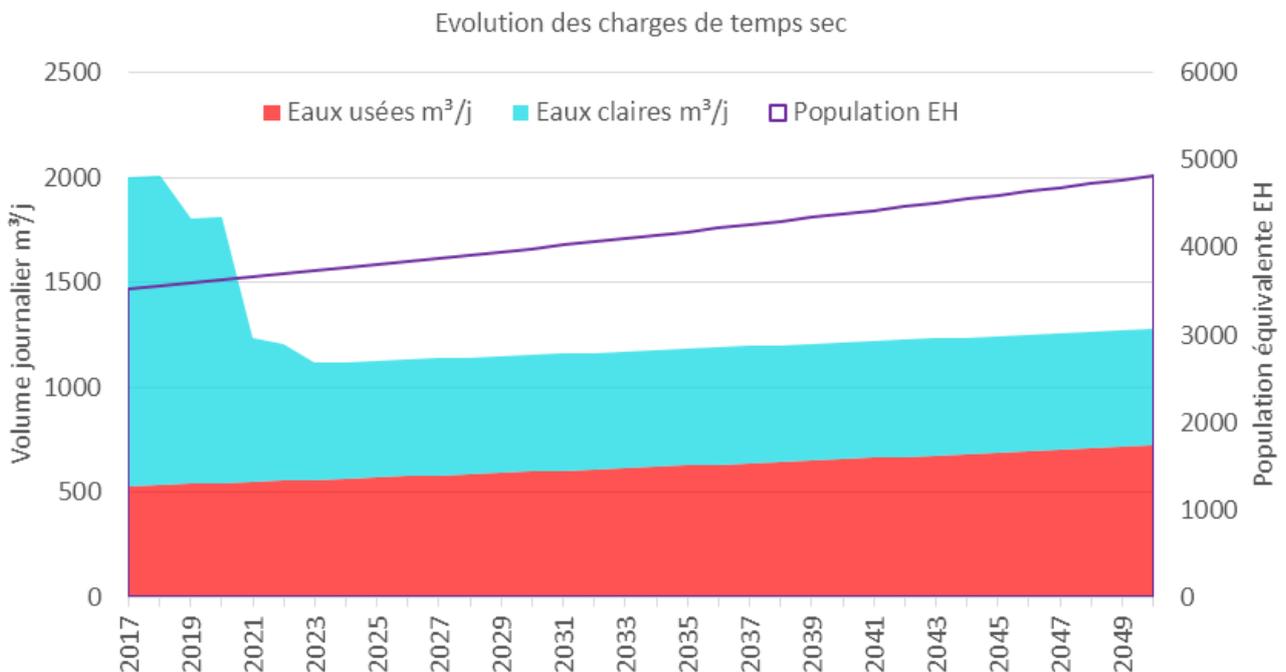
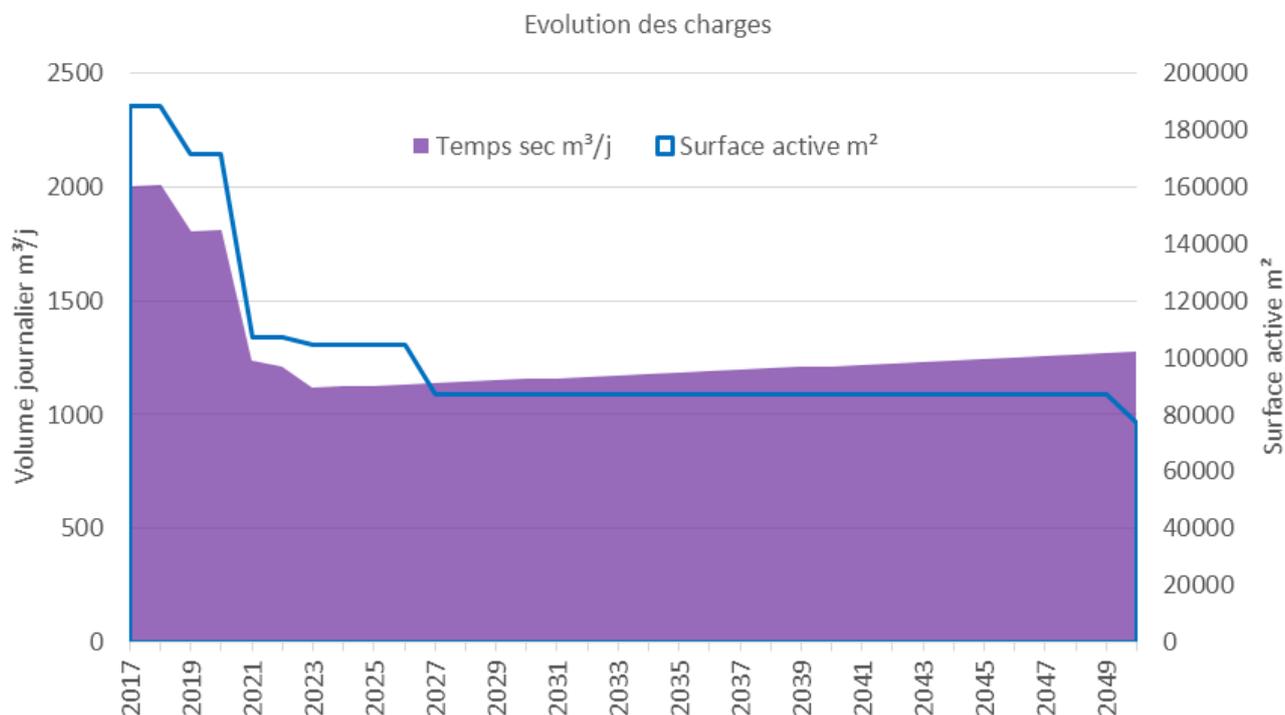


Figure 31 : Echéancier des charges globales collectées

Le tableau suivant précise l'évolution des charges hydrauliques futures en amont de chaque déversoir d'orage.

Figure 32 : Synthèse des charges futures en amont des déversoirs d'orage, échéance 2027

DO	Population équivalente amont EH	Charge polluante amont kg DBO5/j	Surface active amont m²	Débit ecp amont m³/j Sur la base des mesures de 2016
DO1	37	2	5000	10
DO2	3878	233	87300	557
DO3	1777	107	62050	240
DO4	Supprimé			
DO5	Supprimé			
DO6	805	48	32300	144
DO7	122	7	0	17
TP PR Sapins	322	19	27400	91
TP PR ZI	893	54	2500	172

### ***5.2.5 FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT AVANT LA CREATION DE LA FUTURE STATION DE TRAITEMENT***

La station de traitement reçoit des charges hydrauliques qui :

- ~ Dépassent les capacités hydrauliques des ouvrages (1151 m<sup>3</sup>/j) ;
- ~ Le centile 95 ressort à 2752 m<sup>3</sup>/j sur les 5 dernières années (2012-2016).

L'étude des capacités de la step montre que la charge polluante pouvant être traitée est de 4515 EH.

La charge polluante collectée à échéance 2027 est estimée à 3356 EH ce qui permettrait d'envisager de conserver la station de traitement actuelle jusqu'à cette échéance (en ce qui concerne le traitement des charges polluantes).

La station de traitement n'est pas conçue pour traiter les pollutions azotées et phosphorées.

Elle n'est pas conçue en accord avec le respect de l'état du cours d'eau, notamment du fait des asssecs.

La priorité est aujourd'hui le programme de travaux sur réseaux. A l'issue de l'échéancier de travaux, il est prévu la mise en service d'une nouvelle station de traitement assortie d'objectifs plus ambitieux visant une adaptation au milieu récepteur.

---

#### **Les objectifs de performances du système d'assainissement sont :**

---

- ~ **Conformité collecte vis à vis de la Directive Cadre sur l'Eau : en réduisant les rejets de temps de pluie. Le dimensionnement des ouvrages et les travaux de réduction de la collecte d'eaux claires parasites de temps sec prévus permettront d'atteindre la conformité collecte. Echéance : fin 2022 ;**
- ~ **Conformité traitement vis à vis de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines et de la Directive Cadre sur l'Eau : traiter l'ensemble des eaux usées reçues et respecter les niveaux de rejet, pour un volume journalier d'eaux usées reçues inférieur ou égal au débit de référence. La conformité traitement sera atteinte à la mise en service de la future station de traitement : au 31/12/2024.**

D'ici la mise en conformité traitement, l'évolution des charges collectées suivra l'évolution de la population et l'impact des travaux réalisés sur les réseaux.

La modélisation réalisée sur le fonctionnement du réseau d'assainissement permet d'estimer les volumes déversés au milieu naturel par les DO collecte. Le tableau suivant récapitule l'évolution de ces déversements.

Hypothèses pour la modélisation :

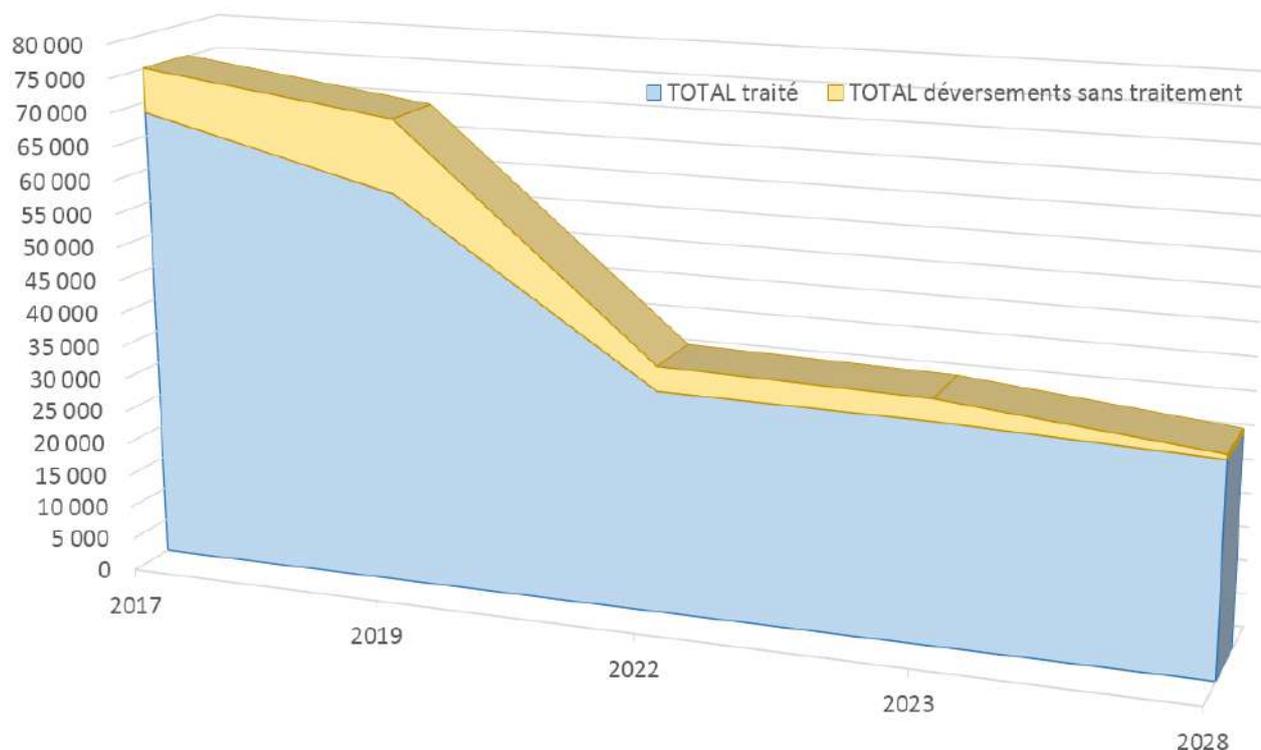
- ~ Volumes d'eaux claires de temps sec : volumes d'eaux claires constatés en mars/avril 2016 et une évolution de ces volumes en fonction des travaux prévus. Les résultats correspondent ainsi à une situation présentant des débits collectés particulièrement forts : situation défavorable vis à vis des capacités du système d'assainissement ;
- ~ Evolution de la surface active en fonction des travaux prévus ;
- ~ Nouvelle configuration du DO3 (fenêtre de 30 cm sur 30 cm et cote de déversement 187.37 m) ;
- ~ Débit maximum traitable à la station de traitement : 100 m<sup>3</sup>/h (débit des pompes), dans la limite de 1151 m<sup>3</sup>/j, puis 2185 m<sup>3</sup>/j à partir de fin 2024 ;
- ~ Un bassin d'orage de 700 m<sup>3</sup> dès 2018.

Tableau 43 : Simulation des volumes collectés et déversés, échéancier 2017 à 2024, chroniques de pluie du 08/03/2016 au 28/04/2016

	SITUATION ACTUELLE	SITUATION Fin 2018	SITUATION Fin 2021	SITUATION Fin 2022	SITUATION Fin 2024 A: Qpointe 100 m <sup>3</sup> /h
	Volume (m <sup>3</sup> )				
<b>TOTAL déversement DO réseau</b>	<b>4085</b>	<b>3323</b>	<b>1740</b>	<b>1317</b>	<b>730</b>
Déversement point A2 (DO2)	2 554	7 722	1 951	1 922	0
Volume traité Point A3 (entrée traitement)	68 453	58 891	33 195	32 752	31 457
Traitement (A2+A3)	71 007	66 613	35 146	34 674	31 457
TOTAL collecté autosurveillée (A1+A2+A3)	71 007	66 613	35 146	34 674	31 457
TOTAL A1 / TOTAL collecte autosurveillée (A1+A2+A3)	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL DO entrée STEP (A2) / TRAITEMENT (A2+A3)	3.60%	11.59%	5.55%	5.54%	0.00%
<b>TOTAL COLLECTE</b>	<b>75 092</b>	<b>69 936</b>	<b>36 886</b>	<b>35 991</b>	<b>32 187</b>
<b>TOTAL déversements sans traitement</b>	<b>6 639</b>	<b>11 045</b>	<b>3 691</b>	<b>3 239</b>	<b>730</b>
TOTAL A1 / TOTAL COLLECTE	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL DO réseau / TOTAL COLLECTE	5.44%	4.75%	4.72%	3.66%	2.27%
TOTAL A2 / TOTAL COLLECTE	3.40%	11.04%	5.29%	5.34%	0.00%
TOTAL déversements sans traitement / TOTAL COLLECTE	8.84%	15.79%	10.01%	9.00%	2.27%

Le graphique suivant illustre l'évolution des volumes collectés : volumes traités + volumes déversés sans traitement.

Figure 33 : Evolution graphique des volumes collectés, échéancier 2017 à 2027, chroniques de pluie du 08/03/2016 au 28/04/2016



Dans la période transitoire, par rapport à la situation actuelle les déversements vont augmenter à la station de traitement du fait des mesures qui vont être prises pour limiter le débit admis en traitement et ainsi consolider le fonctionnement hydraulique du clarificateur.

Les déversements au niveau du DO3 vont augmenter du fait de la réhausse de la déverse du DO2 : la mise en charge nécessaire aux déversements au niveau du DO2 se répercute au DO3.

Toutefois, l'impact des travaux sera net sur la réduction des volumes traités et des volumes déversés sans traitement (ces comparaisons sont faites par rapport à la situation actuelle) :

- ~ Dès 2022 -44% sur les volumes déversés, -51% sur les volumes collectés ;
- ~ Ensuite faible évolution jusqu'à la mise en service de la nouvelle station de traitement.

L'évolution la plus nette étant celle liée aux travaux prévus en 2022.

Le volume du bassin d'orage sera optimum lors de la mise en conformité traitement (les capacités hydrauliques de la future step seront adaptées aux charges collectées).

D'ici cette échéance, le bassin d'orage ne sera pas nécessairement vidangeable en 24h, il fonctionnera en mode dégradé : en cas de vidange impossible, la vanne de vidange restera ouverte, le bassin d'orage se comportera comme un collecteur (écoulement permanent).

Le bassin d'orage fonctionnera au mieux de ses capacités en-dehors des périodes de collecte d'eaux claires de temps sec. Il sera donc le plus efficace en période d'étiage ce qui permet de réduire l'impact du système d'assainissement sur les périodes où le milieu naturel sera le plus sensible.

A titre d'exemple, l'impact de la mise en place d'un bassin d'orage est simulé sur les volumes journaliers collectés sur 2012 à 2016 inclus. Le tableau qui suit permet de comparer ce qui s'est passé, ce qui se serait passé en cas de limitation du débit traitable à la step à 1151 m<sup>3</sup>/j, et ce qui se serait passé si un bassin d'orage de 700 m<sup>3</sup> avait été en place. Nota : ces simulations sont faites à partir des volumes journaliers, elles ne sont pas issues d'une modélisation.

*Tableau 44 : Simulation du fonctionnement avec bassin d'orage sur la base des volumes journaliers collectés en 2012-2016*

	Sans bassin d'orage		Simulation sans BO, débit limité à 1151 m <sup>3</sup> /j		Simulation avec BO et débit limité à 1151 m <sup>3</sup> /j	
	m <sup>3</sup> /nb	%	m <sup>3</sup> /nb	%	m <sup>3</sup> /nb	%
Vol. global collecté	1 838 329	100.0%	1 838 329	100.0%	1 838 329	100.0%
Vol. traité	1 604 477	87.3%	1 344 053	73.1%	1 406 622	76.5%
Vol. déversé	233 852	12.7%	494 276	26.9%	430 790	23.4%
Jours de déversements	200	10.9%	481	26.3%	407	22.3%

Le tableau suivant donne un ordre de grandeur du taux d'utilisation du bassin d'orage sur la base des mêmes données d'autosurveillance.

*Tableau 45 : Simulation taux d'utilisation du bassin d'orage sur la base des volumes journaliers collectés en 2012-2016*

	Nb	%
Jours utilisation du bassin	161	8.8%
Jours où le bassin fonctionnerait comme une conduite gravitaire	319	17.5%

Ces tableaux mettent en évidence que la limitation du débit traité entraîne une augmentation significative des déversements au milieu naturel.

La mise en place du bassin d'orage permet de réduire ce volume déversé et la fréquence de déversement.

Le bassin serait sollicité 9% du temps et fonctionnerait comme une conduite gravitaire 17% du temps.

### 5.2.6 PERFORMANCE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

La performance de la collecte (volumes déversés au niveau de la collecte par rapport au volume global collecté) va évoluer avec l'avancement du programme de travaux :

Tableau 46 : *Evolution de la performance collecte*

	Situation actuelle	Situation Fin 2018	Situation Fin 2021	Situation Fin 2022	Situation Fin 2024
TOTAL déversement DO réseau m <sup>3</sup>	4085	3323	1740	1317	730
TOTAL COLLECTE m <sup>3</sup>	75 092	69 936	36 886	35 991	32 187
TOTAL DO réseau / TOTAL COLLECTE	5.44%	4.75%	4.72%	3.66%	2.27%

D'ici la mise en service de la future station de traitement, les capacités de la step sont :

- ~ Débit jour temps sec : 750 m<sup>3</sup>/j
- ~ Débit jour temps de pluie : 1151 m<sup>3</sup>/j ;
- ~ Capacité de traitement en charge polluante : 285 kg en DBO5/j, 450 kg en DCO/j, 350 kg en MEST/j.

Les niveaux de rejet que la step peut assurer dans la limite des débits de 750 et 1151 m<sup>3</sup>/j sont dépendants du dimensionnement du clarificateur et des capacités d'aération en place. Les niveaux de rejet atteignables par la station de traitement sont les suivants :

Tableau 47 : *Niveaux de rejet associés au volume traitable de 1151 m<sup>3</sup>/j, période transitoire avant mise en service de la future station de traitement*

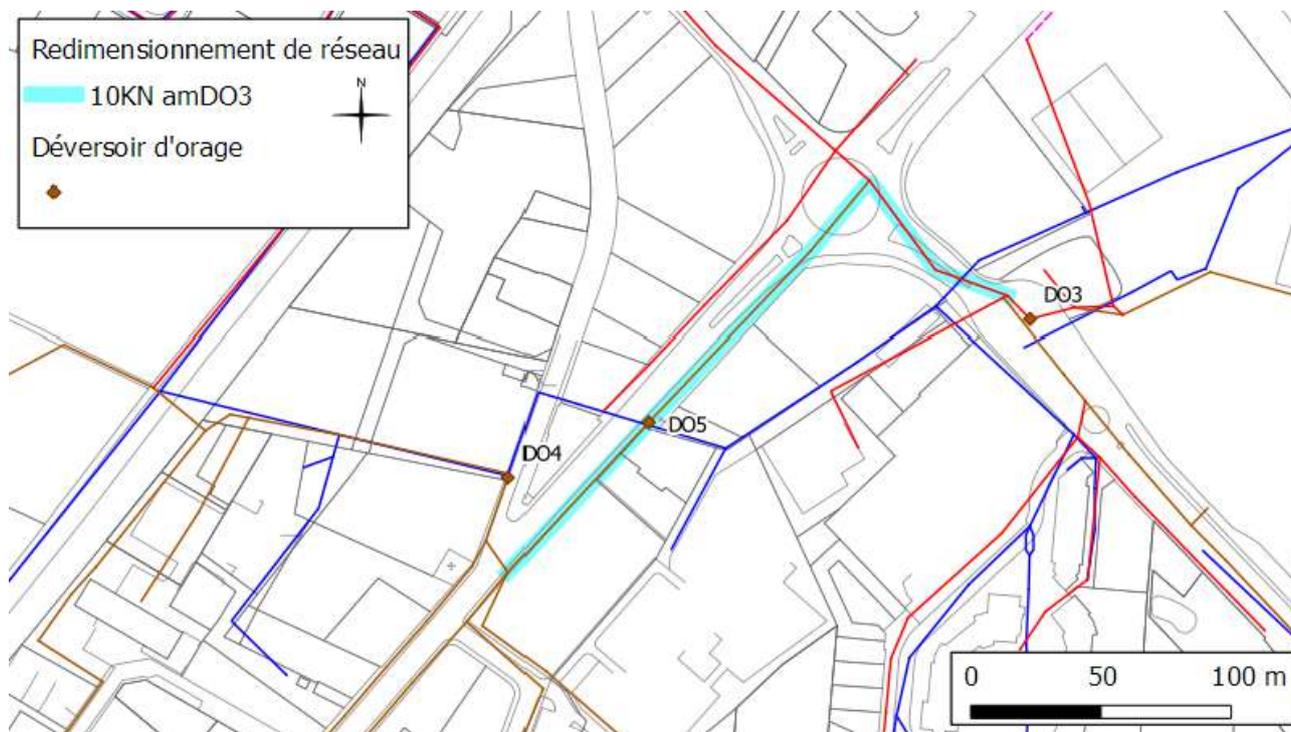
Paramètre	Concentration maximale mg/l	Nb d'échantillons moyens non-conformes autorisés	Valeur rédhibitoire mg/l	Ou rendement minimum %
DBO5	20	2	50	90
DCO	90	2	125	75
MEST	35	2	55	80
NTK	35	2		70
NGL	40	2		70
NH4	35	2		60
P†	4	2		50

## 5.2.7 ABANDON D'OUVRAGES

### ABANDON DE DEVERSOIRS D'ORAGE

En conséquence des travaux de redimensionnement du réseau unitaire sur la route de Bourg en Bresse et jusqu'au DO3 (tronçon 10KN amDO3), les DO4 et DO5 vont être supprimés (réalisation en 2018).

Figure 34 : Redimensionnement de réseau, suppression des DO4 et DO5



Conformément aux articles L214-3-1 et R214-48 du Code de l'Environnement, la suppression de ces ouvrages s'accompagnera de la remise en état du site tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau, notamment la protection des eaux contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts de matières de toute nature :

- ~ Les travaux seront réalisés en assurant la continuité du service ;
- ~ Tous les produits de démolition seront évacués en décharge dans les conditions réglementaires.

### ABANDON DE COLLECTEURS

Dans le cadre des travaux prévus sur les réseaux, les collecteurs destinés à être remplacés par des nouveaux collecteurs seront abandonnés ou enlevés.

Conformément aux articles L214-3-1 et R214-48 du Code de l'Environnement, la cessation d'activité de ces collecteurs s'accompagnera de la remise en état du site tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau, notamment la protection des eaux contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts de matières de toute nature :

- ~ En ce qui concerne les collecteurs qui seront abandonnés, leur connexion avec les ouvrages conservés sera supprimée : création d'un nouvel ouvrage (regard), ou casse de la connexion et bouchage des points de casse ;
- ~ Les produits de démolition seront évacués en décharge dans les conditions réglementaires.

#### **ABANDON DE LA STATION DE TRAITEMENT ACTUELLE LORS DE LA MISE EN SERVICE DE LA FUTURE STATION**

Conformément aux articles L214-3-1 et R214-48 du Code de l'Environnement, la cessation d'activité de la station d'épuration actuelle s'accompagnera de la remise en état du site tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau, notamment la protection des eaux contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts de matières de toute nature :

- ~ Un phasage précis entre la création des nouveaux ouvrages et le maintien du traitement doit être assuré ;
- ~ Minimisation du délai entre l'arrêt de l'exploitation des ouvrages et leur destruction. Durant ce délai surveillance des ouvrages et des effluents, clôture du site ;
- ~ Préalablement à leur destruction, les ouvrages seront vidangés et les produits de vidange seront envoyés en centre de traitement ;
- ~ Tous les produits de démolition seront évacués en décharge dans les conditions réglementaires ;
- ~ Pour les éléments contenant de l'amiante, les sujétions liées seront prises en compte, conformément aux prescriptions du décret n° 96-98 du 07/02/96 et de l'arrêté d'application du 14/05/96. Au préalable de la démolition des prescriptions de désamiantage, un diagnostic de la présence d'amiante sera indispensable. Le diagnostic sera réalisé en deux étapes : 1<sup>ère</sup> étape, diagnostic sur les parties d'ouvrages hors sol, 2<sup>nde</sup> étape, après vidange des ouvrages, diagnostic des parties d'ouvrages enterrés ;
- ~ Les cavités dans le sol seront intégralement comblées avec des matériaux d'apport sains qui pourront être issu des terrassements de la nouvelle station d'épuration ;
- ~ En phase travaux de démolition des ouvrages et de remise en état, le chantier sera clôturé.

### ***5.2.8 COUTS DU PROJET D'ASSAINISSEMENT***

#### ***5.2.8.1 Coûts d'investissement***

Les coûts d'investissement estimés en phase schéma directeur sont donnés dans le tableau suivant. Le coût du bassin d'orage a été actualisé à partir de l'AVP (Avant-projet). Le coût de la future step a été actualisé avec les charges futures.

Tableau 48 : Coûts d'investissement des travaux

	Secteur		Opération	Coût € HT	Echéancier
Gestion du temps de pluie		STEP existante	Création d'un bassin d'orage	618 965 €	2018
Travaux sur réseau	ECP19	D1083 route de Lyon	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial	468 700 €	2018
	1ère partie d'ECP20 (40%)	D1083 route de Lyon	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial		2018
	1ère partie d'ECP17 (40%)	Route de Tramoyes	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial		2018
	10KN amDO3	D1083 route de Lyon et D82A	Pose d'une nouvelle conduite unitaire	375 600 €	2018
	DO3-avDO3	Vers le gymnase	Pose d'une nouvelle conduite unitaire		2018
	Regard R0526	Rue de la Pousse	Reprise de l'étanchéité du regard	5 000 €	2018
	Regard R0396	D1083 Route de Bourg en Bresse	Reprise de l'étanchéité du regard	5 000 €	2018
	ECP9	La Grange Denis	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial	542 000 €	2019 et 2020
	2ème partie d'ECP20 (60%)	D1083 route de Lyon	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial	120 780 €	2021
	2ème partie d'ECP17 (60%)	Rue des Thuyas	Création d'une nouvelle conduite d'eaux usées, l'unitaire actuel devient pluvial	37 200 €	2022
Contrôles de branchements		Secteurs séparatifs	Contrôles de 713 branchements (linéaire de réseau séparatif de 16.8 km)	136 896 €	2019 à 2021
STEP		Nouvelle STEP	Création d'une nouvelle station de traitement	3 326 897 €	2024
<b>Coût global avant la création de la nouvelle STEP</b>				<b>2 310 141 €</b>	
<b>Coût global avec la création de la nouvelle STEP</b>				<b>5 637 038 €</b>	

### 5.2.8.2 Coûts de fonctionnement

Les coûts de fonctionnement concernant les réseaux sont donnés dans le tableau suivant.

Tableau 49 : Coûts de fonctionnement réseaux, sur la base des charges de 2027

<b>ENTRETIEN COURANT</b>	
Surveillance régulière du réseau (déversoirs d'orage, regards particuliers), petit entretien	
Curages préventifs et curatifs	
Nettoyage du panier dégrilleur et du poste de refoulement, vérification du bon fonctionnement du poste, notes des événements	
<b>FONCTIONNEMENT DES POMPES</b>	
<b>TOTAL DES FRAIS RESEAU PAR AN €</b>	<b>8 112 €/an 2.1 €/EH/an</b>

Tableau 50 : Coûts de fonctionnement station de traitement, sur la base des charges de 2027

<b>MAIN D'OEUVRE</b>	
Inspection des ouvrages, réglages, manœuvres	26 649
Relève compteurs, tenue cahier de bord, régulation programmation	2 513
Autosurveillance (bilans, suivi manuel d'autosurveillance)	12 397
Entretien des abords	976
<b>FOURNITURES</b>	
Entretien	951
<b>DEPENSES ENERGETIQUES</b>	<b>21 427</b>
<b>REACTIFS</b>	<b>3 775</b>
<b>ENLEVEMENT DES BOUES</b>	<b>12 432</b>
<b>TOTAL DES FRAIS STEP PAR AN €</b>	<b>81 120 €/an 20.9 €/EH/an</b>

### 5.2.8.3 Acquisition des terrains

Les terrains d'implantation du bassin d'orage ne seront pas acquis par la commune.

Une convention de tréfond sera établie.

Les terrains disponibles pour l'extension ou la création d'une nouvelle station de traitement sont de propriété de la commune.

#### 5.2.8.4 Plan de financement – Impact sur le prix de l'eau

L'assainissement des eaux usées est financé par un budget propre à ce service sur la commune.

Le coût de la part assainissement pour l'utilisateur s'élève à :

- ~ Part fixe : 27.6 € HT/an ;
- ~ Part variable : 1.198 € HT/m<sup>3</sup> ;
- ~ Ces coûts se répartissent entre la part revenant à la commune et celle revenant à l'exploitant.

Les recettes des années précédentes permettent à la commune d'envisager un autofinancement des travaux jusqu'à l'échéance 2022 incluse sans ponctionner dans les recettes entre 2018 et 2022.

Les recettes des années 2020 à 2022 permettront de disposer d'un apport pour la création de la future station de traitement. Un complément sera nécessaire par emprunt. Les modalités d'emprunt seront étudiées à ce moment-là.

Le début des travaux de la future station de traitement est prévu pour 2023 pour une mise en service fin 2024.

Le détail du plan de financement est donné en **Annexe 17**.

Une évolution du prix de l'eau (part assainissement) est prévue pour permettre le financement des travaux.

Cette évolution est donnée dans le tableau suivant.

Tableau 51 : *Evolution de la tarification du service assainissement*

Année	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Volumes Facturés m <sup>3</sup>	130 657	132 082	133 507	134 932	140 182	141 607	143 032	144 457	145 882	147 307
Nombre d'abonnements	1 514	1 533	1 552	1 622	1 641	1 660	1 679	1 698	1 717	1 736
Participation Assainissement Collectif	19	19	19	50	40	19	19	19	19	19
TARIFICATION DU SERVICE										
Prix de l'assainissement/m <sup>3</sup> Base 120 m <sup>3</sup>	1.75 €	1.98 €	2.01 €	2.02 €	2.03 €	2.03 €	2.04 €	2.05 €	2.06 €	2.06 €
Dont taxes diverses	0.314 €	0.335 €	0.338 €	0.339 €	0.339 €	0.340 €	0.341 €	0.341 €	0.342 €	0.343 €
Part fixe	27.60 €	27.60 €	52.60 €	52.60 €	52.60 €	52.60 €	52.60 €	52.60 €	52.60 €	52.60 €
Part variable / m <sup>3</sup>	1.2043 €	1.2105 €	1.2368 €	1.2432 €	1.2496 €	1.2561 €	1.2627 €	1.2693 €	1.2760 €	1.2828 €
Part agence de l'eau	0.1550 €	0.1550 €	0.1550 €	0.1550 €	0.1550 €	0.1550 €	0.1550 €	0.1550 €	0.1550 €	0.1550 €
Tarif PAC	3 160 €	3 500 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €

### 5.2.9 JUSTIFICATION TECHNIQUE, ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DU PROJET D'ASSAINISSEMENT

La situation actuelle de l'assainissement montre des dysfonctionnements liés à :

Constat		Impact	Besoin
Une collecte d'eaux de pluie significative :		Surdimensionnement des ouvrages de transport et de traitement	Gérer le temps de pluie
Sur les secteurs gérés en unitaire	➔	Coûts énergétiques liés aux surcharges hydrauliques (transport, traitement)	Réduire la collecte d'eaux de pluie (dans les secteurs en séparatif)
Sur les secteurs gérés en séparatif		Déversements au milieu naturel	Court et moyen termes
Une collecte d'eaux claires parasites de temps sec significative	➔	Surdimensionnement des ouvrages de transport et de traitement Dilution de l'effluent admis en traitement	Réduire la collecte d'ecp Court et moyen termes
Une station d'épuration qui n'est pas adaptée à la gestion du temps de pluie	➔	Non-respect de l'arrêté du 21 juillet 2015 : le traitement est assuré jusqu'à un débit inférieur au centile 95	Remplacer la station de traitement (ou extension) Long terme
Un milieu récepteur sensible	➔	Le rejet de la station de traitement n'est pas adapté à la sensibilité du milieu récepteur	Adapter la station de traitement pour améliorer la qualité de son rejet

Dans un premier temps, la solution de réaliser des mises en séparatif sur l'ensemble du réseau de collecte a été écartée : le linéaire de réseau unitaire étant de l'ordre de 7.8 km, les coûts estimés en première approche étaient de l'ordre de 7 millions d'euros HT. Ce qui n'est pas en rapport avec ce qui serait économisé sur le dimensionnement de la station de traitement et la création de bassin d'orage (de l'ordre de 620 000 € HT).

Le schéma directeur d'assainissement réalisé en 2016 proposait 2 scénarios avec des variantes sur le tracé du réseau pluvial stricte.

Le scénario 1 proposait d'intervenir sur 1 secteur supplémentaire par rapport au scénario 2 (réduction des eaux claires de temps sec sur ECP21). La mise en séparatif de ce tronçon en conséquence de son remplacement entraînerait un besoin de dimensionnement du réseau pluvial situé en aval disproportionné.

**La commune a fait le choix de retenir le scénario 2.**

Le tableau suivant reprend les scénarios tels qu'ils ont été établis en 2016 (actualisés avec les charges polluantes).

Ils montrent que l'impact est faible sur les coûts globaux : +0.1% sur les coûts d'investissement, +12.6% sur le fonctionnement.

Tableau 52 : *Scénarios proposés en 2016 dans le schéma directeur d'assainissement*

		Scénario 1	Scénario 2
Echéance		2050	2050
Récapitulatif des charges à traiter à la step	Charge polluante EH	4815	4815
	Charge hydraulique de temps sec m <sup>3</sup> /j	1195	1279
	Charge hydraulique de temps de pluie m <sup>3</sup> /j	1869	2133
	Charge hydraulique durant vidange du BO m <sup>3</sup> /j	1895	1979
	Surcharge à prendre en compte en temps sec	1.16	1.24
	Surcharge à prendre en compte en temps de pluie	1.11	1.17
	Volume bassin d'orage utile m <sup>3</sup>	700	700
	Débit de référence m <sup>3</sup> /j	1895	2133
Coûts globaux	Interventions réseaux €	1 517 200	1 199 100
	Step file eau €	2 578 874	2 903 063
	Step file boues €	588 875	588 875
	Bassin d'orage €	618 965 €	618 965 €
	Global €	5 303 914 €	5 310 002 €
	Coûts d'exploitation annuels €/an	194 361	218 794

PIÈCE 6. DOCUMENT D'INCIDENCE – NOTICE  
D'IMPACT

---

## 6.1 ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT – MILIEUX RECEPTEURS ET MILIEUX NATURELS

---

### 6.1.1 ENVIRONNEMENT DE LA STATION DE TRAITEMENT

La station de traitement se situe sur la parcelle AW0012 en rive gauche de la Sereine.

La figure suivante la localise dans son contexte d'implantation.

---

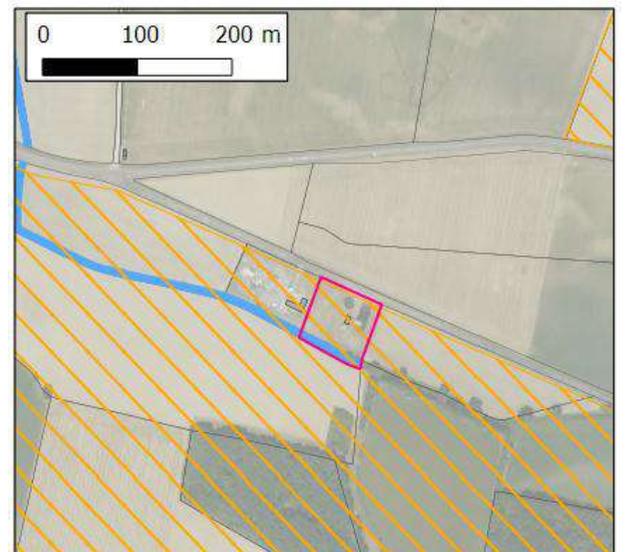
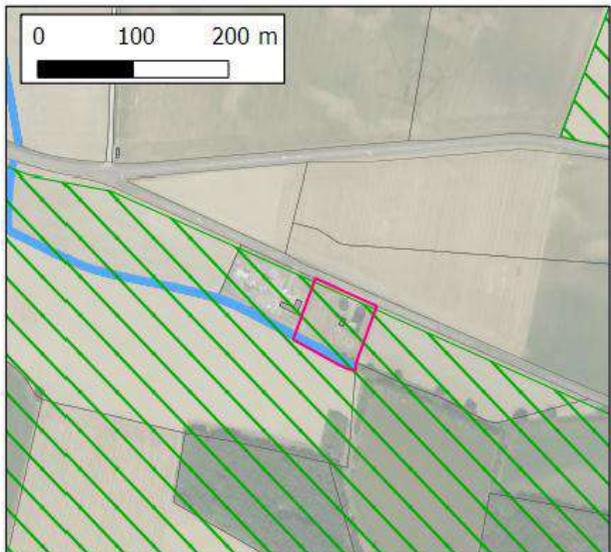
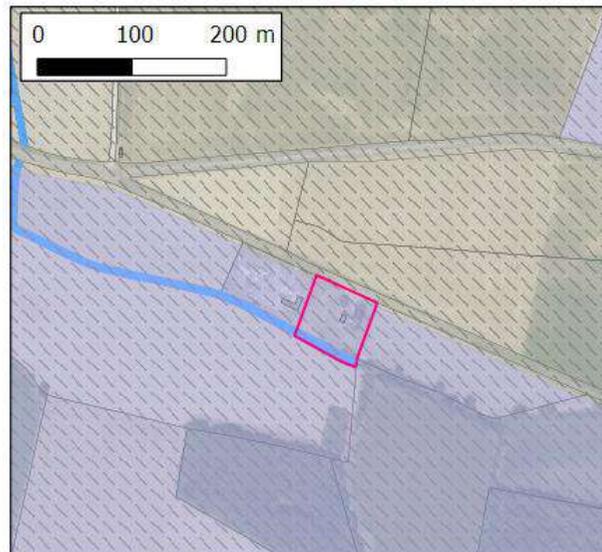
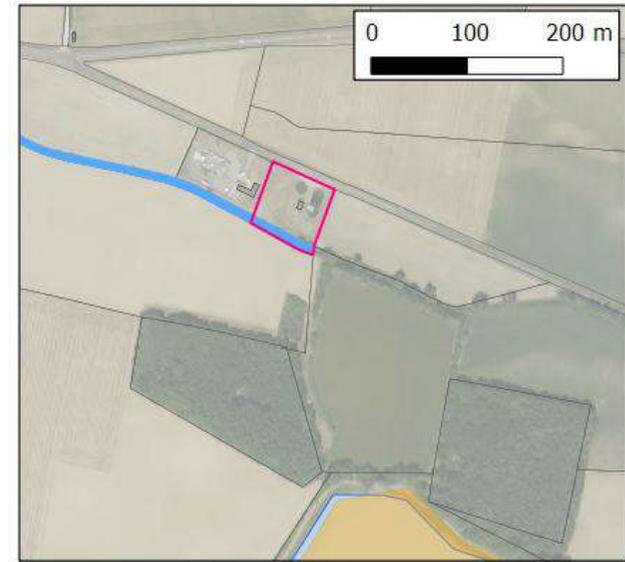
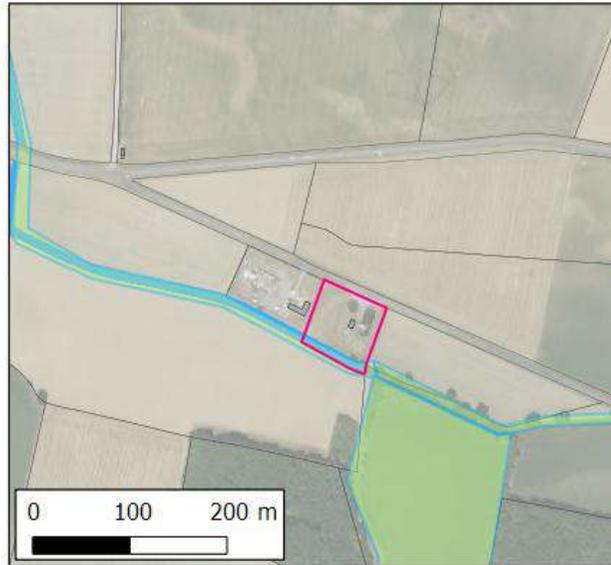
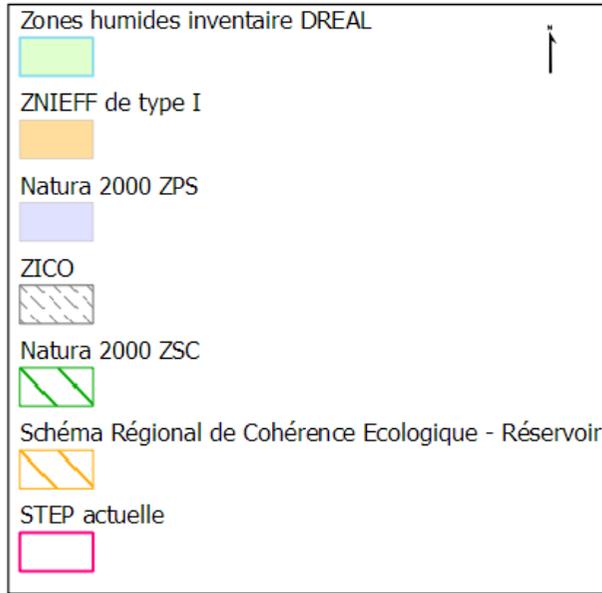
#### La station de traitement se situe :

---

- ~ En rive gauche de la Sereine classée en zone humide. Elle se situe globalement dans le contexte de la zone humide constituée des étangs de la Dombes ;
- ~ A 250 m au nord de la ZNIEFF de type I Etangs de la Dombes. Elle se situe en outre dans la ZNIEFF de type II « ensemble formé par la Dombes des étangs et sa bordure orientale forestière » ;
- ~ Dans le périmètre du site Natura 2000 de la Dombes : Zone de Protection Spéciale (ZPS), liée à la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) de la Dombes ;
- ~ Dans le périmètre du site Natura 2000 de la Dombes : Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ;
- ~ Ces sites Natura 2000 sont intégrés dans les réservoirs du Schéma Régional de Cohérence Territoriale.

L'accès à la station de traitement se fait par la route départementale D4 puis la D2a. Il s'agit du même accès que celui de la déchetterie qui se situe sur la parcelle voisine.

Figure 35 : Contexte dans le secteur de la station de traitement



### *6.1.2 MILIEU RECEPTEUR DES REJETS DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT*

La Sereine, FRDR10576, est le milieu récepteur de l'ensemble des rejets du système d'assainissement : déversoirs d'orage de la collecte, déversoir d'orage de tête de step, effluent traité par la station de traitement.

Les éléments présentés ici sont repris du schéma directeur d'assainissement réalisé en 2016 par la commune. Ils sont complétés par les éléments de « l'étude globale du bassin versant de la Sereine et du Cotey » réalisée par la Communauté de Communes du Canton de Montluel (3CM) en 2015 et 2016.

#### *6.1.2.1 Caractéristiques générales*

Le secteur hydrologique concerné par les rejets du système d'assainissement de Saint André de Corcy correspond à la tête de bassin versant de la Sereine. Cette dernière prend sa source à l'amont de la commune de Saint André de Corcy.

La Sereine est un affluent du Rhône avec lequel elle conflue au niveau du Canal de Miribel.

Elle fait partie de :

- ~ La sous-unité territoriale : 5 – Rhône moyen
- ~ Du sous bassin : Sereine – Cotey, RM\_08\_03.

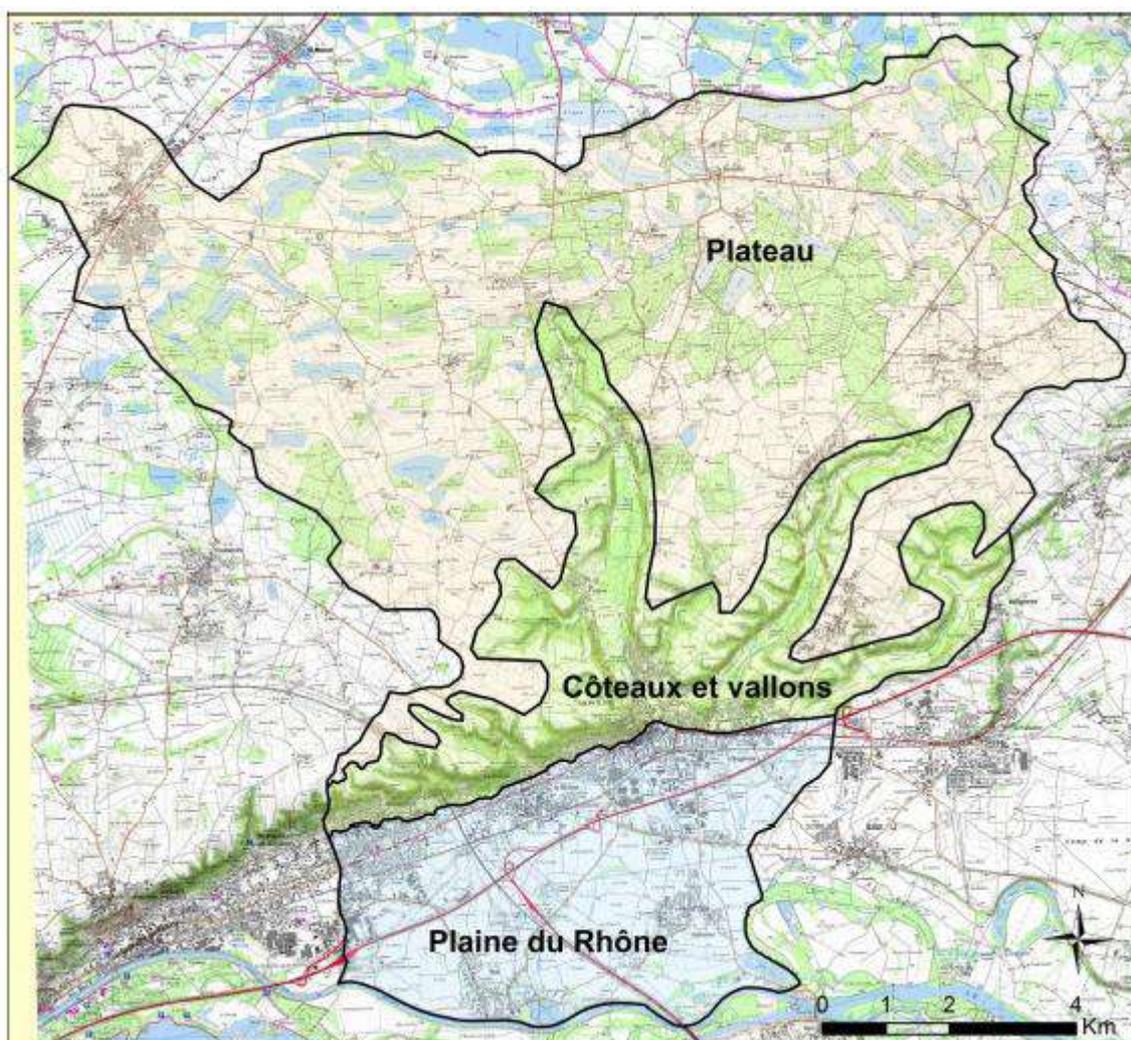
Le bassin versant a été découpé en 3 unités géographiques homogènes. Il s'agit :

- ~ Du plateau de la Dombes ;
- ~ Des coteaux et des vallons (« costière ») ;
- ~ De la plaine du Rhône.

Cf. figure qui suit.

L'étude réalisée par la Communauté de Communes du Canton de Montluel (3CM) en 2015, « Etude globale du bassin versant de la Sereine et du Cotey », il est précisé dans le rapport de phase 1 (paragraphe 1.3) que la Sereine est canalisée et en pente douce sur l'ensemble du plateau où elle reçoit les apports de nombreux étangs sur un parcours d'environ 6 km.

Figure 36 : Découpage géographique du bassin versant en trois entités homogènes,  
source : étude réalisée par la 3CM



### 6.1.2.2 Usages

#### MILIEU RECEPTEUR

La seraine est milieu récepteur des rejets d'eaux pluviales et du système d'assainissement de la commune.

En aval du territoire, elle reste milieux récepteurs d'eaux pluviales et de systèmes d'assainissement.

#### EAUX DE BAIGNADE

Sans objet.

#### ACTIVITES NAUTIQUES HORS EAUX DE BAIGNADE

Sans objet.

AUTRES USAGES

La Sereine est classée en catégorie piscicole 2.

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Sans objet.

*6.1.2.3 Masse d'eau du SDAGE*

La Sereine fait partie des masses d'eau retenues par le SDAGE 2016 – 2021 dont l'échéance pour l'atteinte du « Bon état » physico-chimique et du « Bon Etat » écologique est fixée à 2015 (cf. dessous).

Tableau 53 : *Objectifs SDAGE cours d'eau*

Masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique	Objectif bon état écologique	Objectif bon état chimique
Rivière la Sereine, FRDR10576	Moyen	Bon	2015	2015

Le territoire communal fait partie des zones vulnérables aux nitrates.

Le territoire communal, sur sa partie concernant le bassin versant de la Sereine (en lien avec l'assainissement), ne fait pas partie des zones sensibles à l'eutrophisation.

La Sereine est un milieu aquatique fragile vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation (carte 5B-A du SDAGE 2016-2021).

Afin atteindre les objectifs de « Bon Etat » chimique et écologique, un programme de mesures est défini par le SDAGE. Cf. tableau qui suit.

Tableau 54 : *Extrait des mesures du SDAGE, la Sereine, mesures pour atteindre les objectifs de bon état*

Pression à traiter / Directive concernée	Code mesure	Libellé mesure
Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0301	Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)
Pollution diffuse par les pesticides	AGRO202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates

Pression à traiter / Directive concernée	Code mesure	Libellé mesure
Pollution diffuse par les pesticides	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
Pollution diffuse par les pesticides	AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
Pollution diffuse par les pesticides	COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives

Tableau 55 : *Extrait des mesures du SDAGE, la Sereine, mesures spécifiques du registre des zones protégées*

Pression à traiter / Directive concernée	Code mesure	Libellé mesure
Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates

Dans le cadre de l'assainissement de la commune on retiendra les mesures du programme du SDAGE visant à traiter la pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances :

- ~ Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement : le schéma directeur d'assainissement a été établi en 2016 ;
- ~ Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles) et réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations  $\geq$  2000 EH) : programme de travaux proposé.

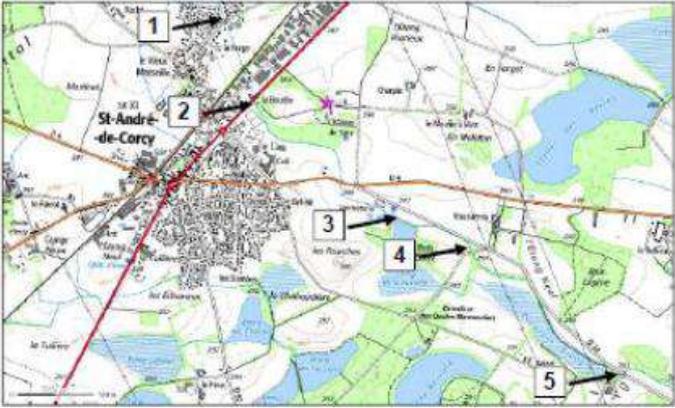
Le projet de la commune s'inscrit dans les objectifs du SDAGE.

#### 6.1.2.4 *Hydrologie*

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, des reconnaissances, effectuées durant la période de basses eaux, ont permis de constater que la Sereine est non pérenne dans la traversée de Saint André de Corcy jusqu'au rejet de la station d'épuration.

En d'autres termes, en période d'étiage, seul le rejet de la station d'épuration alimente le cours d'eau. Cf. planche photos ci-après.

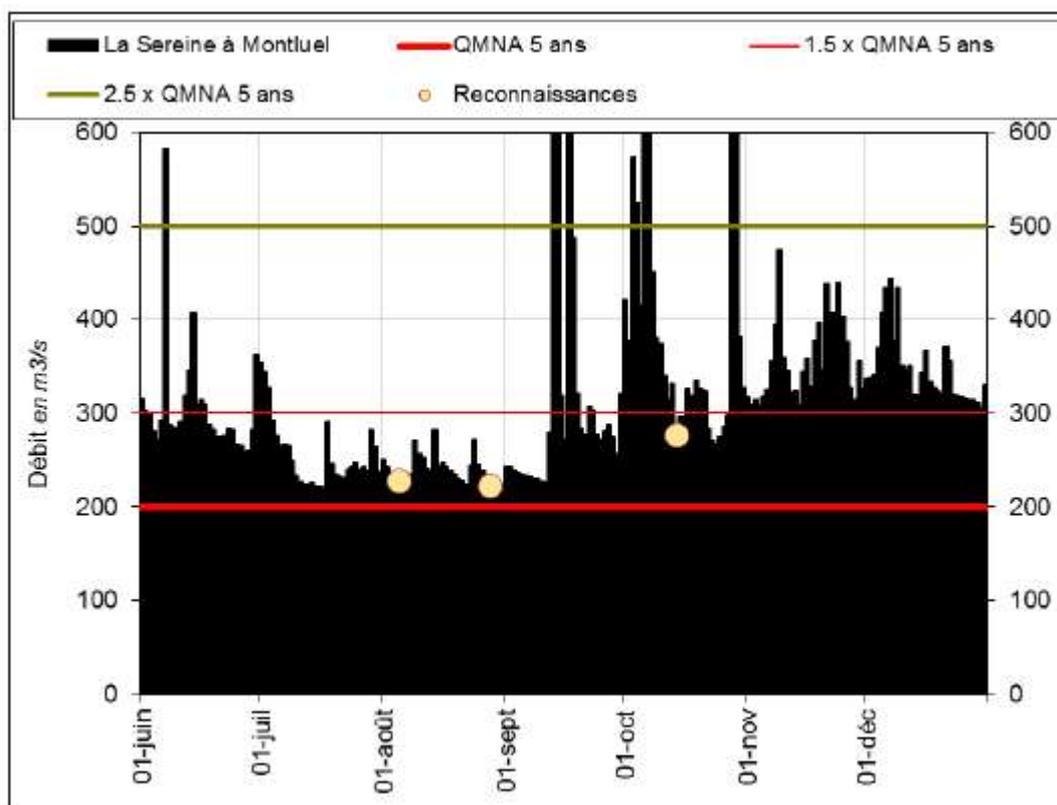
Figure 37 : *Planches photos des points milieux naturels, août 2015*

	
	
1 Aval pont rue de la Poype	2 Aval pont D1083
	
3 Aval rejet step	3 Aval rejet step
	
4-620 m à l'aval du rejet de la STEP	5 Amont pont D2A

Trois reconnaissances ont été effectuées à l'étiage : le 05/08/2015, le 28/08/2015 et le 14/10/2015.

Il est possible, à partir de la station limnigraphique de Montluel sur la Sereine de vérifier la situation hydrologique lors des reconnaissances. Elle est présentée sur le graphique ci-dessous.

Figure 38 : Situation hydrologique, la Sereine à Montluel



En conclusion, concernant le débit d'étiage, les relevés de terrain montrent que la Sereine n'est pas pérenne au droit de la commune et donc que le QMNA 5 ans est égal à 0. En période d'étiage marqué, seul le débit de la station d'épuration alimente la rivière.

#### 6.1.2.5 Qualité de la Sereine

En 2015, sur la base des reconnaissances de terrain, un protocole a été établi pour mesurer l'impact du rejet de la station d'épuration sur la qualité de la Sereine.

#### PROTOCOLE D'ETUDE

Rappelons préalablement que seul le débit de la station d'épuration alimente la Sereine en période d'étiage. En accord avec la DDT, le protocole a donc été défini en fonction de cette situation.

L'objectif de l'étude étant de vérifier l'évolution de la qualité des eaux à partir du rejet de la station d'épuration.

3 stations d'étude ont été retenues pour apprécier l'impact du rejet de la station d'épuration et l'évolution de la qualité de la Sereine :

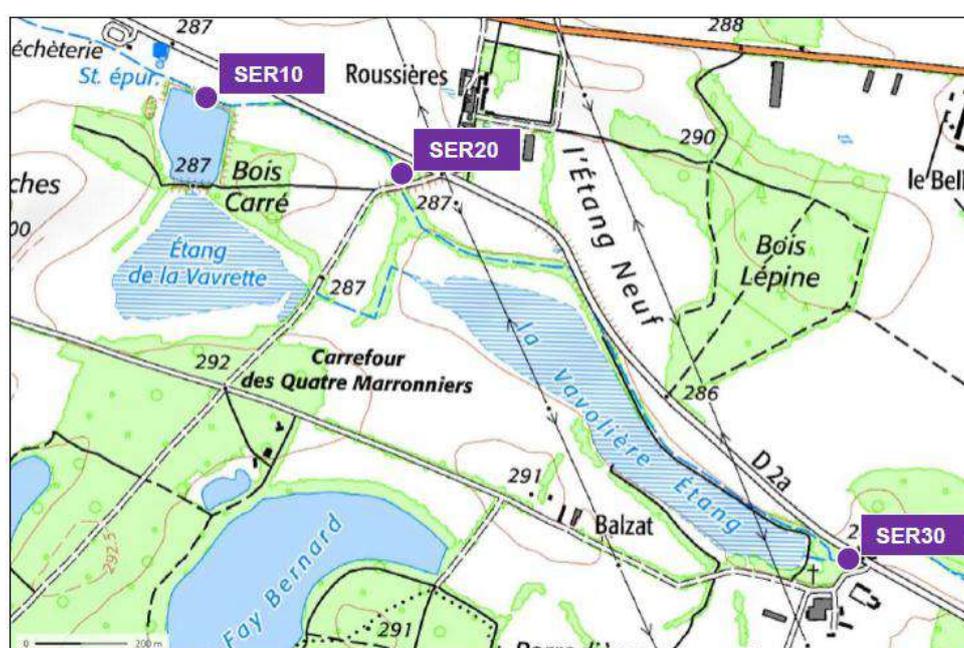
- ~ Station SER10, 100 m à l'aval du rejet de la STEP
- ~ Station SER 20, 610 m à l'aval du rejet de la STEP
- ~ Station SER30, 2 Km à l'aval du rejet de la STEP

La station SER10 permet d'apprécier la qualité de la Sereine, résultant du rejet de la station d'épuration.

Les stations SER20 et SER30 ont pour objet de contrôler l'évolution de la qualité (autoépuration et dilution).

Le rejet a fait l'objet d'un contrôle ponctuel lors de la campagne de prélèvements.

Figure 39 : Localisation des stations d'étude



Le programme d'analyse comprend :

- ~ Des mesures in situ pour les paramètres : débit, température, pH, conductivité et oxygène (concentration et saturation) ;
- ~ Des mesures réalisées au laboratoire pour les paramètres : DBO5, DCO, COD, formes azotées (NTK, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub> et NO<sub>3</sub>) et formes phosphorées (Ptotal et PO<sub>4</sub>).

Des mesures du débit ont été réalisées par exploration des champs de vitesses (jaugeage au micromoulinet).

La qualité physico-chimique des eaux est définie sur la base des grilles de la DCE (arrêté du 27 juillet 2015). Les classes d'Etat physico-chimique utilisées sont celles du tableau ci-après.

Tableau 56 : *Classes d'état physico-chimique*

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	Bon	moyen	médiocre	mauvais
<b>Bilan de l'oxygène</b>					
oxygène dissous (mg O <sub>2</sub> .l <sup>-1</sup> )	8	6	4	3	
taux de saturation en O <sub>2</sub> dissous (%)	90	70	50	30	
DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> .l <sup>-1</sup> )	3	6	10	25	
carbone organique dissous(mg C.l <sup>-1</sup> )	5	7	10	15	
<b>Température</b>					
eaux salmonicoles	20	21.5	25	28	
eaux cyprinicoles	24	25.5	27	28	
<b>Nutriments</b>					
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> .l <sup>-1</sup> )	0.1	0.5	1	2	
phosphore total (mg P.l <sup>-1</sup> )	0.05	0.2	0.5	1	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .l <sup>-1</sup> )	0.1	0.5	2	5	
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .l <sup>-1</sup> )	0.1	0.3	0.5	1	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .l <sup>-1</sup> )	10	50	*	*	
<b>Acidification<sup>1</sup></b>					
pH minimum	6.5	6	5.5	4.5	
pH maximum	8.2	9	9.5	10	
<b>Salinité</b>					
conductivité	*	*	*	*	
chlorures	*	*	*	*	
sulfates	*	*	*	*	

<sup>1</sup> acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon, le pH min est compris entre 6.0 et 6.5 ; le pH max entre 9.0 et 8.2.

\* : Les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des valeurs seuils fiables pour cette limite.

Etat physico-chimique	Couleur conventionnelle
Très bon état	
Bon état	
Etat moyen	
Etat médiocre	
Mauvais état	

Qualité biologique, Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) : le protocole opératoire de l'IBGN utilisé pour la collecte et le traitement des échantillons permet le calcul de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN, valeur de 0 à 20. Norme AFNOR : NF T 90 350, mars 2004 et le guide d'application GA T90-374, décembre 2006).

Appliqué isolément, l'IBGN est considéré comme une expression synthétique de la qualité biologique générale résultant à la fois de la qualité des habitats aquatiques et de la physico-chimie de l'eau.

Appliqué comparativement (par exemple à l'amont et à l'aval d'un point de rejet, d'une prise d'eau...), la technique de l'IBGN permet d'évaluer l'effet d'une perturbation sur le milieu récepteur.

Afin d'obtenir une bonne représentativité des mesures, les prélèvements ont été réalisés au terme d'une période de débit stabilisé depuis au moins 8 jours. Ce laps de temps est nécessaire pour une colonisation par les espèces représentatives de la qualité écologique du milieu, évitant ainsi l'impact des phénomènes de dérive sur la composition des peuplements benthiques.

La grille d'évaluation de la qualité hydrobiologique en fonction de la valeur de l'indice est présentée par le tableau ci-dessous.

Tableau 57 : Grille d'évaluation de la qualité hydrobiologique

Etat hydrobiologique	IBGN (note/20)
Très bon Etat	≥14
Bon Etat	12 à 13
Etat Moyen	9 à 11
Etat Médiocre	5 à 8
Mauvais Etat	≤ 4

**RESULTATS PHYSICO-CHEMQUES ET INTERPRETATION**

Les résultats physico-chimiques et les classes de qualité correspondantes sont présentés par le tableau ci-après et les figures associées.

L'analyse des résultats permet de mettre en évidence une très importante altération de la qualité des eaux de la Sereine. Certes cette altération est liée au fait que le rejet de la station d'épuration constitue le débit du cours d'eau mais la dégradation de la qualité physico-chimique reste très importante vers l'aval, jusqu'à la station SER30, 2 km à l'aval du rejet de la station d'épuration.

La contamination pour les paramètres DBO5 et DCO reste modérée. La très importante dégradation est liée aux très fortes teneurs des formes azotées réduites (NH4) et des formes phosphorées (PO4 et Ptotal). Un déficit marqué à très marqué des concentrations en oxygène dissous est également constaté.

Tableau 58 : Sereine, résultats de la campagne de mesures physico-chimiques du 14/10/2015

Cours d'eau	Station	Date	Heure	Débit l/s	MEST mg/l	Conductivité µs/cm	Temp. °C	pH	Bilan Oxygène				DCO mg/l (O2)	Nutriments					NTK mg/l (O2)
									O2 dis. mg/l (O2)	O2 sat. % sat.	DBO5 mg/l (O2)	COD mg/l (C)		NH4 mg/l (NH4)	NO2 mg/l (NO2)	NO3 mg/l (NO3)	PO4 mg/l (PO4)	Ptot mg/l (P)	
Sereine	Rejet	14/10/2015	15:45		19	1182	15.3	7.5	7.3	75	4	8.1	40	13.60	2.30	-0.50	9.10	2.99	12.6
Sereine	SER10	14/10/2015	15:45		7.8	1177	15.1	7.4	6.2	64	4	8.1	34	14.80	0.75	0.70	9.40	3.06	12.3
Sereine	SER20	14/10/2015	16:00	8	8.4	1143	7.8	7.3	1.1	10	4	8.1	30	14.10	0.14	0.50	10.15	3.23	12.0
Sereine	SER30	14/10/2015	17:15	5	12	1040	9.1	7.4	5.9	53	6	7.4	29	11.50	0.32	3.10	9.42	3.27	10.6

Distance (en m) au rejet	Station	Localisation
0	Rejet	Rejet STEP
100	SER10	aval STEP
610	SER20	aval proche STEP
2000	SER30	Pont de Bervilliere

Valeurs négatives = valeurs inférieures au seuil de quantification

Figure 40 : Sereine, évolution des paramètres (oxygène, DBO, COD) de l'élément « bilan oxygène » et de la DCO

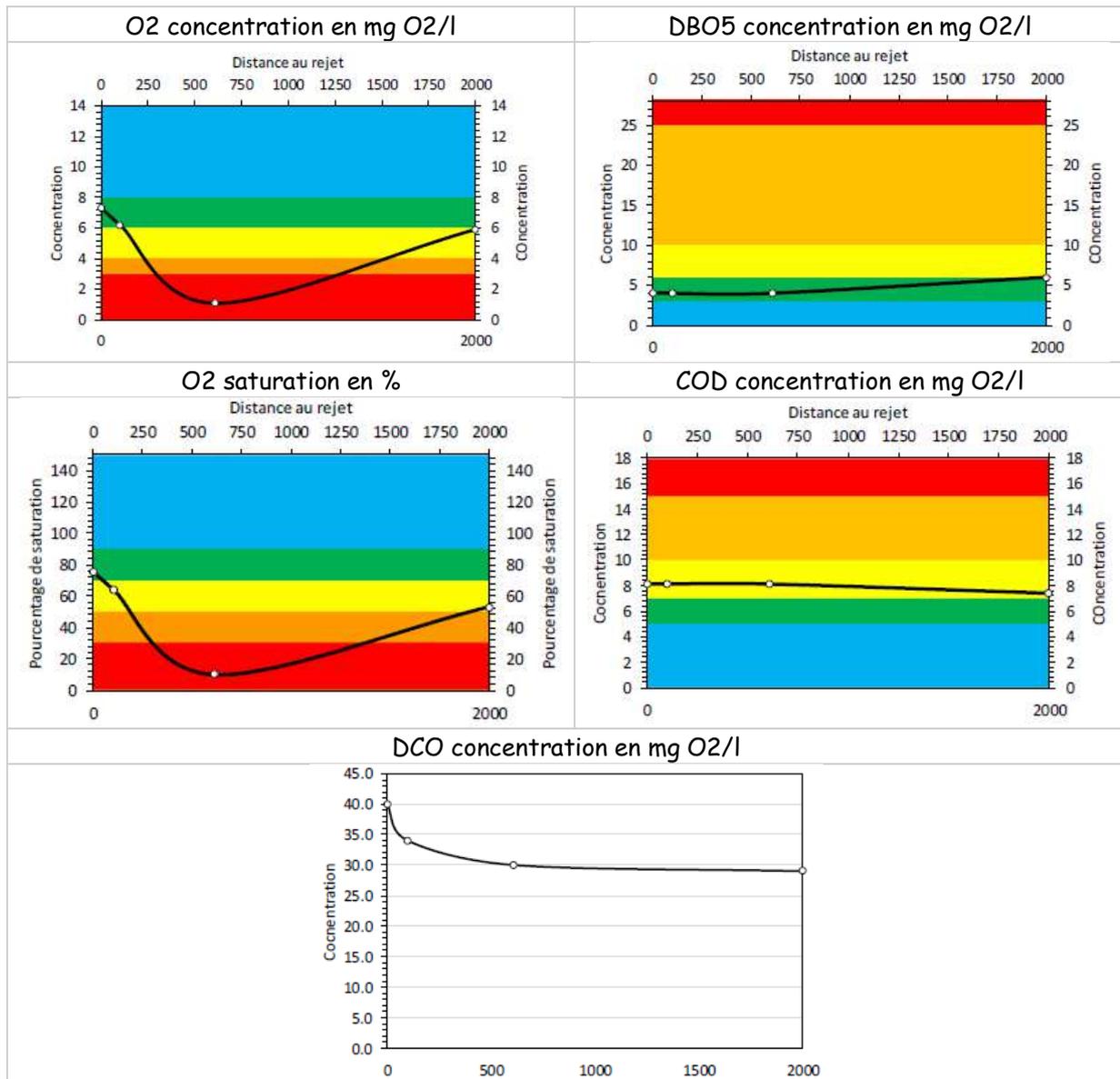
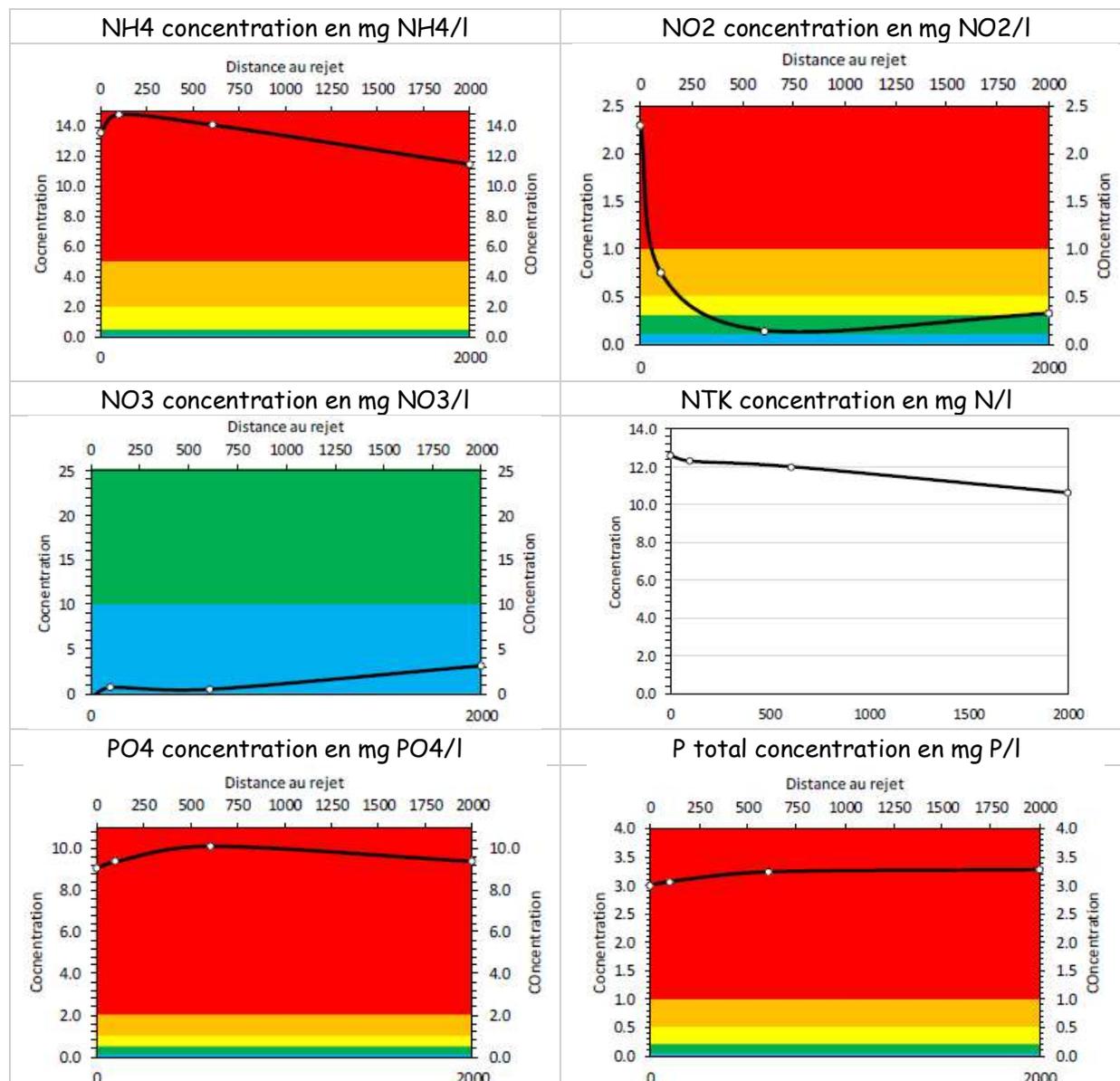


Figure 41 : *Sereine, évolution des paramètres (NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, PO<sub>4</sub> et Ptotal) de l'élément « Nutriments » et de NTK*



## RESULTATS HYDROBIOLOGIQUES ET INTERPRETATION

Une seule station a fait l'objet d'une analyse de la qualité hydrobiologique (IBGN) : station SER30, située à 2 km en aval environ du rejet.

En effet compte tenu de l'état du milieu aux stations SER10 et SER20, il n'a pas été jugé nécessaire de procéder à un contrôle.

La Sereine présentait de tels signes d'altération qu'il était évident que la qualité hydrobiologique serait très mauvaise.

Sur les 2 stations d'étude SER10 et SER20, le fond du lit était entièrement occupé par des dépôts organiques et les développements importants de tubifex (photo ci-contre) soulignant l'impact des apports organiques sur le cours d'eau. Ces petits vers rouges (famille des tubificidae) sont présents dans les milieux fortement pollués avec des dépôts organiques importants.



La morphologie de la Sereine est fortement altérée sur son cours supérieur dès l'amont de la station d'épuration : lit rectiligne, berges verticales induisant des habitats aquatiques peu diversifiés. Cf. photographie ci-contre.

L'étude réalisée à l'échelle du bassin versant de la Sereine confirme l'hydromorphologie dégradée de la Sereine sur Saint André de Corcy et en aval.





La situation ne s'améliore que très partiellement au droit de la station SER 30 : alternance de plats lenticules et de courts radiers avec une légère amélioration de la diversité des habitats aquatiques (diversification des vitesses et de la granulométrie des substrats). Le milieu présente néanmoins des signes d'altération de la qualité des eaux : dépôts organiques.

Le résultat de l'IBGN réalisé à la station SER30, 2km en aval du rejet de la station d'épuration, est présenté ci-après.

Tableau 59 : *Résultat IBGN station SER30*

Note IBGN (valeur/20)	Groupe indicateur (valeur/9)	Diversité (nombre de taxons)
5	Mollusque	12

Malgré la distance entre le point de rejet de la station d'épuration et la station d'étude SER30, la qualité hydrobiologique reste très faible (5/20). Le peuplement de macroinvertébrés reste fortement impacté par la mauvaise qualité des eaux qui induit une très faible valeur du groupe indicateur et une diversité faunistique très réduite (12 taxons identifiés).

#### ELEMENTS APPORTES PAR L'ETUDE DIAGNOSTIQUE DE 2015 REALISEE PAR LA 3CM

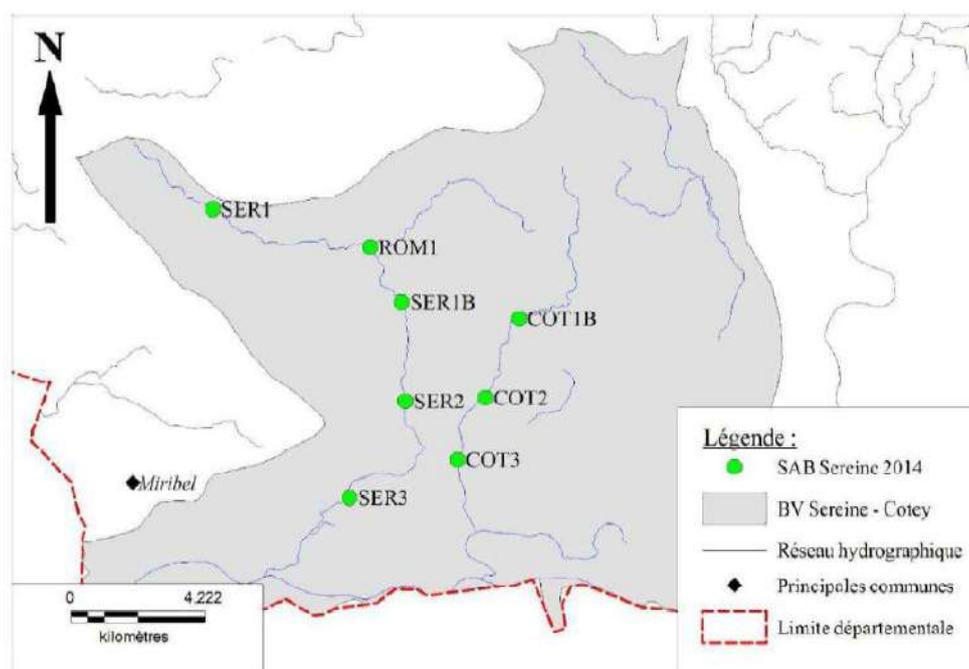
La phase diagnostique de l'étude réalisée sur le bassin versant de la Sereine par la 3CM reprend les données de suivi du cours d'eau (Réseau Départemental Complémentaire et Suivis Allégés de Bassins).

Le Suivi Allégé de Bassins de 2014 porte sur 4 points de mesure sur la Sereine :

- ~ SER1 : aval de la step de Saint André de Corcy ;
- ~ SER1B : à l'aval de Sainte Croix ;
- ~ SER2 : amont immédiat de Montluel ;
- ~ SER3 : aval immédiat de la Boisse.

Cf. figure suivante.

Figure 42 : Localisation des points de mesure suivi allégé de bassins 2014 sur la Sereine



Il ressort des campagnes réalisées en mars et en juin 2014 que sur la Sereine :

- ~ La qualité de la Sereine au point SER1 est la plus altérée, en mars comme en juin, du fait des rejets de la STEP de Saint-André-de-Corcy (peu d'oxygène, beaucoup de nutriments, matière organique, azote et phosphore) : la classe de qualité obtenue est Mauvais selon le SEEE comme le SEQ'EAU v2 ;
- ~ La station SER2, est en classe de qualité « bonne » en mars ;
- ~ Les nitrates sont, en été, le paramètre déclassant sur tous les points de mesure excepté SER1, ramenant la classe de qualité au regard du SEQ'EAU v2, généralement bonne à très bonne, à moyenne ;
- ~ Si l'atténuation de l'impact du rejet de la STEP de Saint André de Corcy est nette au niveau de Jailleux, on relève de fortes présences de nitrates dont l'origine est essentiellement agricole.

Le suivi de la station du réseau départemental complémentaire donne un état de la qualité des eaux sur la Sereine à l'amont de sa confluence avec le canal de Miribel. Il met en évidence une eutrophisation du milieu.

Le milieu est globalement dégradé à très dégradé sur la Sereine ainsi que sur ses affluents. Les aménagements humains, rectification, curages et aménagements de berges en sont la cause principale, à l'amont sur le plateau et à l'aval dans la plaine du Rhône. Restent quelques secteurs d'intérêt dans la côtère, comme le vallon de Jailleux sur la Sereine ou de Bressolles sur le Cotey.

Malgré les efforts réalisés, notamment en termes d'assainissement des eaux usées, la qualité de l'eau reste un élément très préoccupant sur le bassin versant. Même en l'absence de données qualité vraiment tranchantes (la qualité physico-chimique et écologique est globalement « moyenne » selon les protocoles de mesure), on remarque de très fortes discordances au bout de la chaîne alimentaire, dans les populations de poissons. En cause principalement : les nitrates, phosphates et pesticides produits par l'agriculture, mais aussi la grande quantité de nutriments produits par les étangs piscicoles, vidés chaque automne.

### CONCLUSION

Le Bon Etat écologique et le Bon Etat physico-chimique fixé pour 2015 ne sont pas respectés.

Outre la dégradation de la qualité physico-chimique, **on soulignera la très nette dégradation de la qualité physique du cours d'eau qui ne permettrait pas d'atteindre le Bon Etat écologique.**

La qualité de la Sereine est très mauvaise sur un linéaire important puisque la qualité physico-chimique et hydrobiologique est fortement impactée sur 2 Km à l'aval des rejets du système d'assainissement.

Sur la zone étudiée, l'altération physico-chimique est essentiellement liée aux concentrations des matières azotées et phosphorées et va bien au-delà de la zone d'étude puisque, à 2 km à l'aval de la station d'épuration, les concentrations sont encore très élevées :

- ~ 11.4 mg/l pour NH<sub>4</sub>
- ~ 9.4 mg/l pour PO<sub>4</sub>
- ~ et 3.2 mg/l pour Ptotal.

La Sereine n'est pas pérenne et donc, durant l'étiage, son débit est uniquement constitué par le rejet de la station d'épuration.

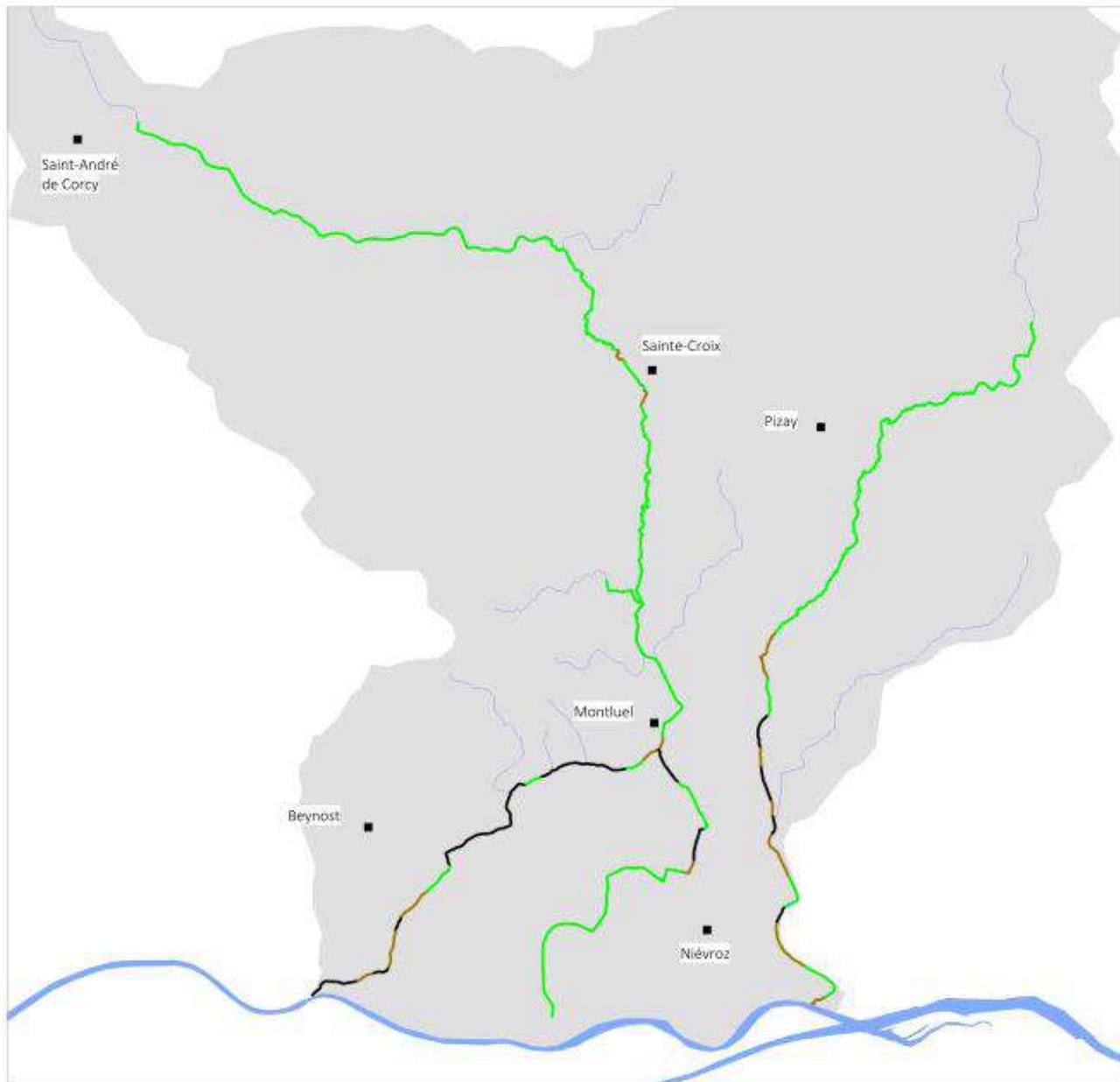
Les aménagements humains, rectification, curages et aménagements de berges sont la cause principale de la dégradation du cours d'eau à l'amont sur le plateau et à l'aval dans la plaine du Rhône.

Les nitrates, phosphates et pesticides produits par l'agriculture, mais aussi la grande quantité de nutriments produits par les étangs piscicoles vidés chaque automne, expliquent les déséquilibres constatés sur le cours d'eau.

#### *6.1.2.6 Développement des renouées du Japon*

L'étude réalisée par la 3CM en 2015-2016 sur le bassin versant de la Sereine montre une absence de renouée du Japon sur les berges de la Sereine à Saint André de Corcy, et sur son cours jusqu'à Montluel. Cf. figure suivante extraite de la phase 1.

Figure 43 : Présence de la renouée du Japon sur la Sereine et le Cotey, étude 3CM  
2015-2016



Développement linéaire de la renouée du Japon

	Absence de renouée sur les berges	(125)
	Présence sur 1 à 10% du linéaire de berge	(22)
	Présence sur plus de 10% du linéaire de berge	(27)



### *6.1.3 ZONES INONDABLES*

Le territoire communal n'est pas concerné par le risque inondation.

### *6.1.4 ESPACES NATURELS REMARQUABLES – ZONAGES DE PROTECTION RESEAU NATURA 2000 - ZONE DE PROTECTION SPECIALE (ZPS) ET ZONE SPECIALE DE CONSERVATION (ZSC)*

Les mesures de zonage d'inventaires et de protection sont listées dans la fiche communale synthétique de la commune en **Annexe 13**.

#### *6.1.4.1 Présentation du site*

Issue de l'inventaire des ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) de la Dombes, la ZPS de la Dombes (FR8212016, arrêté du 16/04/2006 portant désignation du site) concerne le territoire communal.

Issu du SIC (Site d'Importance Communautaire) de la Dombes, la ZSC de la Dombes (FR8201635, arrêté du 17/10/2008) concerne le territoire communal.

La Dombes Communauté de Communes a la compétence gestion du site.

Le DOCOB (DOCument d'Objectif) du site a été établi en 2004 ([http://www.rdbrmc-travaux.com/basedreal/fiche\\_sic.php?statut=ZPS&sic=ZPS24](http://www.rdbrmc-travaux.com/basedreal/fiche_sic.php?statut=ZPS&sic=ZPS24) et [http://www.rdbrmc-travaux.com/basedreal/fiche\\_sic.php?statut=ZSC&sic=A04](http://www.rdbrmc-travaux.com/basedreal/fiche_sic.php?statut=ZSC&sic=A04)).

La Dombes est un plateau marqué par une multitude d'étangs alimentés par les précipitations. Les étangs sont de création artificielle dont la plus ancienne remonte au XIII<sup>e</sup> siècle.

Il y a actuellement environ 1100 étangs répartis sur 67 communes du département de l'Ain. Ces étangs sont alimentés par les eaux de ruissellement et les pluies. Pour compléter leur remplissage, il s'est établi au fil du temps un système de chaîne d'étangs dont le fonctionnement dépend de l'accord de tous les propriétaires.

Une partie de l'originalité de la Dombes vient de l'exploitation traditionnelle des étangs qui fait alterner deux phases : l'évolage (phase de mise en eau des étangs) et l'assec (avec en général mise en culture). Cette pratique a favorisé l'extension de milieux de grèves riches en plantes rares en région Rhône-Alpes.

La Dombes est une des zones humides d'importance majeure en France.

Les habitats d'intérêt communautaire identifiés sur les étangs de la Dombes sont tous menacés et en constante régression à l'échelle européenne : la responsabilité de la Dombes, comme l'une des principales zones d'étangs de la France, est donc majeure pour ces habitats.

Il en va de même pour les plantes aquatiques inféodées à ces milieux, ainsi que pour la libellule Leucorrhine à gros thorax, qui présente ici l'une des populations les plus importantes d'Europe.

La vulnérabilité du site se caractérise par :

- ~ Risque de disparition du cycle traditionnel de gestion des étangs avec une année d'assec pour 2 à 3 ans de mise en eau : la pisciculture extensive favorise ce système mais sa pérennité est mise à mal, notamment du fait de la prédation des oiseaux piscivores, principalement le Grand Cormoran ;
- ~ Diminution importante des prairies de fauche en bordure des étangs au profit de cultures, entraînant la disparition de zones de nidifications de plusieurs espèces d'oiseaux (canards de surface) ;
- ~ Pression péri-urbaine importante.

Le tableau suivant liste les principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur les sites.

Tableau 60 : Principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur les sites Natura 2000

Incidences négatives		
Site	Importance	Menaces et pressions
FR8212016	Grande	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)
FR8212016	Grande	Fauche de prairies
FR8212016	Grande	Elimination des haies et bosquets ou des broussailles
FR8201635	Moyenne	Modification des pratiques culturales
FR8201635	Moyenne	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres), code H01
FR8212016	Faible	
Incidences positives		
Site	Importance	Menaces et pressions
FR8201635 FR8212016	Grande	Aquaculture (eau douce et marine)

#### 6.1.4.2 Habitats naturels d'intérêt communautaire

Les habitats naturels d'intérêt communautaire recensés sur le site correspondent à trois principales catégories :

- ~ Les eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-nanojuncetea (Code Natura 2000 : 3130) ;
- ~ Les eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (Code Natura 2000 3140) ;
- ~ Les lacs eutrophes naturels avec végétation de type Magnopotamion ou Hydrocharition (Code Natura 2000 : 3150).

Les deux premiers habitats ne couvrent bien entendu qu'une très faible surface de ce très vaste site (respectivement 1% pour l'habitat 3130 et 0,1 % pour l'habitat 3140). Le troisième habitat couvre 5% de la surface du site.

Les habitats naturels sont sensibles à l'eutrophisation et à l'hypertrophisation. Les facteurs qui contrarient l'état de conservation favorable sont :

- ~ L'envasement progressif par dépôt de matière organique (comblement naturel) ;
- ~ Les amendements excessifs (apports de chaux) ;
- ~ Les fertilisations organiques et minérales excessives ;
- ~ Les pollutions issues du bassin versant (lessivage des terres agricoles) ou issues des produits phytosanitaires utilisés pour les cultures d'assec ;
- ~ La turbidité de l'eau induite par de trop grandes quantités d'engrais.

**En-dehors du comblement naturel, ces facteurs ont tous une origine agricole.**

**Toutefois le maintien d'une bonne qualité des eaux (notamment en nitrates et phosphates) constitue un facteur qui contribue à l'état de conservation favorable.**

En ce sens les rejets urbains participant aux apports en nutriment (systèmes d'assainissement et réseaux pluviaux) sont nécessairement à proscrire dans les étangs et leurs zones d'alimentation.

#### 6.1.4.3 Espèces d'intérêt communautaire (directive habitat)

Les espèces végétales d'intérêt communautaire (directive habitat) sont :

La Marsilée à quatre feuilles : cette espèce de fougère se développe dans des milieux d'eau stagnante avec des berges en pentes douces présentant une faible concurrence végétale.

*MARSILEA QUADRIFOLIA*, Code Natura 2000 : 1428

→ Influences néfastes<sup>5</sup> : contaminations par divers polluants provenant des grandes cultures du bassin versant des étangs : engrais, herbicides.

Le Flûteau nageant : il s'agit d'une plante herbacée vivace qui montre une grande amplitude écologique : elle s'adapte à de fortes variations du niveau de l'eau (plante aquatique ou amphibie), en eaux stagnantes ou courantes.

*LURONIUM NATANS*, Code Natura 2000 : 1831

→ Influences néfastes : pollutions agricoles provenant du bassin versant (herbicides, fertilisation) et intensification de la pisciculture (qualité des eaux).

La Caldésie (ou Flûteau) à feuilles de Parnassie : cette espèce qui n'apparaît pas favorisée par une fréquence de mise en assec trop importante, en l'occurrence, tous les 3 ans en Dombes. Elle est actuellement considérée comme disparue et doit être recherchée en Dombes.

*CALDESIA PARNASSIFOLIA*, Code Natura 2000 : 1832

→ Influences néfastes : intensification de la pisciculture et dégradation de la qualité des eaux de surface (fertilisants, herbicides), les apports d'engrais (eutrophisation du milieu), le chaulage des étangs en assec (action caustique de la chaux).

**Les rejets urbains ne font pas partie des influences néfastes sur ces espèces (dans l'état actuel des choses).**

<sup>5</sup> En-dehors de la destruction et de l'assèchement.

Les espèces animales ayant justifié la désignation des étangs de la Dombes au titre de la Directive Habitats sont :

Reptiles et amphibiens	<p>La Cistude d'Europe : n'est pas présente (elle vivrait dans les milieux aquatiques stagnants situés à proximité des pelouses sèches ou prairies sableuses qu'elle utilise pour pondre). →</p> <p><i>EMYS ORBICULARIS</i>, Code Natura 2000 : 1220</p>	Influence néfaste <sup>6</sup> : dégradation de la qualité de l'eau par intensification agricole (bloom algal).
	<p>Le triton crêté (présent). →</p> <p><i>TRITURUS CRISTATUS</i>), Code Natura 2000 : 1166</p>	Influence néfaste : sans objet.
Insectes	<p>Le Cuivré des Marais : habitat constitué de milieux riches en différentes espèces d'oseilles qui constituent les plantes hôtes indispensables pour les chenilles (prairies et friches humides, grèves). →</p> <p><i>LYCAENA (= THERSAMOLYCAENA) DISPAR</i>, code Natura 2000 : 1060</p>	Influence néfaste : sans objet.
	<p>La Leucorrhine à Gros Thorax : fréquente des milieux caractérisés par la présence d'eaux stagnantes bordées de végétation, les larves sont aquatiques tandis que l'adulte mène une vie terrestre. →</p> <p><i>LEUCORRHINA PECTORALIS</i>, Code Natura 2000 : 1042</p>	Influence néfaste : pollution des eaux résultant des activités agricoles <u>ou domestiques</u> .

<sup>6</sup> En-dehors de la destruction d'habitat et de l'assèchement.

Mammifères	<p>Le Vespertillon à oreilles échancrées (1 colonie de reproduction connue en Dombes dans un grenier) peut fréquenter les étangs et secteurs bocagers en action de chasse. →</p> <p><i>MYOTIS BECHSTEINI</i>, Code Natura 2000 : 1323</p> <p>6 espèces de chauve-souris sont citées sur la fiche du site A4. Seul le Vespertillon à oreilles échancrées est présent. Les autres espèces ne sont pas répertoriées même s'il faudrait une recherche plus poussée.</p>	Influence néfaste : destruction directe et indirecte des ressources en insectes.
Poissons	<p>La bouvière, présente dans certains biefs et dans un étang de la fondation Vérots (où l'espèce a été introduite). En revanche, elle n'a été observée dans aucun étang, les processus de vidange et la mise en assec étant peu favorables. →</p> <p><i>MYOTIS BECHSTEINI</i>, Code Natura 2000 : 1323</p>	Influences néfastes : régression des moules d'eau douce, raréfaction des mollusques, affectés par la dégradation des milieux naturels, la pollution et les prédateurs du rat musqué et du ragondin.

**Les rejets urbains peuvent faire partie des influences néfastes sur ces espèces principalement pour les insectes (et en conséquence sur leurs prédateurs), et les poissons.**

#### 6.1.4.4 Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire

Les principales espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire recensées sur le site de la Dombes sont les suivantes :

Le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) : niche dans les forêts humides des grands cours d'eau et des étangs. Il se nourrit dans les eaux peu profondes stagnantes (étangs, bras morts, mares) ou faiblement courantes (cours d'eau, fossés). →

Influence néfaste<sup>7</sup> : pollution des marais.

Le Butor Etoilé ou Grand Butor (*Botaurus stellaris*) : fréquente les vastes roselières en contact avec des zones d'eau libre peu profondes, dans les marais, et aux abords des étangs. Pour nicher, il doit disposer au moins d'une vingtaine d'hectares de roseaux d'un seul tenant. →

Influences néfastes : destruction des roselières (pollution).

<sup>7</sup> En-dehors de la destruction d'habitat et de l'assèchement.

Le Crabier chevelu (*Adeola raloides*) : nicheur arboricole, un oiseau de mangrove, souvent associé à d'autres espèces de hérons dans des peuplements de saules, d'aulnes, dans des boisements humides ou inondés. Pour son alimentation, il chasse dans les étangs et marais peu profonds, à couvert d'une végétation herbacée dense (glycérie flottante, scirpe maritime, sparganiaie), les fossés riches en grenouilles.

→

Influence néfaste : dégradation des forêts humides et des zones humides indispensables à l'alimentation.

L'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) : niche en colonies avec d'autres hérons, dans les arbres, occasionnellement dans les roseaux. Elle s'alimente au bord des étangs, des cours d'eau, des fossés.

→

Influence néfaste : sans objet.

Le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) : L'habitat préférentiel est la végétation dense en bordure des étangs (roselières et saulaies arbustives).

→

Influences néfastes : dégradation des roselières, intensification des méthodes piscicoles.

Le Héron pourpré (*Ardea purpurea*) : lié aux vastes massifs de roseaux dans les marais et au bord des étangs. Niche en colonies, dans les roselières inondées. Les sites de nourrissage sont essentiellement constitués par les marais d'eau douce permanents, des canaux d'irrigation.

→

Influences néfastes : intensification des méthodes piscicoles.

La Cigogne blanche (*Ciconia Ciconia*) : habitat constitué de prairies humides ou inondables, de marais, de cultures, de prairies naturelles bordées de bois, haies et de cours d'eau. Le nid est situé sur des constructions humaines ou sur des arbres isolés.

→

Influence néfaste : sans objet.

La Guifette moustac (*Chlidonias hybridus*) : le site de nidification est constitué d'étangs comportant des plantes flottantes, indispensables pour l'établissement des nids. Pour sa recherche de nourriture, la Guifette moustac fréquente essentiellement les étangs. Elle chasse occasionnellement les insectes au vol au-dessus des prairies ou de certaines cultures lors d'éclosions abondantes.

→

Influence néfaste : emploi d'herbicides dans les étangs, ou à leur proximité.

Le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) : le biotope de nidification est constitué de grandes étendues de roseaux en bordure des lacs et étangs. Mais l'espèce a récemment colonisé des milieux secs cultivés (notamment des champs de céréales, friches, landes), parfois localement, lors de phases d'accroissement de populations, ou en habitat de substitution après disparition de zones humides.

→

Influences néfastes : sans objet.

L'Echasse blanche (*Himantopus himantopus*) : elle recherche les rives des étangs plats peu profonds, peu colonisés par la végétation aquatique en début de cycle de reproduction. Pour nicher, elle recherche des étangs, avec un faible niveau d'eau (moins de 20 cm) ou s'asséchant progressivement, la présence d'îlots, de hauts-fonds, des vasières avec peu de végétation herbacée.

→ Influence néfaste : une éventuelle intensification des méthodes de production piscicole, dont la conséquence serait l'approfondissement des étangs, le reprofilage des berges et la régularisation des niveaux d'eau à leur maximum.

Sur la période 1996-2001, il n'y a pas de sites de nidification répertoriés sur la commune de Saint André de Corcy à proximité de la station d'épuration.

**Les rejets urbains peuvent faire partie des influences néfastes sur certaines de ces espèces principalement du fait d'une dégradation de l'habitat par les pollutions.**

Par ailleurs, la Dombes accueille d'importantes populations d'oiseaux migrateurs, essentiellement des anatidés.

L'importance internationale de la Dombes comme zone humide favorable aux oiseaux d'eau tient à la fois à la diversité des espèces d'intérêt communautaire qui s'y reproduisent, à l'importance des effectifs de ces mêmes espèces, ainsi qu'à l'ampleur des stationnements d'oiseaux d'eau toutes espèces confondues, en migration et en hivernage.

#### 6.1.4.5 *Autres espèces remarquables*

Figure 44 : *Autres espèces remarquables - Espèces végétales protégées inféodées à la Dombes (observations effectuées après 1980)*

ESPECE	LOCALISATION
<i>Damasonium alisma</i> (PN)	Sur au moins 10% des étangs en évologie prospectés
<i>Pulicaria vulgaris</i> (PN)	Sur au moins 10% des étangs en évologie prospectés
<i>Typha minima</i> (PN)	Trouvée sur un seul étang en assec prospecté
<i>Gratiola officinalis</i> (PN)	Trouvée sur 1 à 5% des étangs en évologie prospectés
<i>Pulilaria globulifera</i> (PN)	Trouvée sur 1 à 5% des étangs en évologie prospectés
<i>Lindernia procumbens</i> (PN)	Trouvée sur 1 à 5% des étangs en évologie prospectés
<i>Elatine alsinastrum</i> (PR)	Trouvée sur près de 80% des étangs en évologie prospectés
<i>Utricularia vulgaris</i> (PR)	Trouvée sur près de 60% des étangs en évologie prospectés
<i>Ranunculus sceleratus</i> (PR)	Trouvée sur près de 40% des étangs en évologie prospectés
<i>Scirpus mucronatus</i> (PR)	Trouvée sur plus de 30% des étangs en évologie prospectés
<i>Ludwigia palustris</i> (PR)	Trouvée sur près de 30% des étangs en évologie prospectés
<i>Eleocharis ovata</i> (PR)	Trouvée sur près de 30% des étangs en évologie prospectés
<i>Scirpus supinus</i> (PR)	Trouvée sur près de 30% des étangs en évologie prospectés
<i>Najas minor</i> (PR)	Trouvée sur plus de 25% des étangs en évologie prospectés
<i>Rumex maritimus</i> (PR)	Trouvée sur 50% des étangs en assec prospectés
<i>Najas marina</i> (PR)	Trouvée sur plus de 15% des étangs en évologie prospectés
<i>Carex bohémica</i> (PR)	Trouvée sur 40% des étangs en assec prospectés

Sparganium emersum (PR)	Trouvée sur plus de 10% des étangs en évologie prospectés
Hydrocharis morsus-ranae (PR)	Trouvée sur 8 à 10% des étangs prospectés
Oenanthe fistulosa (PR)	Trouvée sur près de 6% des étangs en évologie prospectés
Peucedanum palustre (PR)	Trouvée sur près de 6% des étangs en évologie prospectés
Potamogeton acutifolius (PR)	Trouvée sur près de 5% des étangs en évologie prospectés
Stellaria palustris (PR)	Trouvée sur près de 4% des étangs en évologie prospectés
Limosella aquatica (PR)	Trouvée sur près de 3% des étangs en évologie prospectés
Lythrum hyssopifolia (PR)	Trouvée sur près de 2% des étangs en évologie prospectés
Calamagrostis canescens (PR)	Trouvée sur 1% des étangs en évologie prospectés
Carex pseudocyperus (PD)	Trouvée sur 1% des étangs en évologie prospectés
PN : protection nationale PR : protection régionale PD : Protection départementale	

#### 6.1.4.6 *Interaction de l'assainissement avec le site*

Le DOCOB du site précise que si les problèmes liés à l'assainissement en Dombes peuvent avoir des répercussions directes sur les cours d'eau, il n'existe pas de données concernant leur impact sur les étangs.

Toutefois le maintien d'une bonne qualité de l'eau à l'échelle des bassins versants est favorable à la préservation des étangs.

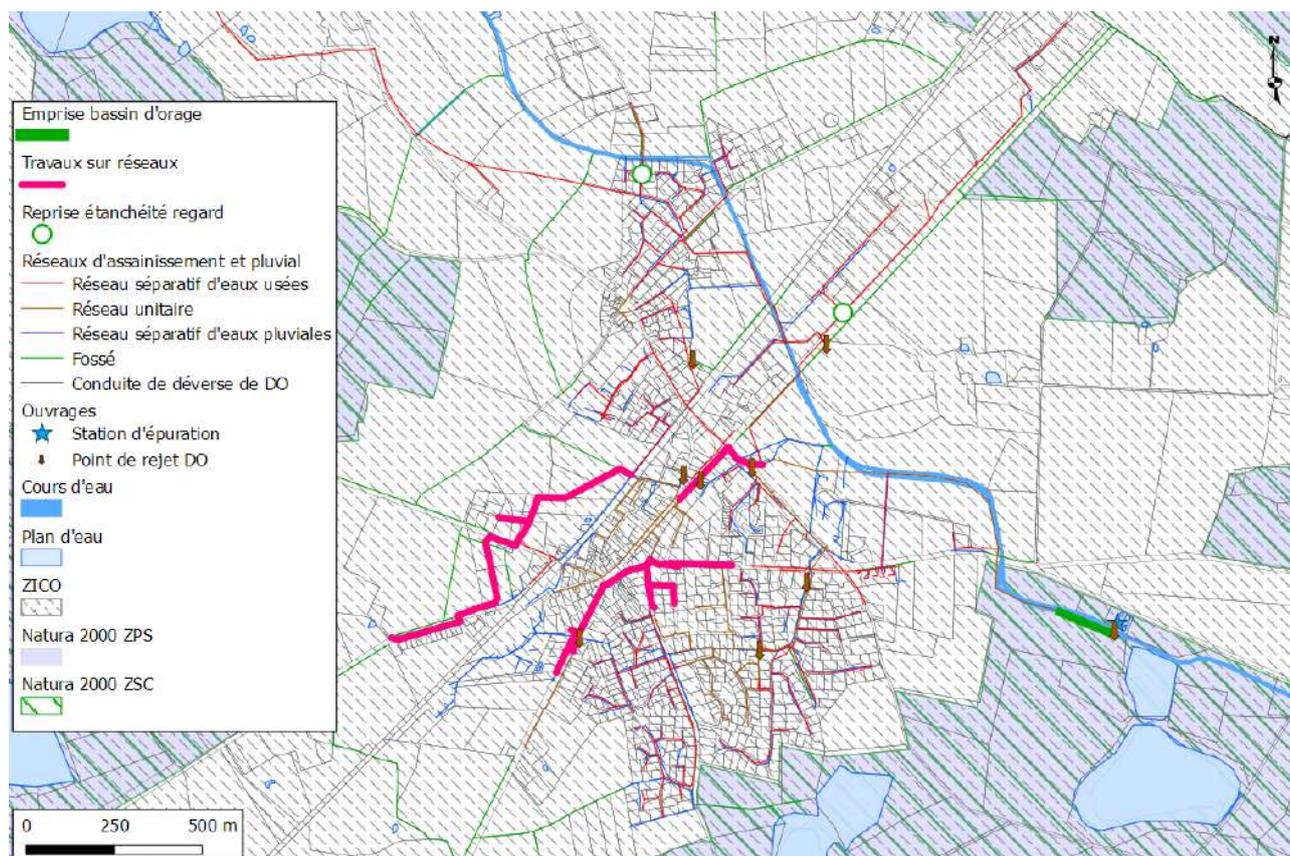
#### 6.1.4.7 *Synthèse des enjeux*

En conclusion les habitats et espèces d'intérêt communautaire ont pour influence néfaste principalement des pollutions d'origine agricole. Les rejets urbains peuvent faire partie des influences néfastes sur certaines espèces principalement du fait d'une dégradation de l'habitat par les pollutions ou sur les insectes (et en conséquence sur leurs prédateurs), et les poissons. D'une façon globale le maintien d'une bonne qualité des eaux (notamment en nitrates et phosphates) constitue un facteur qui contribue à l'état de conservation favorable : plus particulièrement pour la végétation aquatique immergée et les espèces aquatiques. Les zones concernées sont les étangs et leurs abords.

La Sereine est en partie alimentée par des étangs sur l'ensemble du plateau. D'après « l'étude globale du bassin versant de la Sereine et du Cotey » réalisée par la Communauté de Communes du Canton de Montluel (3CM) en 2015 et 2016, la Sereine n'alimenterait pas d'étangs.

Par ailleurs la principale cause de destruction d'habitats favorables est la consommation de l'espace par l'urbanisation et l'intensification agricole.

La figure qui suit localise les points de rejets des ouvrages du système d'assainissement ainsi que l'emplacement envisagé vis à vis de cette zone de protection.

Figure 45 : Zones Natura 2000 concernées par les rejets et ouvrages d'assainissement

Les principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site sont :

A notre connaissance la cartographie des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire n'a pas été établie. Dans le cadre de l'élaboration du DOCOB, un inventaire de terrain a été établi en 2002 sur un échantillon d'étangs. 2 étangs ont fait l'objet de cet inventaire sur la commune. Les prospections ont eu lieu dans l'eau et sur les berges des étangs. Elles n'ont pas concerné les milieux avoisinants.

Le système d'assainissement et son devenir concernent le périmètre des sites Natura 2000 :

Figure 46 : Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire

Site	Natura 2000 concerné	Type habitats naturels	Espèces d'intérêt communautaire
Site bassin d'orage projeté	Périmètre Natura 2000 (ZPS, ZICO, ZSC)	Champs cultivé situé à 55 m du plus proche étang cadastré	Non déterminé
Travaux sur réseaux	Périmètre Natura 2000 (ZICO)	Voirie Non d'intérêt communautaire	Non déterminé
Travaux sur regards de visite	Périmètre Natura 2000 (ZICO)	Voirie Non d'intérêt communautaire	Non déterminé

### *6.1.5 ESPACES NATURELS REMARQUABLES – ZONAGES DE PROTECTION HORS RESEAU NATURA 2000*

Le système d'assainissement n'est pas implanté dans un site classé ou inscrit.

Il n'y a pas de site classé ou inscrit à proximité immédiate du système d'assainissement.

### *6.1.6 ESPACES NATURELS REMARQUABLES – ZONAGES D'INVENTAIRES*

L'inventaire des zones naturelles, établi selon une méthodologie nationale, est réalisé à l'échelle régionale par la DREAL Auvergne Rhône-Alpes.

#### *6.1.6.1 ZICO - Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux*

D'une superficie de 79 800 hectares, la ZICO RA 01 «la Dombes » concerne pour tout ou partie 51 des 65 communes du périmètre.

La ZPS (Zone de Protection Spéciale, site Natura 2000) de la Dombes (FR8212016, arrêté du 16/04/2006 portant désignation du site) est issu de l'inventaire ZICO, cf. partie précédente.

#### *6.1.6.2 Inventaire régional des tourbières*

Sans objet.

#### *6.1.6.3 ZNIEFF - Zones naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique*

Une attention particulière doit être portée à ces milieux naturels qui ne font pas obligatoirement l'objet d'une protection réglementaire mais qui néanmoins présentent des richesses floristiques et faunistiques à préserver, en particulier les ZNIEFF type I.

On distingue 2 types de zones ZNIEFF :

- ~ De type I : correspondant à un site fragile ponctuel remarquable ou exceptionnel concentrant un nombre d'espèces rares ou menacées ;
- ~ De type II : vaste ensemble écologique diversifié et sensible correspondant à une unité géomorphologique ou à une formation végétale de grande taille.

Sur la commune, les ZNIEFF sont :

- ~ ZNIEFF de type I « Etangs de la Dombes », n°01090002, associée à la ZNIEFF de type II « ensemble formé par la Dombes des étangs et sa bordure orientale forestière » (n°0109).

La ZNIEFF de type I concerne les étangs de la commune. La ZNIEFF de type II concerne l'ensemble du territoire communal :

Il s'agit d'une zone humide d'importance majeure, identifiée par ailleurs en Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). De même, elle est mentionnée dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse parmi les zones humides remarquables à l'échelle du bassin.

Au sein de la région Rhône-Alpes, c'est en outre l'ensemble naturel caractérisé par la plus forte « originalité » en ce qui concerne le peuplement d'oiseaux. Il est également connu pour son intérêt en matière de libellules, avec notamment la présence d'une population importante de Leucorrhine à gros thorax, une libellule très rare.

La flore des étangs est également d'une grande originalité et compte de nombreuses espèces rares (Plantain d'eau graminé, Etoile d'eau, Elatine verticillée, Elatine à trois étamines, Pilulaire à globules, Limoselle aquatique, Lindernie couchée, Marsillée à quatre feuilles, Cicendie fluette...).

Le patrimoine biologique exceptionnel des étangs ainsi que de certains marais ou boisements périphériques justifie leur classement intégral en ZNIEFF de type I.

L'enveloppe plus large délimitée par la ZNIEFF de type II traduit quant à elle l'intérêt fonctionnel majeur, dans la conservation du patrimoine biologique de ce remarquable réseau d'étangs, des espaces périphériques agricoles ou forestiers, ainsi que des réseaux hydrauliques parcourant le bassin versant.

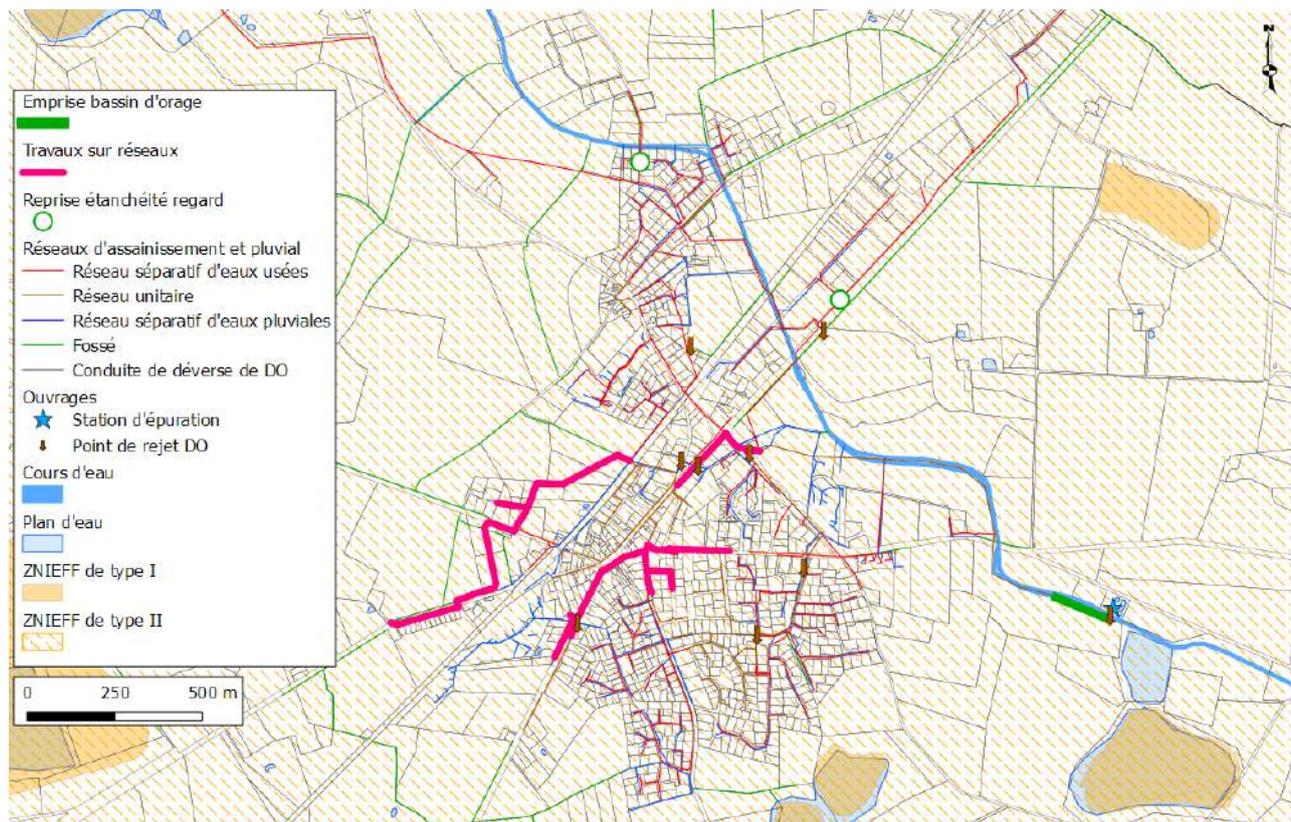
En effet, le maintien en bon état de conservation écologique des étangs est tributaire du mode d'occupation de leur bassin versant : la régression continue des surfaces en herbe (notamment en périphérie des étangs), l'effacement progressif du maillage de haies et de boqueteaux (plus ou moins accentué selon les secteurs du plateau), l'étalement urbain, la multiplication des infrastructures ou les pollutions diffuses font désormais courir le risque d'une banalisation rapide de cette région d'exception.

L'intérêt fonctionnel de cette zone est tout d'abord d'ordre hydraulique (ralentissement du ruissellement, auto-épuration des eaux...).

Il se traduit également bien sûr, en ce qui concerne la conservation des populations animales ou végétales, comme zone de passages, zone d'échanges et étape migratoire, zones de stationnement ou de dortoirs (essentiellement pour l'avifaune migratrice), ainsi que comme zone d'alimentation ou liée à la reproduction de nombreuses espèces remarquables, notamment en ce qui concerne l'avifaune nicheuse (neuf espèces d'ardéidés, Cigogne blanche, anatidés -dont le Canard chipeau, la Sarcelle d'été, la Nette rousse-, Busard des roseaux, Echasse blanche, Guifette moustac, Grèbe à cou noir, fauvettes paludicoles dont le Phragmite des joncs, et beaucoup d'autres en zone d'étangs, mais aussi Pics mar et cendré dans la frange forestière...).

Doit également être évoqué ici l'intérêt paysager de la Dombes, mais aussi géomorphologique (relief lié au retrait glaciaire), historique et ethnologique compte-tenu de l'originalité des modes de faire-valoir locaux, voire scientifique et pédagogique, du fait de la situation de cet espace de nature à proximité immédiate de l'agglomération lyonnaise

Figure 47 : Localisation des ZNIEFF de types I et II concernant le territoire communal



#### 6.1.6.4 Inventaire des zones humides

L'inventaire des zones humides au droit du projet d'implantation du bassin d'orage a été établi en appliquant la méthode suivante :

- ~ Etape 1 : intégration des éléments apportés par l'inventaire des zones humides établi par la DREAL ;
- ~ Etape 2 : simulation des écoulements de surface et visualisation à l'aide du Modèle Numérique de Terrain (MNT) des zones où l'eau va s'accumuler et potentiellement développer des conditions hydrologiques favorables au développement de zones humides (modèle hydrostatique) ;
- ~ Etape 3 : sur les sites pressentis pour l'implantation d'ouvrages, à l'issue de la prise en compte des différentes contraintes, réalisation de sondages de sol permettant de caractériser la nature des sols. Résultats des sondages de sol en **Annexe 14**.

L'inventaire des zones humides au droit des projets de travaux sur réseau a été établi sur la base des deux premières étapes.

##### ETAPE 1 : ZONES HUMIDES REPERTORIEES PAR LA DREAL

Le territoire communal s'inscrit dans la Dombes présentant de vastes zones humides : les étangs de la Dombes (01IZH0545).

Le cours de la Sereine est classé comme zone humide (01IZH0698).

Les zones humides les plus proches de la station de traitement et du projet de bassin d'orage sont la Sereine et l'étang de la Vavrette situé au sud de la station de traitement.

Les zones humides inventoriées par la DREAL sur le territoire de la commune sont localisées en **Annexe 15**.

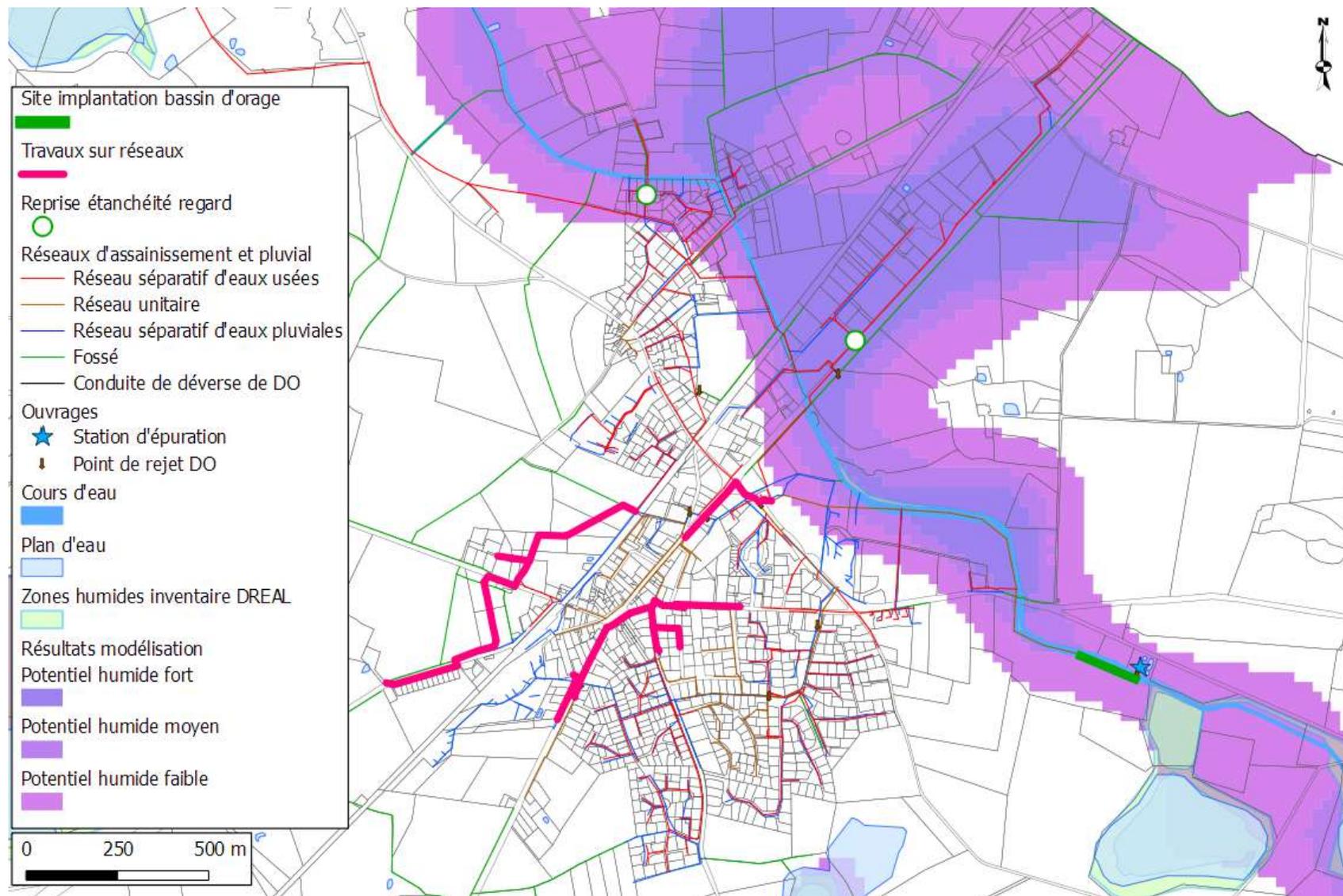
##### ETAPE 2 : MODELISATION DES MILIEUX HUMIDES

Dans d'objectif d'appréhender la potentialité de zones humides sur le territoire, en-dehors de celles répertoriées par la DREAL, des modélisations ont été réalisées :

- ~ Modèle hydrostatique : il est basé sur la simulation des écoulements de surface et permet de visualiser à l'aide du Modèle Numérique de Terrain (MNT) les zones où l'eau va s'accumuler et potentiellement développer des conditions hydrologiques favorables au développement de zones humides.

La figure qui suit illustre les résultats de la modélisation.

Figure 48 : Milieux humides simulés par le modèle hydrostatique



Le modèle hydrostatique permet de simuler les écoulements de surface et ainsi de localiser les zones où potentiellement il y a accumulation d'eau et saturation, notamment dans les sols peu poreux. Cette couche d'information recouvre les zones humides issues des inventaires.

### **ETAPE 3 : PROSPECTION DE TERRAIN**

Des fouilles ont été réalisées le 05/09/2017 au droit du projet de bassin d'orage. Les résultats des sondages sont présentés en **Annexe 14**. Leur localisation est donnée sur la figure suivante.

Les parcelles agricoles du secteur de la station de traitement sont drainées (réseau de drainage, dont l'exutoire est la Sereine), ce qu'illustre la figure suivante.

---

**Les terrains étant cultivés, les visites de terrain montrent qu'il n'y a pas de végétation liée à une zone humide.**

---

Les fouilles mettent en évidence que les sols sont de nature argileuse légèrement limoneuse.

Les sols présentent des traits d'hydromorphie : taches de rouille, nodules et films roux et des décolorations. Localement des taches noires sont visibles. Les traits d'hydromorphie s'accroissent avec la profondeur.

La semelle de labour s'observe à une profondeur de l'ordre de 50 cm. Sur la fouille F4, il n'y a pas de semelle de labour (fouille réalisée au niveau du chemin), ce qui permet d'observer l'horizon rédoxique dès 15 cm de profondeur.

---

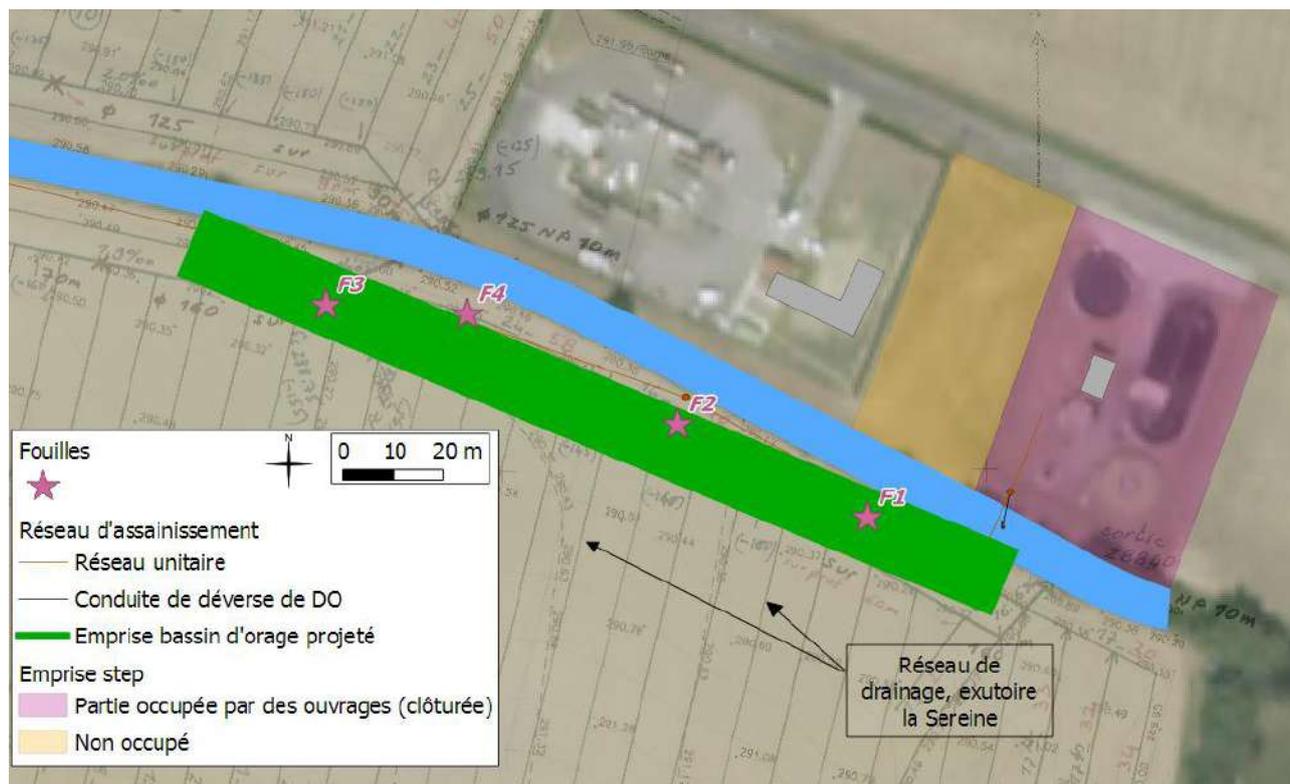
**Les sols sont caractéristiques d'horizons rédoxiques marqués, peu perméables. Il s'agit de sols de zone humide de classe Vb du GEPPA<sup>8</sup>.**

---

---

<sup>8</sup> Selon le guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides d'avril 2013, Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

Figure 49 : Localisation des fouilles, prospection de terrain sol de zones humides



**SYNTHESE**

Le tableau suivant récapitule les éléments apportés par chaque étape sur le site projeté pour l'implantation du bassin d'orage.

*Tableau 61 : Détermination de la présence de sol de zone humide au droit du projet de bassin d'orage*

Etape	Site implantation bassin d'orage	Travaux sur réseau	Intervention ponctuelle sur regard
Etape 1 Inventaire DREAL	Hors zone humide En bordure de la Sereine	Hors zone humide	Hors zone humide
Etape 2 Modélisation	Potentiel humide faible	Hors zone de potentiel Zone urbaine	Potentiel humide faible Zone urbaine Nota : les travaux sont réalisés sans tranchée (étanchéification de 2 regards de visite existants)
Etape 3 Fouilles	Absence de végétation liée à une zone humide : terrains cultivés Réseau de drainage agricole, exutoire la Sereine Sol de type argileux faiblement limoneux Horizon peu perméable Horizon rédoxique sur toute la hauteur du sondage (prof. 1.9 m)  <b>Sol de zone humide de type Vb</b>	/	/

Pour ce qui est des travaux sur regards de visite, il s'agit de la reprise de l'étanchéité des regards. Les travaux sont réalisés sans tranchés, sur regards existants. Leur impact serait nul sur des zones humides potentielles. Ces travaux ne seront pas repris dans l'analyse des impacts.

En ce qui concerne les travaux sur réseaux, la pose de nouvelle conduite est projetée sous chaussée existante. De nouvelles tranchées seront ainsi créées. Les secteurs concernés se situent hors zone de potentiel humide, leur impact ne sera pas étudié dans l'analyse des impacts.

### **Il ressort de l'ensemble des éléments disponibles que :**

~ L'implantation du bassin d'orage projeté à proximité de la station d'épuration concerne des sols de zone humide. Son impact est analysé dans la suite du document.

**FONCTIONS DES ZONES HUMIDES IDENTIFIEES**

Ce sont ici les fonctions de la zone caractérisée comme humide au droit du projet de bassin d'orage qui sont analysées.

Conformément à la note technique du SDAGE « Comment mettre en œuvre les mesures compensatoires aux atteintes sur les zones humides ? » d'avril 2017, la caractérisation des fonctions de la zone humide est réalisée sur la base de :

- ~ La méthode nationale pour l'évaluation des fonctions des zones humides (ONEMA / MNHN – juin 2016) qui permet d'évaluer les fonctions biogéochimiques, biodiversité et les fonctions hydrologiques (ralentissement des ruissellements, rétention des sédiments, recharge des nappes) ;
- ~ Un complément apporté sur l'impact de la zone sur les fonctions hydrauliques que sont le ralentissement du courant, le stockage à plus ou moins long terme, l'expansion des crues, la restitution progressive des eaux avec pour effet un contrôle des crues, le soutien des étiages.

Le tableau qui suit caractérise les fonctions identifiées sur la base de la méthode nationale.

Figure 50 : Zone humide, fonctions identifiées sur la base de la méthode nationale

Fonctions et sous-fonctions	Valeur moyenne de l'indicateur	Indicateurs favorables à la fonction	Indicateurs défavorables à la fonction
<b>FONCTION HYDROLOGIQUE</b>	<b>0.62</b>		
<b>Ralentissement des ruissellements</b>	0.76	Densité de fossés très réduite (56 m/ha).	Couvert végétal majoritairement bas.
<b>Recharge des nappes</b>	0.50	Densité de fossés très réduite (56 m/ha).	Site et zone tampon très fortement drainés (100 %). Très faible conductivité hydraulique en surface. Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
<b>Rétention des sédiments</b>	0.61	Densité de fossés très réduite (56 m/ha). Absence de ravinement. Berges nues très réduites (0 %). Granulométrie intermédiaire.	Absence de couvert vég. permanent. Couvert végétal majoritairement bas. Fossés et/ou fossés prof. pas ou très peu végétalisés (0 %). Episolum humifère mince (moy.=40 cm).
<p>La fonction hydrologique est défavorisée du fait du drainage du site (réseau de drains sous toute la zone cultivée), la très faible conductivité hydraulique du sol (argilo-limoneux) et un couvert végétal non permanent et majoritairement bas.</p> <p>La sous-fonction recharge des nappes est notamment altérée du fait du réseau de drainage.</p> <p>La sous-fonction la plus marquée de la zone est le ralentissement des ruissellements du fait d'une densité de fossés très réduite, sous-fonction toutefois défavorisée du fait d'un ouvert végétal bas.</p>			

Fonctions et sous-fonctions	Valeur moyenne de l'indicateur	Indicateurs favorables à la fonction	Indicateurs défavorables à la fonction
<b>FONCTION BIOGEOCHIMIQUE</b>	<b>0.47</b>		
<b>Dénitrification des nitrates</b>	0.52	Densité de fossés très réduite (56 m/ha). Absence de ravinement. Berges nues très réduites (0 %).	Absence de couvert vég. permanent. Couvert végétal majoritairement bas. Fossés et/ou fossés prof. pas ou très peu végétalisés (0 %). Site et zone tampon très fortement drainés (100 %). Episolum humifère mince (moy.=40 cm). Absence d'horizon humifère enfoui. Très faible hydromorphie.
<b>Assimilation végétale de l'azote</b>	0.54	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou arbustif et/ou arborescent. Densité de fossés très réduite (56 m/ha). Absence de ravinement. Berges nues très réduites (0 %).	Absence de couvert vég. permanent. Couvert végétal majoritairement bas. Fossés et/ou fossés prof. pas ou très peu végétalisés (0 %). Site et zone tampon très fortement drainés (100 %). Episolum humifère mince (moy.=40 cm). Absence d'horizon humifère enfoui.
<b>Adsorption et précipitation du phosphore</b>	0.56	Densité de fossés très réduite (56 m/ha). Absence de ravinement. Berges nues très réduites (0 %).	Absence de couvert vég. permanent. Couvert végétal majoritairement bas. Fossés et/ou fossés prof. pas ou très peu végétalisés (0 %). Site et zone tampon très fortement drainés (100 %).
<b>Assimilation végétale des orthophosphates</b>	0.60	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou arbustif et/ou arborescent. Densité de fossés très réduite (56 m/ha). Absence de ravinement. Berges nues très réduites (0 %).	Absence de couvert vég. permanent. Couvert végétal majoritairement bas. Fossés et/ou fossés prof. pas ou très peu végétalisés (0 %). Site et zone tampon très fortement drainés (100 %).

## Mise en conformité réglementaire du système d'assainissement

Fonctions et sous-fonctions	Valeur moyenne de l'indicateur	Indicateurs favorables à la fonction	Indicateurs défavorables à la fonction
Séquestration du carbone	0.15		Couverts intermédiaires. Episolum humifère mince (moy.=40 cm). Absence d'horizon humifère enfoui. Absence d'horizon histique (tourbe). Absence d'horizon histique (tourbe). Très faible hydromorphie.
La fonction biogéochimique est peu marquée notamment du fait du réseau de drainage et de la très faible hydromorphie.			

Fonctions et sous-fonctions	Valeur moyenne de l'indicateur	Indicateurs favorables à la fonction	Indicateurs défavorables à la fonction
<b>FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES</b>	<b>0.56</b>		
Support des habitats	0.27	Absence de lisières dans le site	1 grand habitat. Equitabilité de répartition des grands habitats très réduite (E=0).1 habitat. Equitabilité de répartition des habitats très réduite (E=0). Fortes perturbations anthropiques.
Connexion des habitats	0.86	Très faible isolement des habitats (dist. moy.0 km). Habitats assez similaires au paysage (coef. sim.=0.73).	
La fonction d'accomplissement du cycle biologique des espèces est limitée du fait d'une sous-fonction support des habitats très limitée (fortes perturbations anthropiques et pas de diversité d'habitat). La sous-fonction connexion des habitats est favorisée par l'homogénéité de l'habitat (zones cultivées de grandes surfaces).			

En ce qui concerne l'analyse des fonctions hydrauliques non prises en compte par la méthode nationale, le bilan hydrologique d'une zone humide est lié :

- ~ Aux entrées d'eau : précipitations, écoulements de surface, écoulements souterrains ;
- ~ Aux sorties : évapotranspiration, écoulements de surface, écoulements souterrains ;
- ~ Le bilan des entrées et sorties amènent à déterminer les capacités de stockage.

Dans le cas du site et de sa zone contributive (délimitation réalisée dans le cadre de l'application de la méthode nationale) :

- ~ Les précipitations : la zone contributive a une surface de 582 ha, 25% de cette surface est urbanisée et est équipée de réseaux de collecte des eaux pluviales. La surface correspondante alimente principalement en direct la Sereine. 75% de la zone contributive est constituée systèmes cultureux, prairies et forêts. La surface correspondante (436 ha) peut être considérée comme alimentant la zone humide ;
- ~ L'alimentation par les écoulements de surface hors réseau hydrographique. Le ruissellement peut se produire suivant deux processus distincts :
  - Par dépassement du seuil d'infiltration lorsque l'intensité de précipitations est plus grande que la vitesse d'infiltration. L'écoulement de surface se compose donc de l'eau qui ne pénètre pas dans le sol ;
  - Par dépassement du seuil de saturation lorsque le sol est complètement saturé. En zone humide, il peut se produire à des intensités faibles de précipitations. Compte tenu de la saturation en eau du sol, celui-ci ne peut plus emmagasiner l'eau qui ruisselle en surface. Ce type de ruissellement peut perdurer longtemps après que les précipitations aient cessé ;
  - Les surfaces correspondant à ces deux processus représentent 75% de la surface de la zone contributive (soit 436 ha) ;
- ~ L'alimentation par les écoulements de surface, réseau hydrographique : la zone contributive est traversée par la Sereine ;
- ~ L'alimentation par les écoulements souterrains : il n'y a pas d'informations disponibles sur cette alimentation ;
- ~ L'évapotranspiration : liée à la végétation à feuillage (13% de la zone contributive constituée de forêts de feuillus), à la végétation non permanente (62% de la surface de la zone contributive) et aux surfaces urbanisées (25% de la surface de la zone contributive) ;
- ~ Les sorties par les écoulements de surface hors réseau hydrographique : quelques fossés traversent les cultures pour en faciliter l'exploitation ;
- ~ Les sorties par les écoulements de surface, réseau hydrographique : la Sereine, qui traverse la zone contributive, et qui joue au cours de l'année et suivant les situations un rôle d'alimentation ou de drainage ;
- ~ Les sorties par les écoulements souterrains : il n'y a pas d'informations disponibles sur les écoulements souterrains naturels. Les terrains cultivés à proximité du site d'implantation du bassin d'orage sont drainés pour en faciliter l'exploitation ;
- ~ Les capacités de stockage : il n'existe pas de suivi déterminant les variations du stock d'eau dans le secteur.

Sur le site d'implantation du bassin d'orage et sur les terrains agricoles proches, le réseau de drainage a un impact fort sur la fonction hydraulique de la zone :

- ~ Réseau de drainage défavorable à l'expansion des crues : transfert rapide des eaux vers le milieu hydraulique superficiel (la Sereine) ;
- ~ Réseau de drainage défavorable au soutien d'étiage : en conséquence du transfert rapide des eaux vers le milieu hydraulique superficiel d'où une faible rétention d'eau dans les terrains.

---

Globalement les fonctions du site identifié comme présentant un sol de zone humide sont modestes du fait de l'exploitation agricole du terrain et des terrains proches : réseau de drainage sur terrains agricoles, couvert végétal non permanent, absence de diversité des habitats.

Les sous-fonctions ressortant comme étant les plus marquées sont :

---

~ Fonctions hydrologiques :

- Le ralentissement des ruissellements.

---

Les fonctions hydrauliques sont nettement dégradées du fait du drainage des terrains agricoles.

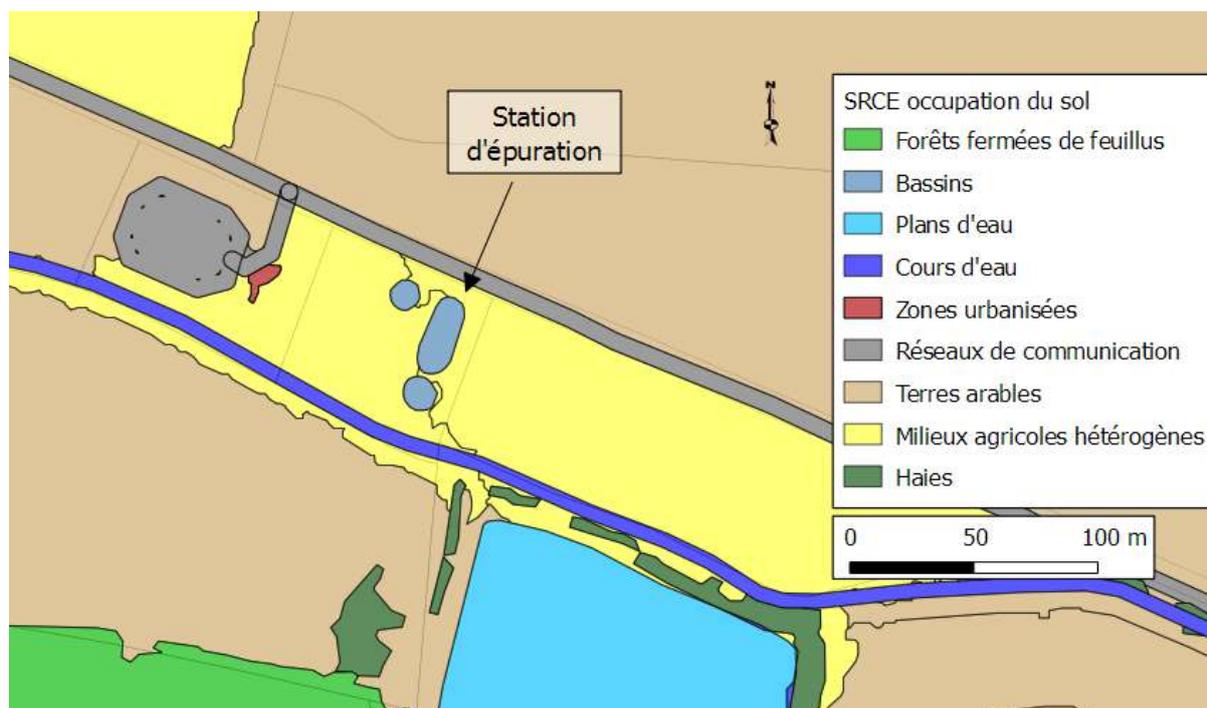
L'étang le plus proche du site se situe à 50 m (40 m en terrain agricole, 10 m de boisements/haies).

---

### **6.1.7 SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)**

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique caractérise l'occupation du sol à proximité de la station de traitement. Cf. figure suivante.

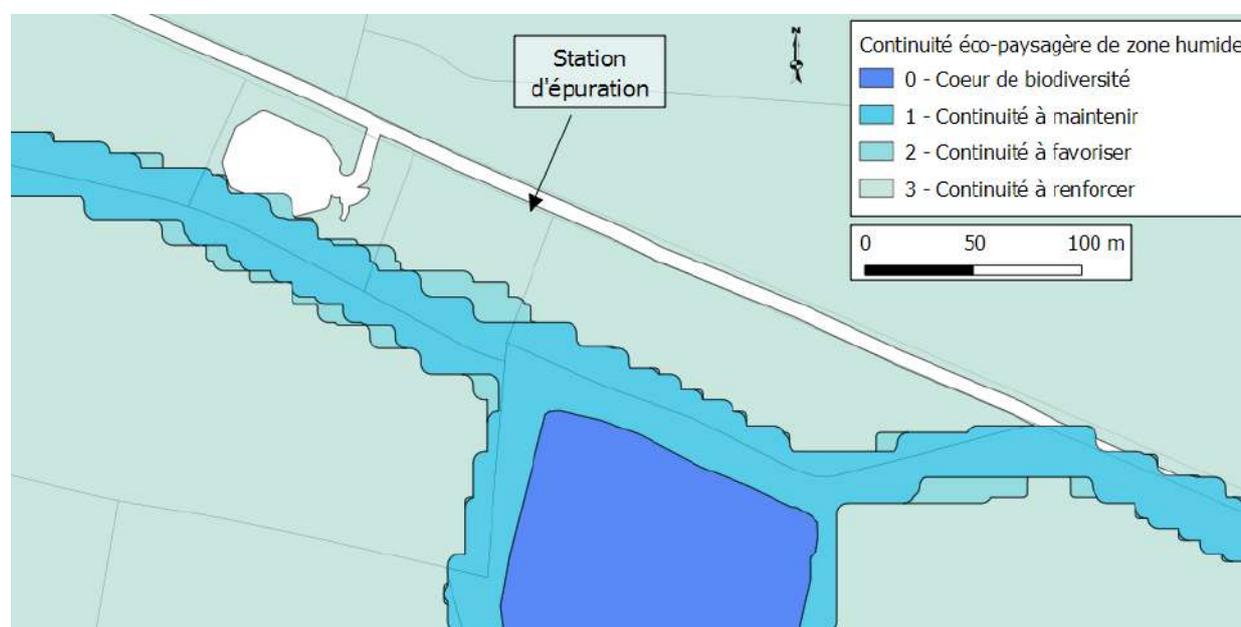
L'occupation du sol se caractérise par des terres arables (cultures et prairies temporaires) et le long de la Sereine (cours d'eau) par des milieux agricoles hétérogènes.

Figure 51 : *SRCE, occupation du sol à proximité de la station d'épuration*

La cartographie de la trame verte et bleue du SRCE fait état d'une continuité éco-paysagère de zone humide vers la station de traitement. Cf. figure suivante.

La Sereine, avec sa ripisylve, sont classées en continuité à maintenir.

Les terres agricoles situées au sud de la station d'épuration et en rive droite de la Sereine sont classées en continuité à renforcer.

Figure 52 : *Continuités éco-paysagères dans le secteur de la station d'épuration*

La ripisylve de la Sereine, même si elle peut être discontinuée dans le secteur de la station d'épuration, participe à la continuité éco-paysagère du site. Elle n'est pas incluse dans une continuité identifiée au titre des continuités forestières. Elle n'est pas identifiée au niveau de l'occupation du sol en tant que haie. Elle participe à la continuité éco-paysagère de zone humide.

Ce maillage participe à la cohérence écologique en lien avec le site Natura 2000.

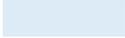
### ***6.1.8 LES DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE PROGRAMMATION EN MATIÈRE DE GESTION ET DE PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES***

#### ***6.1.8.1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et Directive Cadre sur l'Eau (DCE)***

##### **LES ORIENTATIONS FONDAMENTALES DU SDAGE**

Outre les mesures complémentaires qui visent à atteindre et maintenir le bon état des masses d'eau, le SDAGE définit les orientations générales en matière de gestion de l'eau et de préservation des milieux aquatiques. Ces orientations fondamentales constituent des principes à respecter dans le cadre de projets susceptibles d'impacter la gestion de l'eau et celle des milieux aquatiques.

Légende :

-  Orientation du SDAGE concernant le projet
-  Orientation du SDAGE ne concernant pas le projet

Compte tenu du contexte local, en fonction des incidences éventuelles du projet d'assainissement de la commune, les orientations fondamentales à considérer sont :

Figure 53 : *Nature des incidences visées par les orientations fondamentales du SDAGE*

		Rejet de la station de traitement	Rejets des déversoirs d'orage	Création d'un bassin d'orage enterré	Implantation sur zone humide	Implantation sur site Natura 2000
OF 0	Adaptation au changement climatique					
OF 1	Prévention					
OF 2	Non-dégradation					
OF 3	Enjeux économiques et sociaux					
OF 4	Gestion locale et aménagement du territoire					
OF 5	Lutte contre les pollutions					
OF 6	Fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides					
OF 7	Equilibre quantitatif					
OF 8	Gestion des inondations					

### LA SEREINE

Outre les orientations générales en matière de gestion de l'eau et de préservation des milieux aquatiques, le SDAGE définit les mesures complémentaires qui visent à atteindre et maintenir le bon état des masses d'eau.

La Sereine fait partie des masses d'eau retenues par le SDAGE 2016 – 2021 dont l'échéance pour l'atteinte du « Bon état » physico-chimique et du « Bon Etat » écologique est fixée à 2015.

Les éléments relatifs aux objectifs et programmes d'action sur la Sereine sont présentés plus haut dans le paragraphe traitant de la Sereine en tant que milieu récepteur des rejets du système d'assainissement.

Sont reprises ici les mesures concernant l'assainissement : mesures du programme du SDAGE visant à traiter la pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances :

- ~ Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement : le schéma directeur d'assainissement a été établi en 2016 ;
- ~ Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles) et réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations  $\geq$  2000 EH) : programme de travaux proposé.

### Le projet de la commune s'inscrit dans les objectifs du SDAGE.

### 6.1.8.2 SAGE et contrat de rivière

Sur la fiche multi communale synthétique de l'**Annexe 13**, le territoire communal apparaît comme étant concerné par deux contrats de rivière :

- ~ Territoires de Chalaronne, R154 ;
- ~ Saône, corridor alluvial et territoires associés, R253.

Après consultation des contrats de rivière, il ressort que :

- ~ La Sereine ne fait pas partie du bassin versant délimitant le contrat de rivière « Territoires de Chalaronne ». Les rejets du système d'assainissement ne concernant que la Sereine, le système d'assainissement n'est pas concerné par ce contrat de rivière ;
- ~ La Sereine ne fait pas partie du bassin versant délimitant le contrat de rivière « Saône, corridor alluvial et territoires associés ». Le système d'assainissement n'est pas concerné par ce contrat de rivière.

La commune n'est concernée par aucun Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

### 6.1.8.3 Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021

En encadrant et optimisant les outils actuels existants (PPRI, PAPI, plans grands fleuves, schéma directeur de la prévision des crues...), le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021, adopté le 22/12/2015, recherche une vision stratégique des actions à conjuguer pour réduire les conséquences négatives des inondations à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée avec une vision priorisée pour les territoires à risque important d'inondation (TRI).

Ce plan à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée vise la structuration de toutes les composantes de la gestion des risques d'inondation en mettant l'accent sur la prévention (non dégradation de la situation existante notamment par la maîtrise de l'urbanisme), la protection (action sur l'existant : réduction de l'aléa ou réduction de la vulnérabilité des enjeux), la préparation (gestion de crise, résilience, prévision et alerte).

Le PGRI affiche des objectifs à trois niveaux :

- ~ Niveau 1, applicable à l'ensemble du bassin Rhône Méditerranée : cinq grands objectifs sont définis à ce niveau ;
- ~ Niveau 2, relatif au linéaire rhodanien et la Saône : cinq objectifs sont définis ;
- ~ Niveau 3, pour les Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) : cinq grands objectifs sont définis.

Compte tenu du contexte local, en fonction des incidences éventuelles du projet d'assainissement de la commune, les objectifs à considérer concernent le niveau 1 (la commune ne fait pas partie d'un TRI) et sont :

Figure 54 : Nature des incidences visées par les objectifs du PGRI

		Rejet de la station de traitement	Rejets des déversoirs d'orage	Création d'un bassin d'orage enterré	Implantation sur zone humide	Implantation sur site Natura 2000
<b>G01</b>	Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation					
<b>G02</b>	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques					
<b>G03</b>	Améliorer la résilience des territoires exposés					
<b>G04</b>	Organiser les acteurs et les compétences					
<b>G05</b>	Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation					

Légende :

	Objectif du PGRI concernant le projet
	Objectif du PGRI ne concernant pas le projet

### 6.1.9 DOCUMENTS D'URBANISME

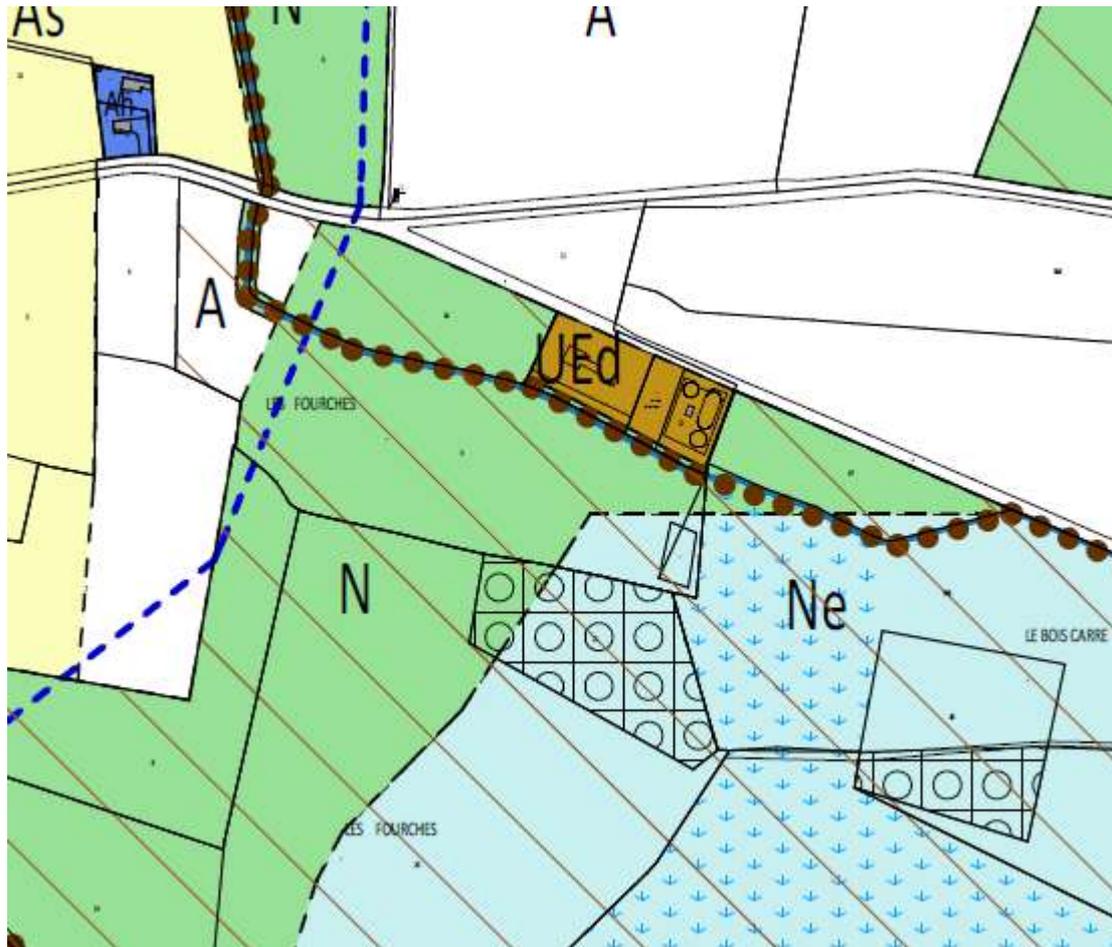
Le PLU de la commune a été approuvé le 10/03/2014.

La station de traitement se situe en zone UEd du PLU de la commune.

Le bassin d'orage se situe en zone N du PLU.

Le PLU de la commune classe la ripisylve de la Sereine comme un alignement d'arbres à conserver. Cf. figure suivante extraite du zonage du PLU.

Figure 55 : *Extrait du zonage du PLU secteur de la station de traitement*



 Alignements d'arbres à conserver

## 6.2 SCENARIOS ENVISAGES ET IMPACTS POTENTIELS

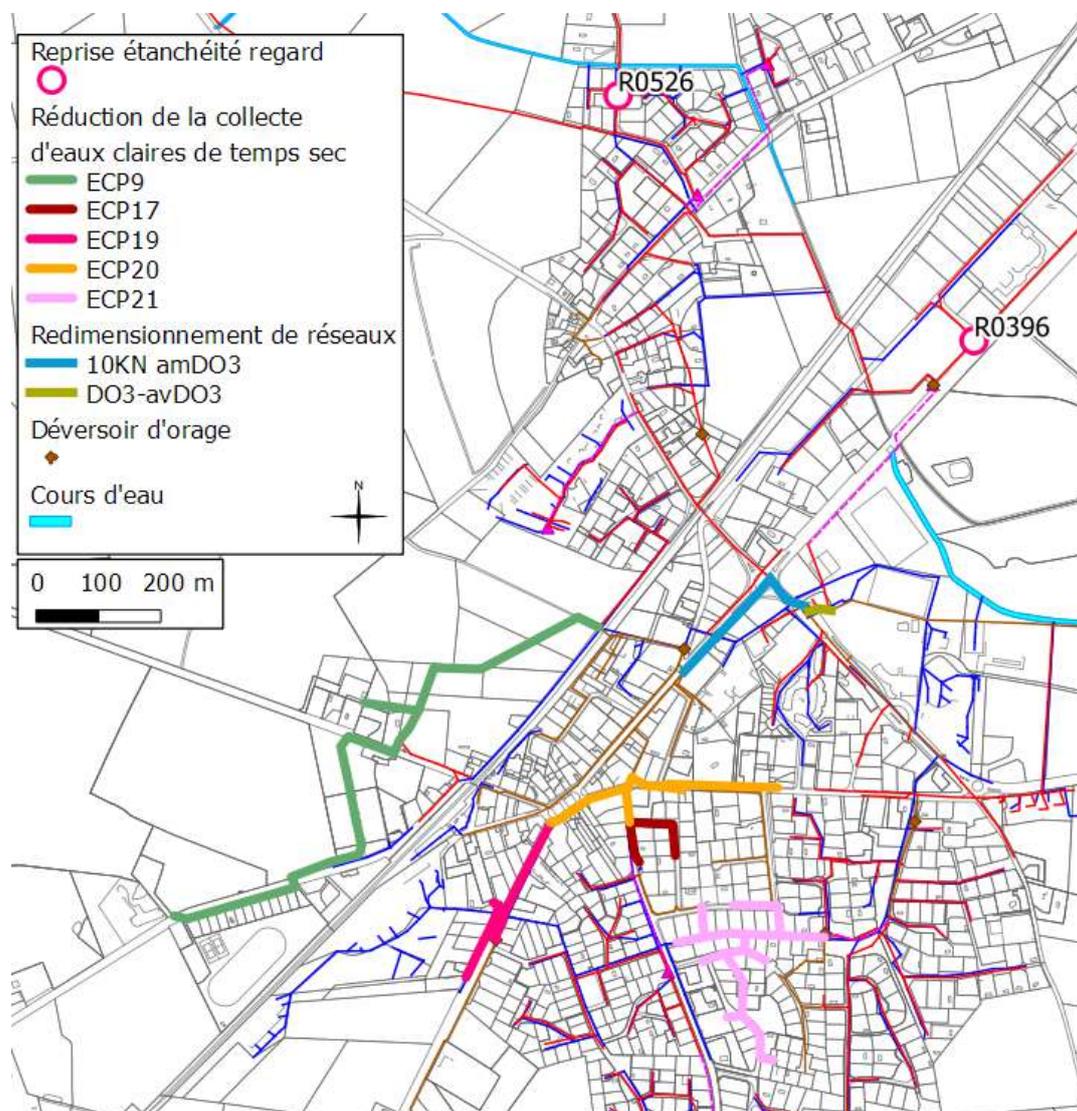
### 6.2.1 SCENARIOS ENVISAGES SUR LES TRAVAUX RESEAU

Deux scénarios de travaux ont été proposés dans le schéma directeur d'assainissement : le scénario 1 prévoit 1 secteur supplémentaire (ECP21) de réduction des débits d'eaux claires parasites de temps sec par rapport au scénario 2.

Tableau 62 : Détail des scénarios proposés sur les réseaux au schéma directeur d'assainissement

<i>Objectif</i>	<i>Tronçon</i>	<i>Scénario 1</i>	<i>Scénario 2</i>
<i>Réduction ecp de temps sec</i>	ECP19	X	X
	ECP20	X	X
	ECP9	X	X
	ECP17	X	X
	Regard R0526	X	X
	Regard R0396	X	X
<i>Redimensionnement réseau unitaire</i>	ECP21	X	
	10KN amDO3	X	X
	DO3-avDO3	X	X
<i>Contrôle et reprise des défauts de branchements</i>	713 branchements	X	X

Figure 56 : Localisation des travaux proposés sur les réseaux au schéma directeur d'assainissement



L'impact de chaque scénario est évalué sur :

- ~ Les charges hydrauliques liées à la collecte d'eaux claires de temps sec ;
- ~ Les surfaces actives raccordées au réseau d'assainissement ;
- ~ Les coûts d'investissement réseaux/station de traitement ;
- ~ Les coûts de fonctionnement globaux.

Cet impact est évalué dans le tableau suivant.

Tableau 63 : Impacts des scénarios proposés pour les travaux réseaux

	Scénario 1	Scénario 2	Sc. 2 / Sc. 1
<i>Ecp éliminées m<sup>3</sup>/j</i>	998	914	-8%
<i>Ecp restantes m<sup>3</sup>/j</i>	<b>473</b>	<b>557</b>	<b>+18%</b>
<i>Surfaces actives (SA) éliminées m<sup>2</sup></i>	119800	110800	-8%
<i>SA restantes m<sup>2</sup></i>	<b>68300</b>	<b>77300</b>	<b>+13%</b>
<i>Coûts d'investissement réseau € HT</i>	1 654 096 €	1 335 996 €	-19%
<i>Coûts d'investissement réseau € HT / m<sup>3</sup> d'ecp éliminés</i>	1 657 €	1 461 €	-12%
<i>Coûts d'investissement réseau € HT / m<sup>2</sup> de SA éliminés</i>	14 €	12 €	-13%
<i>Création d'un bassin d'orage en entrée de step m<sup>3</sup></i>	700	700	
<i>Création d'un bassin d'orage en entrée de step € HT</i>	618 965 €	618 965 €	
<i>Nouvelle station de traitement vol. traitable en temps de pluie m<sup>3</sup></i>	<b>1895</b>	<b>2125</b>	<b>+12%</b>
<i>Nouvelle station de traitement file eau € HT</i>	2 579 691 €	2 892 719 €	+12%
<i>Nouvelle station de traitement file boues € HT</i>	588 875 €	588 875 €	
<i>Coûts globaux d'investissement € HT</i>	5 441 627 €	5 436 555 €	0%
<i>Coûts de fonctionnement step € HT/an</i>	194 423 €	218 014 €	+12%

Ce tableau met en évidence que les deux scénarios sont équivalents en termes d'investissement.

Les charges hydrauliques à traiter étant plus importantes dans le scénario 2, les coûts de fonctionnement associés sont plus importants.

La différence entre les 2 scénarios est la réduction des ecp de temps sec sur le tronçon ECP21. Le scénario 1 prévoit une élimination de 84 m<sup>3</sup>/j d'ecp pour un coût de 318 100 € HT, soit 3787 €/m<sup>3</sup> éliminé. Ces travaux permettraient d'éliminer une surface active de 9000 m<sup>2</sup>, soit 35 € HT/ m<sup>2</sup> éliminé. Ces ratios sont les moins intéressants par rapport aux autres tronçons. C'est pourquoi les travaux sur le tronçon ECP21 n'ont pas été retenus.

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement établi en décembre 2016, les deux scénarios ont été comparés en ce qui concerne leur impact sur les déversements au milieu récepteur. Il en est ressorti les déversements suivants (calculés à partir de la modélisation du fonctionnement des réseaux). Nota : la modélisation a été établie avec un autre bassin d'orage que celui finalement prévu, ce qui explique les différences avec la modélisation issue de la solution retenue. Ce tableau permet toutefois de comparer les scénarios entre eux sur les mêmes bases.

Tableau 64 : Comparaison des déversements modélisés pour les scénarios 1 et 2, version de décembre 2016

	Scénario 1	Scénario 2	Sc. 2 / Sc. 1
Vol. déversés en A1 / vol. collecte (A1+A2+A3) %	0.81%	0.98%	
Vol. déversés en A2 / vol. traitement (A2+A3) %	0.82%	1.08%	
Vol. globaux déversés / vol. global collecté %	1.71%	2.27%	+35%

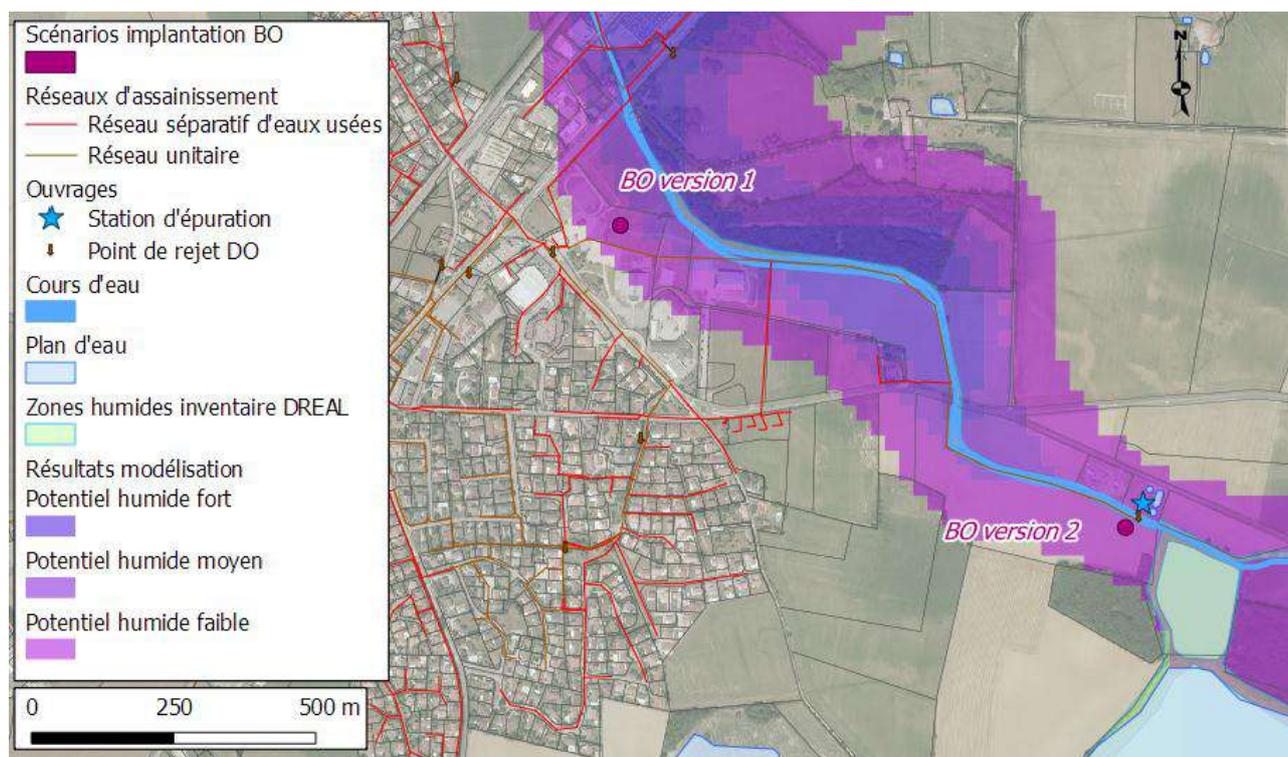
Même si le scénario 2 entraîne davantage de déversements que le scénario 1, ces déversements restent relativement peu importants.

### 6.2.2 SCENARIOS ENVISAGES POUR L'IMPLANTATION DU BASSIN D'ORAGE

Deux scénarios d'implantation du bassin d'orage ont été étudiés, cf. figure suivante :

- ~ Version 1 : implantation du bassin d'orage à proximité du DO3 en amont de la conduite de transfert vers la step ;
- ~ Version 2 : implantation du bassin d'orage en amont immédiat de la step.

Figure 57 : Implantations du bassin d'orage envisagées



Les impacts potentiels de ces implantations sont donnés dans le tableau suivant.

Tableau 65 : *Impacts potentiels des implantations du bassin d'orage envisagées, version 1 versus version 2*

Version 1 Vers le DO3	Impact	Version 2 Amont immédiat de la step
Versus zones humides :		
Hors zone humide DREAL Potentiel humide faible, proche de potentiel humide moyen Terrain non drainé	>	Hors zone humide DREAL Potentiel humide faible Terrain drainé (drainage agricole)
Versus urbanisation :		
Proximité des zones urbanisées Sur les espaces sportifs	>	Eloigné des zones urbanisées En cohérence avec l'implantation des ouvrages publics d'assainissement
Versus simplicité d'exploitation et de gestion :		
Accès depuis les espaces sportifs	>	A proximité immédiate de la station de traitement
Versus accès :		
Accès depuis les espaces sportifs	<	La création d'un accès est nécessaire <b>Création d'un accès piéton permettant le passage de tuyaux de curage</b>
Versus Natura 2000 :		
Hors site Natura 2000	<	En site Natura 2000 (ZPS et ZSC de la Dombes) <b>Impact limité du fait de la création d'un bassin enterré dont le couvert végétal est conservé</b>
Versus ZNIEFF de type I :		
Hors ZNIEFF de type I	=	Hors ZNIEFF de type I
Versus proximité des étangs :		
Eloigné des étangs (dans le tissu urbain)	<	A 50 m du premier étang

Sur la base de ces éléments, la version 2 est plus favorable pour l'implantation du bassin d'orage :

- ~ Eloignement des zones urbanisées, simplicité d'exploitation et de gestion, drainage agricole existant ce qui réduit l'impact potentiel en zone humide.

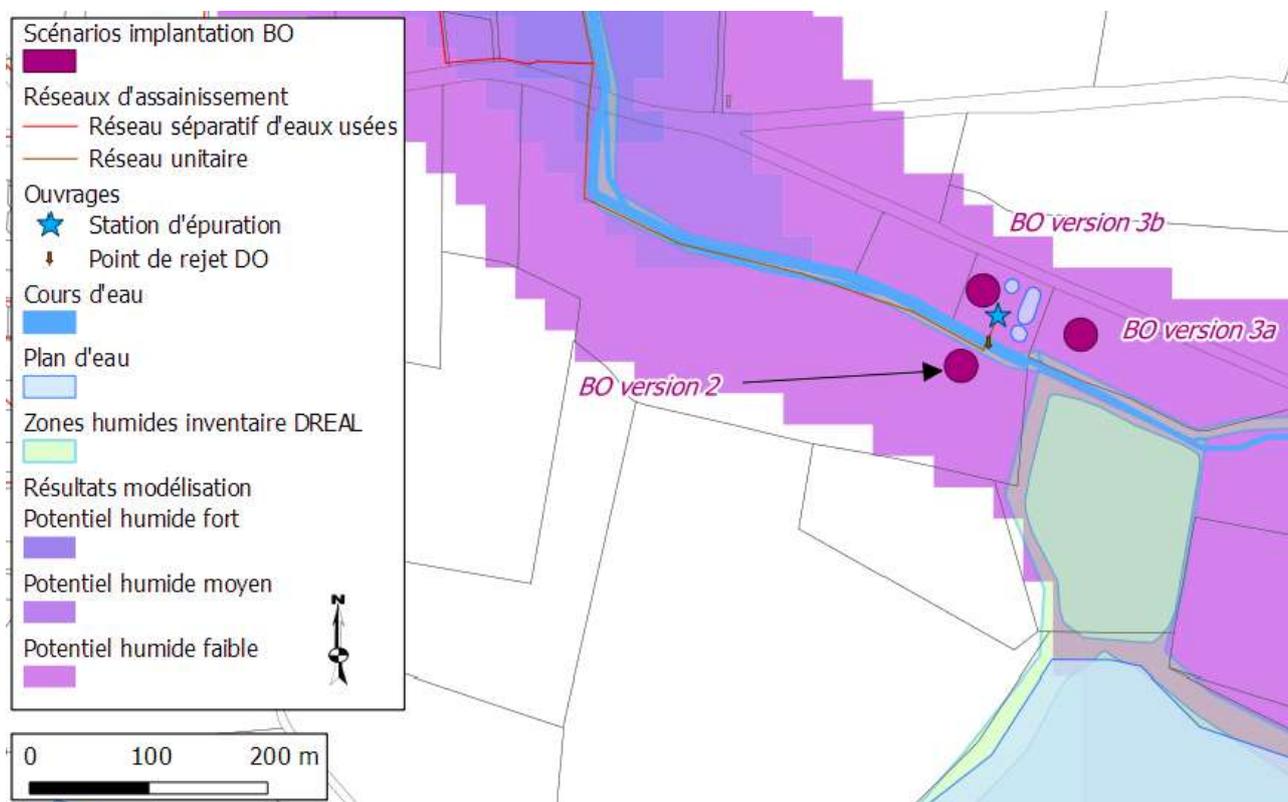
Par ailleurs l'impact de l'implantation d'un bassin d'orage est limité du fait qu'il soit enterré et que le couvert végétal est reconstitué sur le site Natura 2000 (version 2).

En phase d'étude de dimensionnement du bassin d'orage, une troisième version a été soumise :

- ~ Version 3 : implantation en rive gauche de la Sereine sur les parcelles C47 (version 3a) et AW12 (version 3b).

Ce qui est illustré sur la figure suivante.

Figure 58 : Implantation du bassin d'orage envisagée, versions 3



Ces sites sont comparés à la version 2 dans le tableau suivant.

*Tableau 66 : Impacts potentiels des implantations du bassin d'orage envisagées, version 1 versus version 2*

Versions 3a et 3b Rive gauche Sereine	Impact	Version 2 Rive droite Sereine
<b>Versus zones humides :</b>		
Hors zone humide DREAL Potentiel humide faible Terrain non drainé	➤	Hors zone humide DREAL Potentiel humide faible Terrain drainé (drainage agricole)
<b>Versus urbanisation :</b>		
Eloigné des zones urbanisées En cohérence avec l'implantation des ouvrages publics d'assainissement	=	Eloigné des zones urbanisées En cohérence avec l'implantation des ouvrages publics d'assainissement
<b>Versus simplicité d'exploitation et de gestion :</b>		
A proximité immédiate de la station de traitement	➤	A proximité immédiate de la station de traitement, mais en rive droite
<b>Versus accès :</b>		
Accessible depuis la route départementale	➤	La création d'un accès est nécessaire <b>Création d'un accès piéton permettant le passage de tuyaux de curage</b>
<b>Versus Natura 2000 :</b>		
En site Natura 2000 (ZPS et ZSC de la Dombes) <b>Impact limité du fait de la création d'un bassin enterré dont le couvert végétal est conservé</b>	=	En site Natura 2000 (ZPS et ZSC de la Dombes) <b>Impact limité du fait de la création d'un bassin enterré dont le couvert végétal est conservé</b>
<b>Versus ZNIEFF de type I :</b>		
Hors ZNIEFF de type I	=	Hors ZNIEFF de type I
<b>Versus proximité des étangs :</b>		
A 50 m du premier étang	=	A 50 m du premier étang
<b>Versus fonctionnement hydraulique :</b>		
Complexité de mise en œuvre pour un fonctionnement gravitaire, réalisation de plusieurs cellules nécessaire d'où des difficultés d'exploitation et un risque d'encrassement	➤	Permet un fonctionnement gravitaire en parallèle du réseau existant : simplicité d'exploitation, fiabilité de l'autocurage

Les critères liés à l'impact réduit sur zone humide (terrain drainé) et sur la facilité de mise en œuvre du bassin d'orage en fonctionnement gravitaire et en fiabilisant un autocurage ont amené la commune à retenir l'implantation de la version 2.

**En résumé l'implantation de la version 2 est plus favorable à la création d'un bassin d'orage pour les raisons suivantes :**

---

- ~ L'impact sur zone humide est limité du fait du drainage agricole existant (absent des autres sites étudiés) ;
  - ~ Un éloignement des zones urbanisées en cohérence avec la localisation de la station de traitement ;
  - ~ Une simplicité de mise en œuvre hydraulique : fonctionnement gravitaire assuré et autocurage optimisé ;
  - ~ Un impact sur site Natura 2000 évité du fait de la reconstitution du couvert végétal au droit du bassin d'orage enterré.
- 

### *6.2.3 SCENARIOS ENVISAGES POUR L'ACCES AU BASSIN D'ORAGE*

Un premier scénario d'accès a été envisagé : création d'un pont cadre sur la Sereine pour accéder au bassin à partir de la parcelle de la station de traitement (partie non aménagée). Ce pont aurait permis l'accès d'un véhicule d'entretien en cas de besoin.

Pour éviter la création d'un pont cadre sur la Sereine, ont été pris en compte les éléments suivants :

Le bassin d'orage prévu est de type tubulaire. Sa géométrie et son fonctionnement gravitaire correspondent à une conduite d'assainissement de gros diamètre (DN 2200 m). Son matériau en résine réduit l'accrochage ;

La vidange du bassin d'orage se fait par un étranglement permettant un autocurage de l'ouvrage ;

Ainsi les risques de dépôts sont largement réduits. Un curage préventif n'est pas nécessaire.

Bien qu'un curage préventif de l'ouvrage ne soit pas nécessaire, une possibilité d'entretien fiable doit être mise en place.

Il est ainsi prévu la création d'un accès piéton depuis la parcelle AW12. Il s'agira d'une passerelle dont la création évite tout impact sur le lit de la Sereine (pas d'emprise sur le lit, pas de modification du lit, largeur limitée n'entraînant pas de perte de luminosité significative).

Cette passerelle piétonne sera desservie par une piste d'accès à créer sur la parcelle AW12 depuis la route départementale D2a. Un camion de curage pourra ainsi se mettre en face de la passerelle et assurer l'entretien du bassin (les tuyaux de curage passant sur la passerelle).

La piste sera réalisée en matériaux filtrants sans nécessité d'affouillement ou d'exhaussement, à ce titre elle ne constitue pas un impact potentiel en zone humide : absence d'imperméabilisation et absence de remblai, absence d'assèchement.

#### *6.2.4 SCENARIOS ENVISAGES SUR LE TRAITEMENT*

Pour la station de traitement deux scénarios d'échéancier ont été étudiés :

- ~ Echancier 1 : nouvelle step (ou extension) dès maintenant ;
- ~ Echancier 2 : nouvelle step (ou extension) en fin d'échéancier.

Aujourd'hui la station de traitement n'est pas dépassée en charge polluante. Elle est dépassée en charge hydraulique (elle n'est pas dimensionnée pour traiter le centile 95 des débits arrivant en tête de step).

D'importants travaux sont à réalisés sur les réseaux d'assainissement. De l'efficacité de ces travaux découlera le dimensionnement de la station de traitement. Ainsi dimensionner une nouvelle station après la réalisation des dits travaux (échancier 2) ressort comme étant plus pertinent que de dimensionner une station aujourd'hui (échancier 1) sur la base d'hypothèses d'efficacité des travaux.

L'ensemble des travaux station de traitement / bassin / travaux sur réseau ne pouvant pas être réalisé en même temps, il est nécessaire d'échelonner ces travaux dans le temps. Les travaux sur les réseaux ressortent comme étant prioritaires (réduction des déversements sur le réseau de collecte, réduction de la collecte importante d'eaux claires de temps sec).

Il a été retenu de réaliser les travaux réseaux et le bassin d'orage dans un premier temps, puis de réaliser la station de traitement en fin d'échéancier de mise en conformité.

Deux scénarios sont envisageables pour la station de traitement :

- ~ Scénario 1 : extension de la station de traitement existante ;
- ~ Scénario 2 : création d'une nouvelle station de traitement.

Step actuelle	Transition	Step future
4083 EH, soit 245 kg/j de DBO5  Débit max. admissible 1100 m <sup>3</sup> /j	Scénario 1 : extension	4815 EH, soit 289 kg/j de DBO5
		Débit de temps sec 1279 m <sup>3</sup> /j (gestion des eaux usées et des eaux claires de temps sec)
	Scénario 2 : nouvelle step	Débit de temps de pluie 2125 m <sup>3</sup> /j  Qualité du traitement à adapter au milieu : notamment traitement des pollutions azotées et phosphorées

Etant donné que le projet de station de traitement est prévu à long terme, le choix entre ces deux solutions n'a pas été tranché. Il le sera dans le cadre des études préalables à la définition de la solution de traitement et notamment lors de la rédaction du dossier de déclaration associé.

---

## 6.3 SEQUENCE EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES D'EVITEMENT MISES EN ŒUVRE

---

### 6.3.1 NOUVEAUX RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Les nouveaux réseaux d'assainissement seront conçus conformément aux règles de l'art et de manière à éviter les fuites et les apports d'eaux claires parasites (réseaux étanches).

Les nouveaux réseaux de collecte seront notamment de type séparatif de façon à ne pas augmenter la charge hydraulique de temps de pluie collectée par le système de collecte.

### 6.3.2 ACCES AU BASSIN D'ORAGE, EVITEMENT D'IMPACT SUR LA SEREINE

L'accès au bassin d'orage (surveillance, métrologie, tuyaux de curage) se fera via une passerelle piétonne dont la création évite un impact sur la Sereine : pas d'emprise sur le lit, pas de modification du lit, largeur limitée n'entraînant pas de perte de luminosité significative.

### 6.3.3 CONTINUITÉ DU TRAITEMENT DES EFFLUENTS EN PHASE TRAVAUX

La création du bassin d'orage se fera en parallèle du réseau d'assainissement existant alimentant la station de traitement.

La connexion de l'ouvrage avec le réseau existant se fera au dernier moment quand le bassin d'orage sera prêt à être mise en service.

La continuité de traitement des effluents sera assurée.

Lors de la réalisation des travaux sur réseau, la mise en place de pompages temporaires permettra d'assurer la continuité de service de traitement des effluents : aucun déversement d'eaux usées lié à la réalisation des travaux.

### 6.3.4 IMPLANTATION DU BASSIN D'ORAGE, SITE NATURA 2000

Bien que le bassin d'orage soit implanté en site Natura 2000, sa création n'impliquera pas de destruction d'habitat car :

- ~ La surface d'implantation est à 100% en grande culture (céréales) ;
- ~ La principale cause de destruction d'habitats favorables aux sites Natura 2000 est la consommation de l'espace par l'urbanisation et l'intensification agricole. Le bassin d'orage sera enterré et le couvert végétal sera reconstitué, en ce sens il ne consomme pas d'espace.

### 6.3.5 IMPERMEABILISATION DES SOLS

Le bassin d'orage sera enterré et le couvert végétal sera reconstitué : absence d'imperméabilisation des sols.

### ***6.3.6 IMPLANTATION DES OUVRAGES VIS A VIS DE L'URBANISATION ACTUELLE ET FUTURE***

La station de traitement actuelle, ainsi que celle projetée, et le bassin d'orage sont éloignés des zones habitables et des zones constructibles : distance minimale entre les sites d'implantation et les premières habitations ou zones constructibles 310 m.

Par ailleurs le bassin d'orage et les équipements associés (vanne automatique) seront enterrés :

- ~ Evitement des impacts liés aux odeurs ;
- ~ Evitement des nuisances sonores.

### ***6.3.7 BASSIN D'ORAGE, CABLAGES***

Il était initialement prévu de faire passer le câblage associé au bassin d'orage (câbles de communication, de pilotage ...) dans un fourreau implanté dans le lit de la Sereine.

Etant donné l'impact non négligeable du terrassement, il a été décidé de faire passer le câblage dans un fourreau solidaire de la passerelle d'accès.

---

## **6.4 SEQUENCE EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES DE REDUCTION MISES EN ŒUVRE**

---

### ***6.4.1 TRAVAUX SUR RESEAU ET CREATION DU BASSIN D'ORAGE VIS A VIS DES REJETS AU MILIEU NATUREL***

Les travaux sur réseaux visant à réduire la collecte d'eaux claires de temps sec permettent de réduire les impacts du projet :

- ~ Ils permettent de réduire les charges hydrauliques à traiter à la station de traitement (temps sec et temps de pluie) réduisant ainsi les rejets de la step au milieu naturel ;
- ~ Ils permettent de réduire les déversements au milieu naturel du fait de la réduction de la surface active inhérente à ces travaux ;
- ~ Ils permettent de réduire les charges hydrauliques et donc de réduire les coûts de transport et de traitement (consommation énergétique).
- ~ La création du bassin d'orage est une mesure de réduction en elle-même car l'ouvrage permet directement de réduire les volumes déversés sans traitement au milieu naturel.

#### *6.4.2 CREATION DU BASSIN D'ORAGE VIS A VIS DES ZONES HUMIDES*

Par rapport à l'implantation du bassin d'orage en sol de zone humide, les mesures de réduction de l'impact sont :

- ~ Choix d'un bassin d'orage enterré et reconstitution du couvert végétal ;
- ~ Implantation sur un terrain à 100% drainé pour les besoins agricoles : impact réduit du fait que les fonctions potentielles liées au sol de zone humide sont très limitées.

#### *6.4.3 TRANCHEES LIEES AU BASSIN D'ORAGE VIS A VIS DU SOL DE ZONE HUMIDE*

Les lits de pose sont réalisés avec des matériaux drainants qui permettent d'assurer la stabilité de l'ouvrage dans le temps, limitant ainsi les risques de ruptures et de fuites.

Les précautions suivantes seront appliquées pour supprimer l'effet drainant sur la zone humide :

- ~ L'effet drainant horizontal doit être supprimé grâce à la pose de voiles étanches compactés, déposés tous les 50 mètres sur la hauteur de la tranchée, ainsi qu'en tête et en fin de tranchée ;
- ~ L'effet drainant vertical (pose sur un substrat imperméable) doit être supprimé par la pose d'un manteau étanche au-dessus de l'ouvrage ;
- ~ Les matériaux imperméables extraits sont à réserver et à réinstaller compactés lors du comblement de la tranchée.

Le caractère zone humide ne s'exprimant pas sur le site d'implantation du bassin d'orage, les dépôts de matériaux seront réalisés à proximité immédiate du chantier tout en s'éloignant des abords du cours d'eau.

#### *6.4.4 ACCES AU BASSIN D'ORAGE VIS A VIS DE L'IMPACT SUR LA RIPISYLVE*

Un accès piéton (passerelle) sera créé pour assurer le suivi du bassin d'orage.

La largeur de l'accès est réduite (1 m) et constituera une emprise sur la ripisylve de la Sereine en face de la parcelle AW12, vers sa limite avec la parcelle AW13 (déchetterie).

La ripisylve est actuellement peu développée en profondeur, elle suit le linéaire du cours d'eau et est discontinue le long de la parcelle AW12.

Figure 59 : Ripisylve de la Sereine au niveau de la limite des parcelles AW12 et AW13, 05/09/2018



Figure 60 : Discontinuité de la ripisylve le long de la parcelle AW12, 05/07/2018



La mesure de réduction de l'impact (très limité) est l'emprise faible de la passerelle piétonne (1 m).

#### 6.4.5 NOUVELLE STATION DE TRAITEMENT, NIVEAUX DE REJET

A minima les rejets de la station de traitement devront satisfaire aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015 : en qualité de traitement et en fréquence de déversements.

Compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur (la Sereine) et sa situation en tête de bassin versant, des niveaux de rejet plus ambitieux devront être proposés pour la future station de traitement.

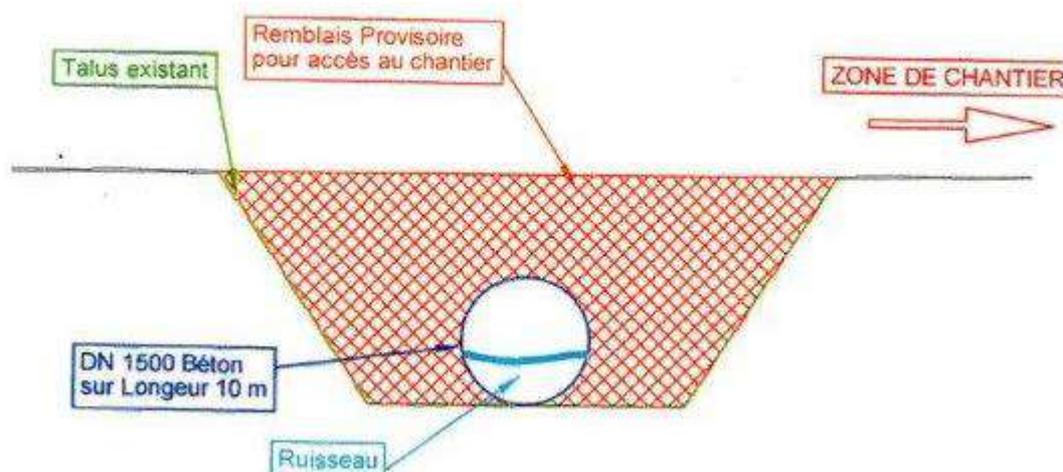
Ces niveaux de rejet devront notamment intégrer un traitement des pollutions azotées et phosphorées.

La future station de traitement permettra de s'adapter aux charges polluantes collectées.

#### 6.4.6 PHASE CHANTIER BASSIN D'ORAGE

En phase chantier, l'accès au site d'implantation du bassin d'orage se fera depuis la parcelle de la station de traitement (AW12, partie non occupée) via la création d'un pont provisoire : pose d'une buse de diamètre 1.5 m, remblai au-dessus de la buse pour une mise à niveau avec les terrains adjacents, longueur d'emprise sur la Sereine 10 m.

Figure 61 : Accès au chantier du bassin d'orage, phase travaux, enjambement de la Sereine



La période de réalisation des travaux privilégiée sera en période d'étiage de la Sereine : été, fin d'été. La durée prévue des travaux est de 2 mois. Les travaux seront réalisés sur août / septembre / octobre 2018.

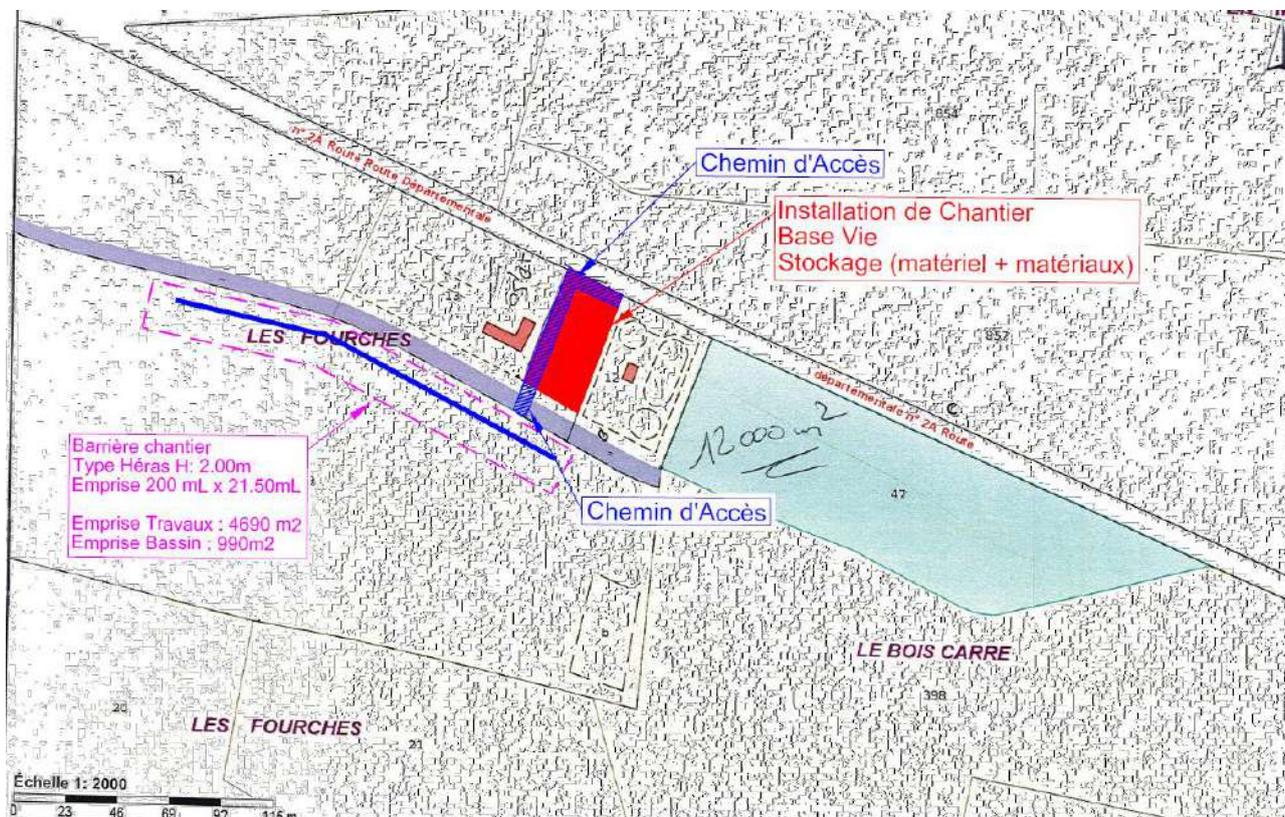
La mise en place de ce pont provisoire nécessitera la coupe de quelques arbres constituant la ripisylve de la Sereine. Son emprise sera limitée au strict nécessaire. Le nombre d'arbres concernés est évalué à 15. Le décompte des arbres effectivement concernés sera réalisé en phase chantier.

Une mise en défens de la ripisylve de la Sereine sera mise en place : mise en place de piquets délimitant l'emprise du chantier et les aires de manœuvre et de déplacement des engins.

La figure suivante délimite l'emprise du chantier et l'emplacement de l'accès au chantier du bassin d'orage.

L'emprise en phase travaux sera de 4690 m<sup>2</sup> sur la parcelle AW9.

Figure 62 : *Emprise du chantier bassin d'orage, projet au 09/02/2018*



Par ailleurs, la ripisylve de la Sereine est constitué d'arbres à faible déploiement des branches. A ce titre il est considéré que la création du bassin d'orage, à une distance de 5 m de la rive droite de la Sereine ne viendra impacter les arbres existants. Rappelons qu'il existe déjà un collecteur d'eaux usées alimentant la station d'épuration entre la rive droite de la Sereine et les tranchées du bassin d'orage.

## 6.5 ANALYSE DES IMPACTS RESIDUELS SUR LE MILIEU

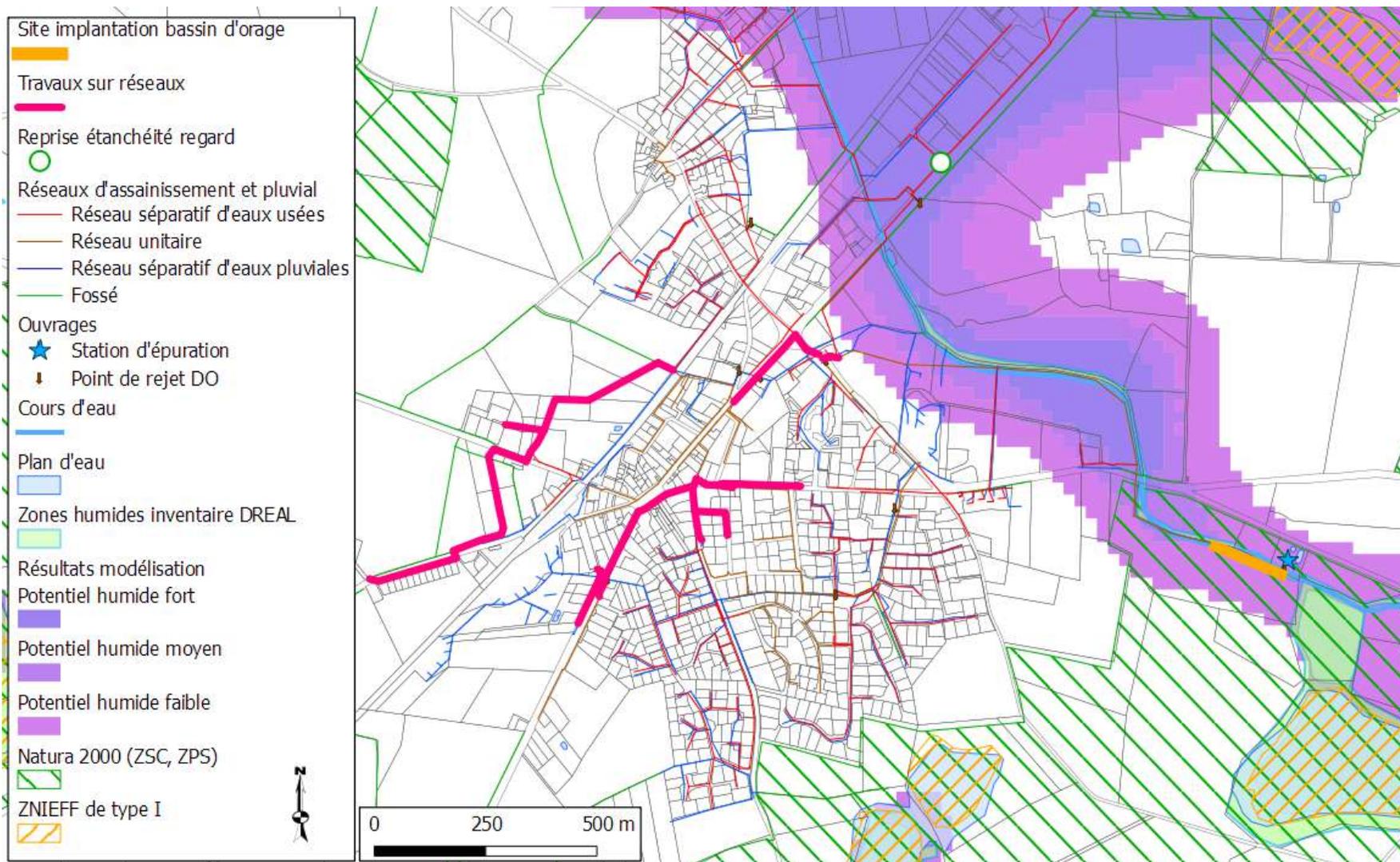
La définition du projet d'assainissement a suivi la séquence ERC : Eviter Réduire Compenser.

Les choix retenus ont permis de mettre en œuvre des mesures d'évitement et de réduction des impacts.

Le présent paragraphe s'attarde sur les impacts résiduels avant compensation.

La figure suivante reprend la localisation des travaux prévus et l'implantation du bassin d'orage retenue.

Figure 63 : Rappel du projet de la commune



### *6.5.1 IMPACT DES REJETS SUR LA SEREINE*

Les rejets dans la Sereine sont :

- ~ Rejets permanents des eaux traitées par la station d'épuration ;
- ~ Rejets temporaires (en temps de pluie) des eaux issues du DO de tête de step (DO2) ;
- ~ Rejets temporaires (en temps de pluie) des eaux issues des DO de la collecte.

En période d'étiage la Sereine est à sec.

En d'autres termes, en période d'étiage, seul le rejet de la station d'épuration alimente la Sereine.

Dans ces conditions il n'est pas envisageable de calculer l'impact des rejets du système d'assainissement sur la qualité du cours d'eau.

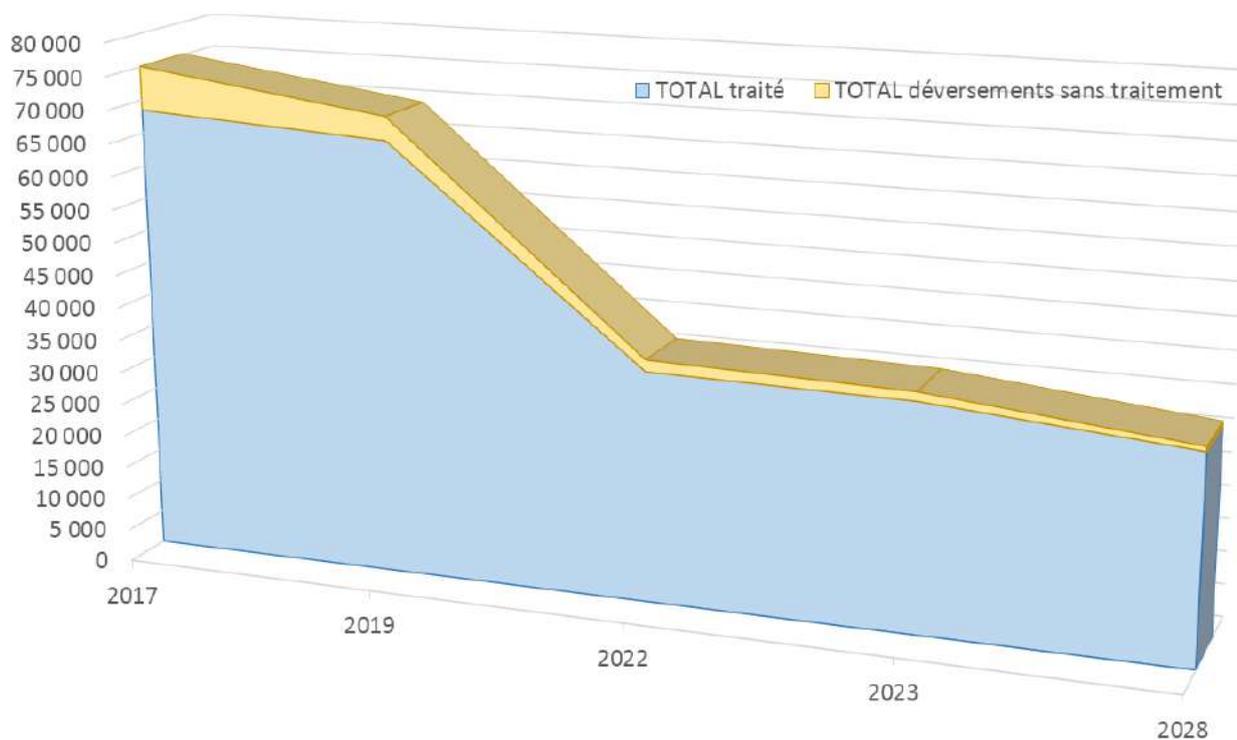
Le modèle hydraulique du système d'assainissement établi dans le cadre du schéma directeur d'assainissement permet de quantifier l'impact des travaux prévus par la commune sur les volumes déversés sans traitement à la Sereine pour différentes échéances. Le tableau suivant en reprend les résultats.

Tableau 67 : Simulation des volumes collectés et déversés, échancier 2017 à 2024, chroniques de pluie du 08/03/2016 au 28/04/2016

	SITUATION ACTUELLE	SITUATION Fin 2018	SITUATION Fin 2021	SITUATION Fin 2022	SITUATION Fin 2024 A: Qpointe 100 m <sup>3</sup> /h
	Volume (m <sup>3</sup> )				
<b>TOTAL déversement DO réseau</b>	<b>4085</b>	<b>3323</b>	<b>1740</b>	<b>1317</b>	<b>730</b>
Déversement point A2 (DO2)	2 554	7 722	1 951	1 922	0
Volume traité Point A3 (entrée traitement)	68 453	58 891	33 195	32 752	31 457
Traitement (A2+A3)	71 007	66 613	35 146	34 674	31 457
TOTAL collecté autosurveillée (A1+A2+A3)	71 007	66 613	35 146	34 674	31 457
TOTAL A1 / TOTAL collecte autosurveillée (A1+A2+A3)	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL DO entrée STEP (A2) / TRAITEMENT (A2+A3)	3.60%	11.59%	5.55%	5.54%	0.00%
<b>TOTAL COLLECTE</b>	<b>75 092</b>	<b>69 936</b>	<b>36 886</b>	<b>35 991</b>	<b>32 187</b>
<b>TOTAL déversements sans traitement</b>	<b>6 639</b>	<b>11 045</b>	<b>3 691</b>	<b>3 239</b>	<b>730</b>
TOTAL A1 / TOTAL COLLECTE	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL DO réseau / TOTAL COLLECTE	5.44%	4.75%	4.72%	3.66%	2.27%
TOTAL A2 / TOTAL COLLECTE	3.40%	11.04%	5.29%	5.34%	0.00%
TOTAL déversements sans traitement / TOTAL COLLECTE	8.84%	15.79%	10.01%	9.00%	2.27%

Le graphique suivant illustre l'évolution des volumes collectés : volumes traités + volumes déversés sans traitement.

Figure 64 : Evolution graphique des volumes collectés, échéancier 2017 à 2027, chroniques de pluie du 08/03/2016 au 28/04/2016



L'impact des travaux est net sur la réduction des volumes traités et des volumes déversés sans traitement :

- ~ -57% sur les rejets globaux à la Sereine, dont -54% sur les effluents traités ;
- ~ -89% sur les déversements sans traitement.

L'évolution la plus nette étant celle liée aux travaux prévus en 2021.

### ***6.5.2 IMPACT DES REJETS SUR LES EAUX DE BAINNADE***

Sans objet.

### ***6.5.3 IMPACT DES REJETS SUR LES ACTIVITES NAUTIQUES HORS EAUX DE BAINNADE***

Sans objet.

#### ***6.5.4 IMPACT DES REJETS SUR LES AUTRES USAGES***

La Sereine est classée en catégorie piscicole 2.

La période défavorable pour la détermination de l'impact des rejets est la période d'étiage estival.

La Sereine étant à sec en période d'étiage, il n'est pas envisageable de calculer l'impact des rejets du système d'assainissement sur la température du cours d'eau.

#### ***6.5.5 IMPACT DES REJETS SUR LES EAUX DE CONSOMMATION***

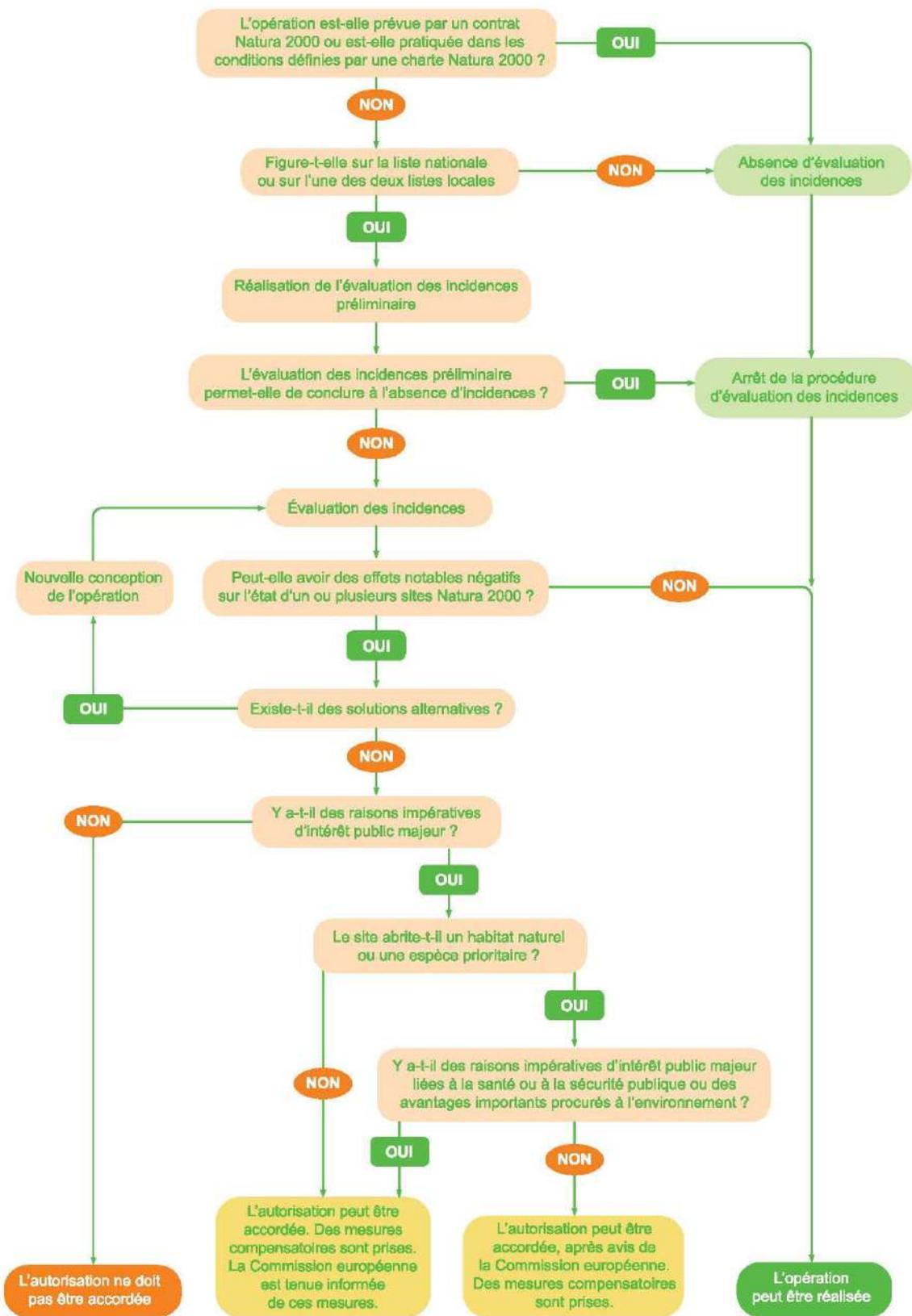
Sans objet.

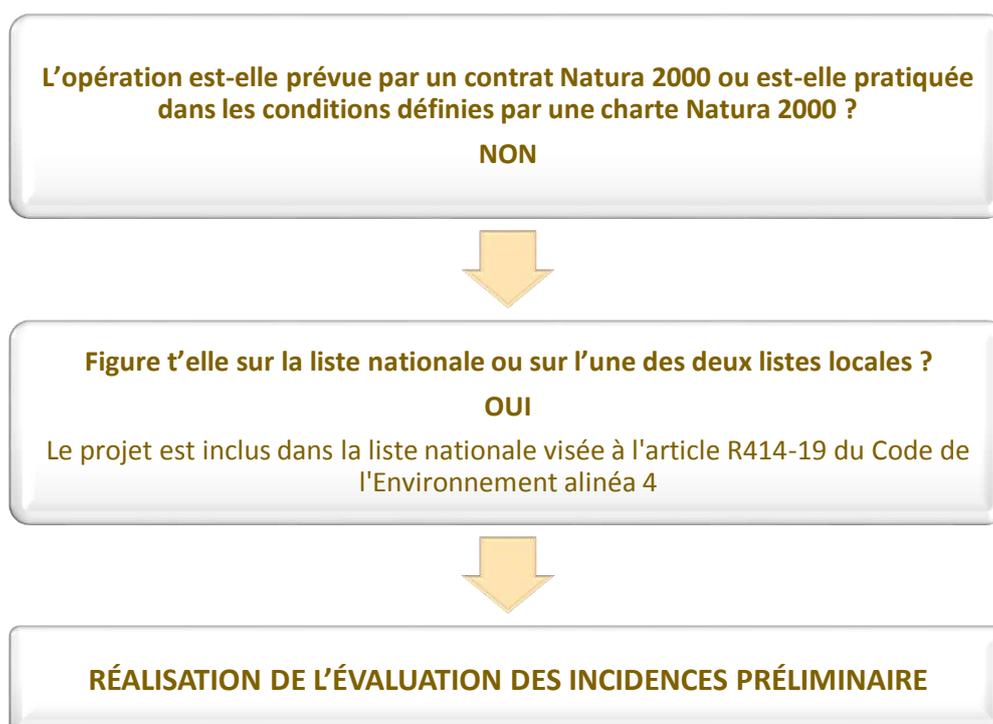
#### ***6.5.6 INCIDENCE NATURA 2000***

##### ***6.5.6.1 Schéma décisionnel de l'évaluation des incidences sur sites Natura 2000***

Le schéma décisionnel présenté ci-après permet de suivre les différentes étapes pour la réalisation de l'évaluation des incidences Natura 2000.

*Figure 65 : Schéma décisionnel incidences Natura 2000*





#### 6.5.6.2 *Evaluation des incidences préliminaire*

##### **Description du projet :**

Exploitation de la station de traitement des eaux usées de la commune de Saint André de Corcy.

Création d'un bassin d'orage à proximité immédiate de la station de traitement : bassin enterré, couvert végétal reconstitué (et permanent). Occupation du sol actuelle : grandes cultures.

Création d'un accès au bassin d'orage : piste en matériau filtrant, sans exhaussement ou affouillement, passerelle piétonne sur la Sereine.

Travaux sur les réseaux d'assainissement : pose de conduites d'assainissement en milieu urbain.

##### **Contexte :**

Mise en conformité du système d'assainissement : échancier de travaux visant à atteindre la conformité.

##### **Localisation du projet par rapport au site Natura 2000 de la Dombes :**

Station de traitement (parcelle AW12) et futur bassin d'orage (parcelle AW9, avec sa piste d'accès sur la parcelle AW12) dans le périmètre du site Natura 2000 de la Dombes à 50 m du premier étang.

Travaux sur les réseaux : hors site Natura 2000. Les travaux les plus proches du site se situent à 460 m.

##### **Etendue / emprise du projet :**

Parcelle concernant la station de traitement : 4969 m<sup>2</sup>, dont 3114 m<sup>2</sup> occupés par la station de traitement, les 1855 m<sup>2</sup> restant ne sont aujourd'hui pas exploités.

Implantation du bassin d'orage, parcelle : le bassin d'orage sera enterré, à ce titre il ne constitue pas une consommation de l'espace sur le site Natura 2000.

Piste d'accès au bassin d'orage : sur la parcelle de la station de traitement, emprise de 520 m<sup>2</sup> sur les 1855 m<sup>2</sup> non occupé aujourd'hui.

En phase travaux pour la création du bassin d'orage, l'emprise sera de 4690 m<sup>2</sup>.

#### **Durée prévisible et période envisagée des travaux :**

La durée prévisible des travaux de réalisation du bassin d'orage est de 2 mois. Dans un souci les impacts sur la Sereine, les travaux sont prévus en période d'étiage de la Sereine : été, fin d'été.

#### **Entretien / fonctionnement / rejet :**

L'exploitation du bassin d'orage n'entraîne pas de rejets au milieu naturel.

L'exploitation de la station de traitement et du réseau de collecte entraîne des rejets à la Sereine : effluents traités, effluents déversés en tête de traitement, effluents déversés par les déversoirs d'orage de la collecte. Les détails figurent plus haut dans le document.

#### **Budget :**

Les coûts prévisionnels des travaux et de l'exploitation figurent plus haut dans le document (paragraphe 5.2.8).

#### **Zone d'influence du projet :**

La zone d'influence des travaux sur réseaux est limitée aux zones urbanisées. Elle n'atteint pas le site Natura 2000.

La zone d'influence du bassin d'orage en phase exploitation est nulle : bassin d'orage enterré, couvert végétal reconstitué.

La zone d'influence de l'accès au bassin d'orage en phase exploitation est limitée à la proximité immédiate et en-dessous de la passerelle (piétonne).

La zone d'influence du bassin d'orage et de son accès en phase travaux est limitée à la parcelle de la station de traitement (y compris surface non occupée aujourd'hui) et une partie de la parcelle agricole d'implantation du bassin d'orage.

La zone d'influence du bassin d'orage et de son accès en phase travaux n'a pas de lien fonctionnel significatif avec le site Natura 2000.

La zone d'influence de la station de traitement vis-à-vis des caractéristiques du site Natura 2000 est limitée à son emprise : surface imperméabilisée, bâtiments, bruits liés au fonctionnement du pont brosse du bassin d'aération (étouffé par les bruits liés à l'hydraulique), bruits liés aux écoulements.

#### **Présentation du site Natura 2000 de la Dombes :**

Le site de la Dombes est une vaste zone humide caractérisée par de nombreux étangs abritant des habitats et espèces d'intérêt communautaire. La richesse du site est localisée au niveau des étangs et de leurs espaces inféodés.

Les habitats et espèces d'intérêt communautaire ont pour influence néfaste principalement les pollutions d'origine agricole. Les rejets urbains peuvent faire partie des influences néfastes sur

certaines espèces principalement du fait d'une dégradation de l'habitat par les pollutions ou sur les insectes (et en conséquence sur leurs prédateurs), et les poissons. D'une façon globale le maintien d'une bonne qualité des eaux (notamment en nitrates et phosphates) constitue un facteur qui contribue à l'état de conservation favorable. Les zones concernées sont les étangs et leurs abords.

**Les enjeux du site de la Dombes sont les étangs (qualité, hydrographie) et les zones humides.**

La création d'un bassin d'orage enterré dont le couvert végétal est reconstitué ne constitue par une consommation de l'espace sur le site Natura 2000.

La création de sa piste d'accès ne constitue pas une emprise significative sur le site Natura 2000.

Le site d'implantation du bassin d'orage se situe en zone agricole (terres arables, grandes cultures). La prise en compte des trames vertes et bleues dans le secteur de la station d'épuration indique que la Sereine et sa ripisylve constitue une continuité éco-paysagère de zone humide à maintenir et que l'emprise du bassin d'orage se situe en zone de continuité éco-paysagère de zone humide à renforcer. Par ailleurs le PLU de la commune classe la ripisylve en alignement d'arbres à conserver.

En conséquence le site d'implantation du bassin d'orage et la ripisylve de la Sereine font partie d'un maillage qui participe à la cohérence écologique notamment en lien avec le site Natura 2000. Le projet de la commune est en cohérence avec ce maillage :

<p>Restauration d'une végétation permanente sur l'emprise du projet (actuellement en culture)</p> <p>En conséquence absence de retournement des sols sur l'emprise du projet</p> <p>Limitation de l'embroussaillage par la mise en place d'une fauche tardive avec enlèvement des foins</p> <p>Protection de l'emprise du projet par la mise en place d'une servitude qui ne sera plus cultivée</p> <p>Matérialisation de l'emprise de la servitude par la mise en place d'une haie de charmille</p> <p>Evitement de l'imperméabilisation du sol (bassin enterré, couvert végétal reconstitué)</p>		<p>Renforcement de la continuité éco-paysagère de zone humide du site d'implantation du bassin d'orage</p>
--	---	--

<p>Accès permanent au bassin d'orage limité à une passerelle piétonne : faible largeur et sans emprise sur le lit de la Sereine</p> <p>Compensation à hauteur de 1 pour 1 pour les arbres qui seront supprimés pour l'accès en phase chantier</p>		<p>Maintien de la continuité éco-paysagère de la Sereine et de sa ripisylve</p>
---	---	---

La Sereine est en lien fonctionnel avec les étangs. Elle reçoit les effluents rejetés par le système d'assainissement, dont la station de traitement.

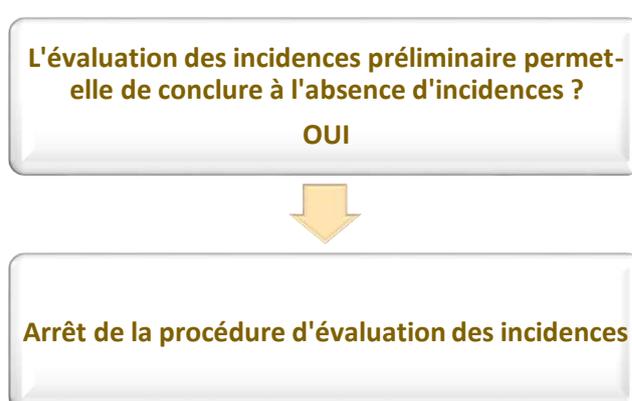
L'amélioration de la qualité du fonctionnement et du traitement du système d'assainissement ne peuvent avoir qu'un impact positif sur la qualité des eaux.

Si la Sereine est alimentée par les étangs, elle n'alimente pas d'étang (cf. « l'étude globale du bassin versant de la Sereine et du Cotey » réalisée par la Communauté de Communes du Canton de Montluel (3CM) en 2015 et 2016).

**En conclusion les rejets du système d'assainissement n'ont pas d'impact significatif sur le site Natura 2000 de la Dombes.**

**L'exploitation de la station de traitement, la création d'un bassin d'orage enterré (couvert végétal reconstitué) et son exploitation ne présentent pas d'impact significatif sur le site Natura 2000 de la Dombes.**

**Le projet est compatible avec les enjeux du site qui sont sur les étangs et les zones humides. Il est en cohérence avec le maillage des continuités éco-paysagères de zone humide identifiées.**



### ***6.5.7 IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE, LE PATRIMOINE ECOLOGIQUE, HORS NATURA 2000***

La station d'épuration et le futur bassin d'orage se situent dans un environnement à dominante agricole. Les incidences à considérer sont :

#### **INCIDENCE PAR DERANGEMENT EN PHASE CHANTIER**

En phase chantier (création de l'accès au bassin d'orage, création du bassin d'orage), les incidences sont liées aux déplacements et manœuvres des engins, aux terrassements, au stockage des déblais : emprise sur l'espace agricole et nuisance sonore.

Les travaux seront réalisés uniquement en journée.

Etant donné le caractère fortement anthropique du site (déchetterie, station de traitement et grandes cultures), les incidences sont faibles.

En phase chantier des travaux sur réseaux, les nuisances sont limitées aux zones urbanisées en journée.

#### **INCIDENCE PAR DERANGEMENT EN PHASE EXPLOITATION**

L'incidence de l'exploitation de la station de traitement sera inchangée par rapport à la situation actuelle.

L'incidence est limitée aux émissions sonores liées aux écoulements d'eau et au fonctionnement du pont brosse du bassin d'aération (mêlé aux bruits associés aux mouvements de l'eau). Ponctuellement l'intervention du personnel d'exploitation est une source de nuisance sonore et de dérangement. Toutefois la zone d'influence de ces nuisances reste limitée à l'enceinte de la station de traitement : les espaces verts entre les ouvrages et les limites grillagées étant suffisant pour atténuer les nuisances.

#### **INCIDENCE PAR PERTE D'HABITAT FAUNISTIQUE**

L'emprise du bassin d'orage (emprise en phase chantier uniquement du fait du couvert végétal reconstitué) est limitée à une zone agricole de grande culture.

Il n'y a pas plus d'incidence sur les habitats faunistiques que celle actuelle liée à l'exploitation agricole des terrains.

### ***6.5.8 IMPACT SUR LES ZONES HUMIDES***

Le bassin d'orage sera implanté sur un sol de zone humide.

Le bassin sera enterré, le couvert végétal sera reconstitué (jachère fleurie).

Son emprise est de 990 m<sup>2</sup> (ouvrage et tranchées de pose).

Les fonctions de zone humide du terrain impacté sont très limitées aujourd'hui du fait de l'exploitation agricole du terrain et des terrains proches : réseau de drainage agricole, couvert végétal non permanent, absence de diversité des habitats.

La seule sous-fonction identifiée à ce terrain est « le ralentissement des ruissellements » du fait de la présence d'un couvert végétal sur une partie de l'année.

Le bassin sera enterré et le couvert végétal sera reconstitué. Il constituera un couvert végétal permanent.

En conséquence, la seule sous-fonction assurée par ce terrain en sol de zone humide ne sera pas dégradée et sera améliorée (couvert végétal permanent) : absence d'impact sur les sous-fonctions du sol de zone humide.

En conclusion, l'impact sur zone humide est nul.

### 6.5.9 IMPACT SUR LES RISQUES D'INONDATION

Il n'y a pas de zone inondable sur la commune.

Le projet de la commune prévoit :

Réduction de la collecte d'eaux claires de temps sec : ainsi les débits restitués au cours d'eau en période pluvieuse sont réduits.

Réduction de la surface active raccordée au réseau d'assainissement : la surface active ainsi éliminée sera raccordée au réseau d'eaux pluviales.

Impact sur les risques d'inondation



Amélioration



Statu quo

### 6.5.10 IMPACTS SUR LE CADRE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

L'impact sur le cadre paysager et patrimonial du projet de la commune est limité compte tenu de la localisation de la station de traitement (dont la future station) et du bassin d'orage enterré :

- ~ Eloignement des zones d'habitations et des zones constructibles (distance de 434 m) ;
- ~ Reconstitution du couvert végétal au niveau du bassin d'orage.

### 6.5.11 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

La station de traitement se situe en zone UEd du PLU de la commune.

Le bassin d'orage se situe en zone N du PLU.

Le règlement du PLU stipule que :

- ~ La zone UEd est une zone urbaine destinée aux équipements publics ou d'intérêts collectifs, elle correspond au secteur réservé aux constructions liées et nécessaires aux fonctionnements de la déchetterie et de la station d'épuration ;

- ~ La zone N recouvre les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestières, soit de leur caractère d'espace naturel. Sont notamment interdites les constructions et installations qui ne sont pas nécessaires aux services publics collectifs ou d'intérêt collectif et aux exploitations agricoles et forestières. Le bassin d'orage sera enterré et le couvert végétal sera reconstitué. En ce sens il est compatible avec la zone N.

Par ailleurs le PLU de la commune classe la ripisylve de la Sereine comme un alignement d'arbres à conserver. Le projet prévoit la coupe d'arbres pour créer le pont provisoire d'accès au chantier du bassin d'orage. Cette sera compensée à hauteur de 1 pour 1 en veillant à limiter la création de trouées dans la ripisylve.

Les essences à mettre en place seront définies en fonction des essences abattues et en concertation avec la Communauté de Communes Dombes (compétente pour la gestion du site Natura 2000 Dombes).

---

**Le projet est compatible avec le PLU.**

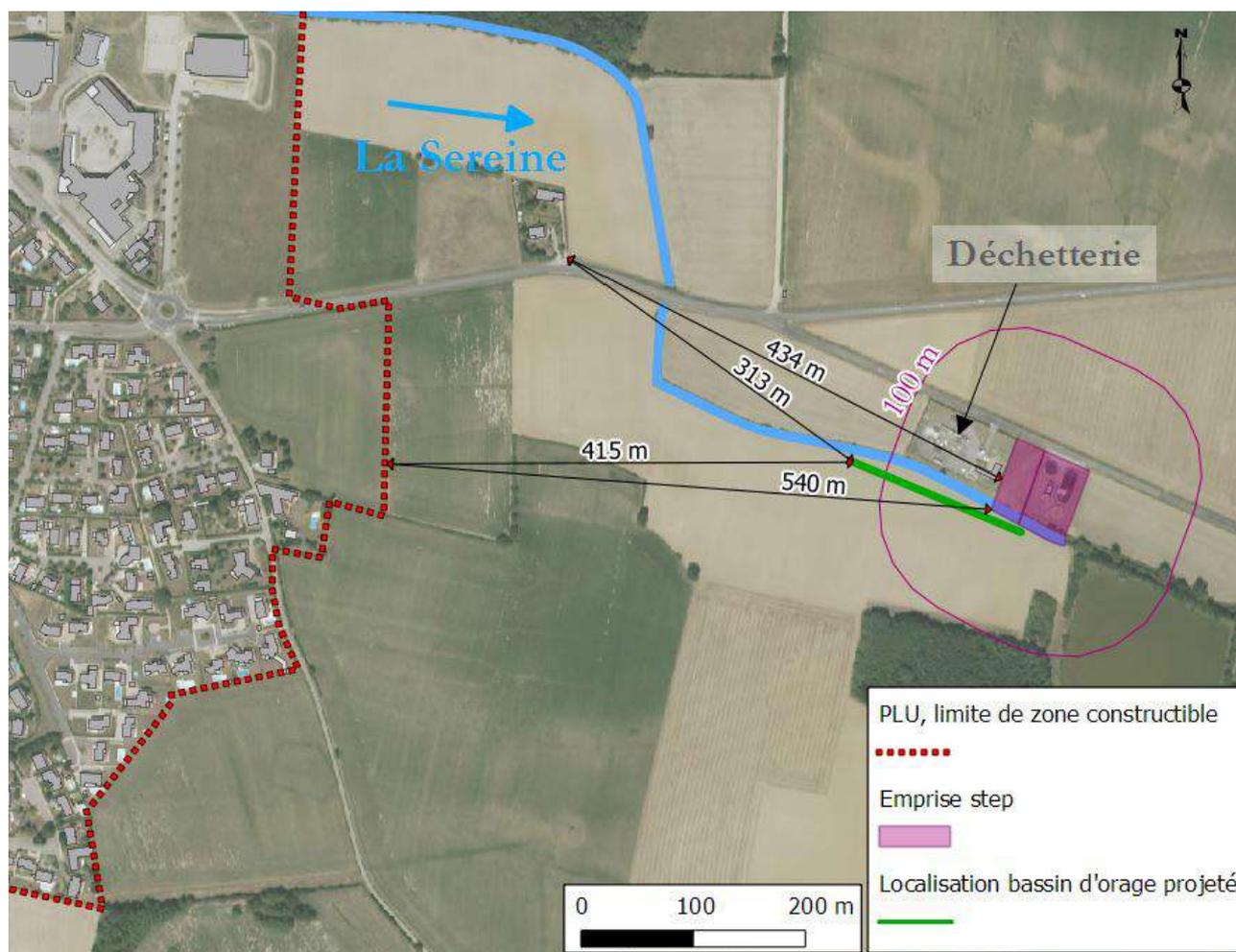
---

## 6.5.12 NUISANCES SONORES

### 6.5.12.1 Station de traitement

La station de traitement est suffisamment éloignée des zones construites et constructibles pour qu'aucune nuisance sonore n'existe. Cf. éloignement de la station de traitement avec les zones construites ou constructibles (PLU du 10/03/2014) sur la figure suivante.

Figure 66 : Distance de la step et du bassin d'orage projeté avec les zones construites ou constructibles



### 6.5.12.2 Bassins d'orage

Aucune nuisance sonore n'est associée au fonctionnement du bassin d'orage :

- ~ Ouvrage enterré ;
- ~ Electromécanique limitée et à l'intérieur de l'ouvrage.

### *6.5.13 NUISANCES OLFACTIVES*

#### *6.5.13.1 Station de traitement*

La station de traitement est suffisamment éloignée des zones construites et constructibles pour qu'aucune nuisance olfactive n'existe. Cf. éloignement de la station de traitement avec les zones construites ou constructibles (PLU du 10/03/2014) sur la figure précédente.

#### *6.5.13.2 Bassins d'orage*

Aucune nuisance olfactive n'est associée au fonctionnement du bassin d'orage enterré : il est assimilable à une canalisation.

### *6.5.14 IMPACTS DURANT LA PHASE DE TRAVAUX*

#### *6.5.14.1 Interaction avec l'exploitation de l'assainissement*

Le bassin d'orage est créé en parallèle de la conduite d'arrivée des effluents à la station de traitement.

Les travaux pourront être réalisés sans interaction avec le fonctionnement du réseau et de la station de traitement.

La connexion du bassin d'orage avec le réseau existant pourra se faire au dernier moment et ce sans interruption du fonctionnement du réseau et de la station de traitement.

---

**Le phasage et l'organisation des travaux permettent d'assurer une continuité du service de la collecte, du transfert et du traitement des eaux usées.**

---

#### *6.5.14.2 Interaction avec le milieu naturel*

##### **MESURES GENERALES**

Mesures destinées à réduire la mortalité de la petite faune durant le chantier :

- ~ Il n'y a pas sur le site d'éléments susceptibles de constituer des abris pour la petite faune (bois, blocs, tôles...). Si toutefois ce genre d'éléments venaient à être observés avant la réalisation des travaux, alors ils seront enlevés de façon à ce que les animaux quittent les lieux avant le début des travaux ;
- ~ Lors du chantier, on évitera la création d'ornières susceptibles d'attirer les batraciens. Si des ornières en eau apparaissent, elles seront immédiatement vidées ou comblées, après vérification de l'absence de pontes d'amphibiens ou de têtards ;
- ~ Si des animaux étaient découverts sur le chantier, l'AMO serait contacté immédiatement pour étudier les dispositions à prendre.

##### **LA RIPISYLVE DE LA SEREINE**

Une attention particulière doit être portée sur la ripisylve de la Sereine et de ses abords.

L'accès au site du bassin se fera via un pont à créer sur la Sereine.

Pour la création du pont et du bassin d'orage :

- ~ La mise en place du pont provisoire en phase travaux nécessitera la coupe de quelques arbres constituant la ripisylve de la Sereine. Le décompte des arbres effectivement concernés sera réalisé en phase chantier. La ripisylve de la Sereine fait notamment partie d'un alignement d'arbres à conserver (PLU), ainsi il est prévu de replanter. Dans la continuité immédiate de la fin de chantier, qui doit s'accompagner dans les plus brefs délais du démontage du pont provisoire, de nouveaux arbres seront mis en place à hauteur d'une compensation de 1 pour 1 en veillant à limiter la création de trouées dans la ripisylve. Les essences à mettre en place seront définies en fonction des essences abattues et en coordination avec la Communauté de Communes Dombes (compétente pour la gestion du site Natura 2000 Dombes). Cette réflexion sera menée dès le début de la phase chantier afin de favoriser une plantation en novembre ;
- ~ Une mise en défend de la ripisylve de la Sereine sera mise en place en rive droite et en rive gauche : mise en place de piquet délimitant l'emprise du chantier et les aires de manœuvre et de déplacement des engins.

### LA SEREINE

Une attention particulière sera portée à la protection du cours d'eau lors de la création du pont d'accès au bassin d'orage :

- ~ Pas d'impact sur les rives du cours d'eau ;
- ~ Pas de dépôts de matériaux dans le lit du cours d'eau.

### MESURES RELATIVES AUX ESPECES VEGETALES INVASIVES

Face aux problèmes sanitaires, environnementaux et économiques croissants engendrés par la prolifération des espèces exotiques, le Parlement Européen et le Conseil Européen ont adopté un règlement d'application directe à l'ensemble des Etats membres, qui détermine un cadre réglementaire à la lutte contre ces espèces (règlement n°1143/2014 du parlement européen et du conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des plantes invasives entré en vigueur le 1er janvier 2015).

Il convient de prendre toutes les mesures possibles pour gérer les invasives et éviter leur diffusion et/ou leur propagation.

Dès la phase chantier, ce risque est réel avec notamment la mise à nu des terrains (déboisement, débroussaillage, dégradation et décapage de la zone travaux) qui est un élément favorable au développement des espèces végétales invasives qui ensuite, seront diffusées sur le site par la circulation des voitures et camions et les apports (et déplacements) de matériaux.

Bien que la renouée du Japon ne soit pas présente sur la Sereine et en particulier aux abords de la station de traitement et du site d'implantation du bassin d'orage, afin de limiter le risque de diffusion d'invasives, les mesures suivantes seront prises :

- ~ Définition au démarrage du chantier de méthodes de lutte adaptée et suivi des espèces invasives pendant toute la durée du chantier ;
- ~ Contrôle des engins de chantier entrant sur le chantier et nettoyage des engins si nécessaire ;
- ~ Contrôle des végétaux plantés dans le cadre de la végétalisation afin de vérifier qu'ils ne soient pas source d'introduction d'espèces invasives ;

- ~ Contrôle en cours de chantier du développement des espèces invasive avec destruction rapide dès les premières apparitions (notamment pour les Renouées asiatiques).

### 6.5.15 SYNTHÈSE DES EFFETS RÉSIDUELS

Le tableau ci-dessous rassemble les impacts potentiels, les impacts résiduels et les mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les impacts du projet sur les milieux naturels, les usages et l'environnement humain. Les éléments du tableau sont assortis d'une fiche. Les fiches sont présentées en **Annexe 16**.

#### Globalement le projet d'assainissement permettra :

- ~ Une amélioration de la qualité de fonctionnement du système d'assainissement entraînant directement une réduction des déversements sans traitement à la Sereine ;
- ~ Le respect de la réglementation en matière de traitement des eaux usées : adaptation des capacités de traitement aux charges collectées ;
- ~ Une amélioration de la seule sous-fonction identifiée sur terrain en sol de zone humide : sous-fonction « ralentissement des ruissellements » du fait de la mise en place d'un couvert végétal permanent sur une emprise de 990 m<sup>2</sup>.

#### Les éléments de perturbation des espaces naturels en phase travaux sont :

- ~ Création d'un accès au site du bassins d'orage : protection (mis en défens) de la ripisylve à prévoir ;
- ~ Coupe de quelques arbres sur la ripisylve de la Sereine, plantation en compensation à hauteur de 1 pour 1.

#### Les principaux éléments de la séquence Eviter / Réduire / Compenser sont :

- ~ **EVITER** : bassin d'orage enterré implanté en zone agricole de cultures intensives, couvert végétal reconstitué, absence d'impact sur les habitats potentiels ;
- ~ **REDUIRE** : la réduction de l'impact passe par la création d'une station de traitement, d'un bassin d'orage et la réalisation de travaux sur les réseaux en vue de réduire la collecte d'eaux claires de temps sec (réduction des rejets au milieu naturel), ainsi que par la création du bassin d'orage en zone humide pour laquelle la seule sous-fonction identifiée est celle du ralentissement des ruissellements et sur laquelle une amélioration va être apportée en assurant un couvert végétal permanent.

Figure 67 : Synthèse des impacts potentiels, des mesures correctives et compensatoires proposées

Légende (impacts du projet) :



Amélioration liée au projet



Statut quo, pas d'évolution liée au projet

		Situation actuelle	Impacts du projet	Observations (situation future) <i>Mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction des impacts</i>	Mesures compensatoires
Fiche	EAUX SUPERFICELLES - Gestion qualitative de la ressource en eau				
	Impact des rejets d'eaux usées. <b>TEMPS DE PLUIE</b>	Déversements de temps de pluie réguliers.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Création d'un bassin d'orage : réduction des déversements de temps de pluie. Mises en séparatif de réseaux : réduction des déversements de temps de pluie. Dimensionnement de la station de traitement : réduction des déversements de temps de pluie.	
	Impact des rejets d'eaux usées. <b>TEMPS SEC</b>	A échéance 2024, les capacités de traitement seront atteintes.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> A échéance 2024, adaptation des capacités de traitement aux charges collectées et amélioration de la qualité du traitement : réduction des charges rejetées.	
	Impact des rejets d'eaux usées. <b>TEMPS SEC</b>	Charge hydraulique importante liée à la collecte d'eaux claires de temps sec.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Réduction de la collecte d'eaux claires de temps sec : réduction des charges globales rejetées par la station de traitement.	
	Impact durant les travaux		→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Réalisation du bassin d'orage en parallèle du réseau existant. Connexion de l'ouvrage au réseau au dernier moment. Pompages temporaires des effluents lors des travaux sur réseaux.	
EAUX SUPERFICELLES - Gestion quantitative de la ressource en eau, Inondation					
	Quantitatif - Hautes eaux. Risques d'inondation	Pas d'ouvrage en zone inondable : absence de zone inondable sur la commune.	→	Pas d'ouvrage créé en zone inondable.	

		Situation actuelle	Impacts du projet	Observations (situation future) <i>Mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction des impacts</i>	Mesures compensatoires
<b>IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE</b>					
N°1	Destruction d'habitat		→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Bassin d'orage implanté en zone agricole intensive : absence de destruction d'habitat. Bassin d'orage enterré, couvert végétal reconstitué : absence de consommation d'espace.	
N°2	Coupe d'arbres		→	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Coupe d'arbres : limitée au strict nécessaire pour la réalisation des travaux.	Compensation à hauteur de 1 pour 1
N°2	Impact durant les travaux		→	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Protection de la ripisylve en rive droite et en rive gauche de la Sereine (mis en défens) durant les travaux du bassin d'orage.	
<b>RESPECT DES DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE PROGRAMMATION (SDAGE). ZONES HUMIDES</b>					
	Imperméabilisation	Site d'implantation du bassin d'orage : cultures.	→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Bassin d'orage enterré, couvert végétal reconstitué : absence d'imperméabilisation sur le site du bassin d'orage.	
N°3	Emprise sur zone humide		→	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Zone humide : la sous-fonction identifiée est celle du ralentissement des ruissellements. Le bassin créé sera enterré et le couvert végétal sera reconstitué : absence d'impact sur la zone humide. Le couvert végétal sera permanent ce qui vient améliorer la sous-fonction identifiée.	

## Mise en conformité réglementaire du système d'assainissement

		Situation actuelle	Impacts du projet	Observations (situation future) <i>Mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction des impacts</i>	Mesures compensatoires
	Protection contre les inondations	Pas d'ouvrage en zone inondable : absence de zone inondable sur la commune.	→	Pas d'ouvrage créé en zone inondable.	
	Amélioration de la qualité des eaux	Déversements de temps de pluie réguliers.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Création d'un bassin d'orage : réduction des déversements de temps de pluie. Mises en séparatif de réseaux : réduction des déversements de temps de pluie. Dimensionnement de la station de traitement : réduction des déversements de temps de pluie.	
	Amélioration de la qualité des eaux	Charge hydraulique importante liée à la collecte d'eaux claires de temps sec.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> Réduction de la collecte d'eaux claires de temps sec : réduction des charges globales rejetées par la station de traitement.	
	Amélioration de la qualité des eaux	A échéance 2024, les capacités de traitement seront atteintes.	↑	<i>Mesures de réduction des impacts</i> A échéance 2024, adaptation des capacités de traitement aux charges collectées et amélioration de la qualité du traitement : réduction des charges rejetées.	
<b>IMPACTS SUR LES USAGES</b>					
	AEP	Absence de périmètre de protection sur la commune	→	Pas d'ouvrage créé en périmètre de protection eau potable.	

## Mise en conformité réglementaire du système d'assainissement

		Situation actuelle	Impacts du projet	Observations (situation future) <i>Mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction des impacts</i>	Mesures compensatoires
	Eaux de baignade	Absence de zone de baignade sur la commune et à proximité en aval hydraulique.	→	Pas de rejet créé en amont de zone de baignade.	
<b>NUISANCES OLFACTIVES ET SONORES</b>					
N°4	Odeurs liées au traitement, aux prétraitements et aux boues	Pas d'impact	→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> A échéance 2024, adaptation des capacités de traitement aux charges collectées. Eloignement des habitations et des zones constructibles.	
N°4	Odeurs liées au bassin d'orage		→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Bassin d'orage enterré et éloigné des zones habitables.	
N°4	Nuisances sonores liées à la station de traitement	Pas d'impact	↑	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Eloignement de la station de traitement des habitations et des zones constructibles.	
N°4	Nuisances sonores liées au bassin d'orage		→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Bassin d'orage et équipements associés enterrés. Eloignement des habitations et des zones constructibles.	
<b>IMPACTS PAYSAGER</b>					
N°4	Environnement architectural et naturel	Pas d'impact	→	<i>Mesures d'évitement des impacts</i> Conservation du site éloigné vis à vis des habitations et des zones constructibles.	

---

## 6.6 SEQUENCE EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES COMPENSATOIRES MISES EN ŒUVRE

---

La mise en place du pont provisoire en phase travaux nécessitera la coupe de quelques arbres constituant la ripisylve de la Sereine. Le décompte des arbres effectivement concernés sera réalisé en phase chantier.

La ripisylve de la Sereine fait notamment partie d'un alignement d'arbres à conserver (PLU), ainsi il est prévu de replanter.

Dans la continuité immédiate de la fin de chantier, qui doit s'accompagner dans les plus brefs délais du démontage du pont provisoire, de nouveaux arbres seront mis en place au niveau des berges à hauteur d'une compensation de 1 pour 1 en veillant à limiter la création de trouées dans la ripisylve.

Les essences à mettre en place seront définies en fonction des essences abattues et en concertation avec la Communauté de Communes Dombes (compétente pour la gestion du site Natura 2000 Dombes). Cette réflexion sera menée dès le début de la phase chantier afin de favoriser une plantation en novembre.

---

## 6.7 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'ORIENTATION

---

### 6.7.1 COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE

Outre les mesures complémentaires qui visent à atteindre et maintenir le bon état des masses d'eau, le SDAGE définit les orientations générales en matière de gestion de l'eau et de préservation des milieux aquatiques. Ces orientations fondamentales constituent des principes à respecter dans le cadre de projets susceptibles d'impacter la gestion de l'eau et celle des milieux aquatiques.

Compte tenu du contexte local, en fonction des incidences éventuelles du projet d'assainissement de la commune, les orientations fondamentales à considérer sont données dans le tableau suivant.

Il en ressort que le projet est compatible avec le SDAGE.

Tableau 68 : Nature des incidences visées par les orientations fondamentales du SDAGE

	OF 0	OF 1	OF 2	OF 3	OF 4
Les dispositions du SDAGE en fonction des orientation fondamentales	S'adapter aux effets du changement climatique	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Mesures mises en œuvre pour le respect du SDAGE 2016 - 2021

Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme	0-02				
Mettre en oeuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »			2-01		
Evaluer et suivre les impacts des projets			2-02		

Dimensionnement raisonné des ouvrages, prise en compte de l'évolution de la population.  
Compatible avec le SDAGE

Mise en œuvre de la séquence Eviter Réduire Compenser dans le choix du programme d'assainissement.  
Définition de mesures d'évitement, de réduction.  
Compatible avec le SDAGE

Evaluation des impacts sur la faune, la flore et les habitats naturels. Analyse des impacts des rejets sur les eaux de surface. Suivi des mesures retenues dans le cadre de la séquence ERC.  
Compatible avec le SDAGE

Mise en conformité réglementaire du système d'assainissement

	OF 5	OF 5A	OF 5B	OF 5C	OF 5D	OF 5E	
Les dispositions du SDAGE en fonction des orientations fondamentales	Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements consécutifs dans les pratiques actuelles	Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	Mesures mises en œuvre pour le respect du SDAGE 2016 - 2021
Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux		5A-01					Réduction des déversements sur le réseau de collecte au-delà des attentes de la Directive ERU. Mise en cohérence des capacités de traitement de la station d'épuration aux prévisions de développement démographique du territoire. A terme, définition d'un niveau de rejet de la step qui va au-delà des attentes de la Directive ERU. Compatible avec le SDAGE
Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »		5A-02					Réduction des déversements sur le réseau de collecte au-delà des attentes de la Directive ERU. A terme, définition d'un niveau de rejet de la step qui va au-delà des attentes de la Directive ERU. Compatible avec le SDAGE

Mise en conformité réglementaire du système d'assainissement

	OF 5	OF 5A	OF 5B	OF 5C	OF 5D	OF 5E	
Les dispositions du SDAGE en fonction des orientations fondamentales	Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements consécutifs dans les pratiques actuelles	Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	Mesures mises en œuvre pour le respect du SDAGE 2016 - 2021
Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine		5A-03					Réduction de la collecte d'eaux claires de temps sec, réduction de la surface active = réduction des déversements au milieu naturel en temps de pluie. Mise en place d'un bassin d'orage. A terme, capacités de traitement optimisées pour réduire les déversements au milieu naturel en temps de pluie. Compatible avec le SDAGE
Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées		5A-04					Absence de nouvelles surfaces imperméabilisées. Compatible avec le SDAGE
Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation			5B-01				Bien que la commune ne se situe pas en zone sensible à l'eutrophisation, à terme définition d'un niveau de rejet de la step qui va au-delà des attentes de la Directive ERU sur les paramètres azote et phosphore. Compatible avec le SDAGE

Mise en conformité réglementaire du système d'assainissement

	OF 5	OF 5A	OF 5B	OF 5C	OF 5D	OF 5E
Les dispositions du SDAGE en fonction des orientations fondamentales	Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements consécutifs dans les pratiques actuelles	Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis de l'eutrophisation			5B-03			

Mesures mises en œuvre pour le respect du SDAGE 2016 - 2021

Bien que la commune ne se situe pas en zone sensible à l'eutrophisation, à terme définition d'un niveau de rejet de la step qui va au-delà des attentes de la Directive ERU sur les paramètres azote et phosphore.  
Compatible avec le SDAGE

	OF 6	OF 6A	OF 6B	OF 6C	OF 7	OF 8
Les dispositions du SDAGE en fonction des orientations fondamentales	Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides	Agir sur la morphologie et le découloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Préserver, restaurer et gérer les zones humides	Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau	Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Mesures mises en œuvre pour le respect du SDAGE 2016 - 2021

Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets			6B-04			
limiter le ruissellement à la source						8-05

Application de la doctrine ERC pour les zones humides.  
 Zone humide : la sous-fonction identifiée est celle du ralentissement des ruissellements.  
 Le bassin créé sera enterré et le couvert végétal sera reconstitué : absence d'impact sur la zone humide.  
 Compatible avec le SDAGE

Evitement du ruissellement par la création d'un bassin d'orage enterré, absence de surface imperméable.  
 Compatible avec le SDAGE

### 6.7.2 COMPATIBILITE AVEC LE PGRI

Compte tenu du contexte local, en fonction des incidences éventuelles du projet d'assainissement de la commune, les objectifs à considérer sont donnés dans le tableau suivant.

Il en ressort que le projet est compatible avec le PGRI.

Tableau 69 : *Nature des incidences visées par les objectifs du PGRI*

Les dispositions du PGRI en fonction des grands objectifs	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	Mesures mises en œuvre pour le respect du PGRI 2016-2021
Limiter le ruissellement à la source	D2-4	<p>Evitement du ruissellement par la création d'un bassin d'orage enterré, absence de surface imperméable.</p> <p>Zone humide : la sous-fonction identifiée est celle du ralentissement des ruissellements.</p> <p>Le bassin créé sera enterré et le couvert végétal sera reconstitué : absence d'impact sur la zone humide.</p> <p>Compatible avec le PGRI</p>

PIÈCE 7. SURVEILLANCE ET MOYENS  
D'INTERVENTION

La surveillance des rejets du système d'assainissement est assurée en conformité avec l'arrêté du 21 juillet 2015 qui prévoit de contrôler les rejets en fonction de la taille des installations de traitement et des installations de régulation hydraulique (déversoirs d'orage).

## 7.1 SURVEILLANCE OUVRAGES DE COLLECTE – DEVERSOIRS D'ORAGE

Réglementairement les moyens de surveillance et la fréquence de contrôle à mettre en œuvre sont fonction de la charge polluante du bassin versant à l'amont des déversoirs d'orages. Le tableau qui suit liste les déversoirs d'orages sur le réseau de collecte, les populations concernées et la situation vis-à-vis de la réglementation.

Figure 68 : Déversoirs d'orage sur le réseau de collecte, charges polluantes amont échéances 2027 et 2050

DO	Milieu récepteur	Echéance 2027		Echéance 2050		Situation vis à vis de la réglementation
		Population équivalente amont EH	Charge polluante amont kg DBO5/j	Population équivalente amont EH	Charge polluante amont kg DBO5/j	
DO1	La Sereine	37	2	47	3	/
DO3	La Sereine	1777	107	2273	136	Soumis à autosurveillance après 2027
DO4	La Sereine	Supprimé				
DO5	La Sereine	Supprimé				
DO6	La Sereine	805	48	1030	62	/
DO7	La Sereine	122	7	156	9	/
TP PR Sapins	La Sereine	322	19	412	25	/
TP PR ZI	La Sereine	893	54	1090	65	/

L'évolution de la population ne modifie pas le régime administratif des ouvrages.

**Compte tenu de la charge polluante collectée en amont des déversoirs d'orage réseau, aucun ouvrage n'est soumis à autosurveillance réglementaire.**

Après 2027, du fait de l'augmentation de la charge collectée, le DO3 sera soumis à autosurveillance réglementaire (échéance à préciser ultérieurement).

Bien que le DO3 ne soit pas soumis à autosurveillance réglementaire, une mesure de débit est en place sur la déverse du DO3. Les mesures en place sont du type : seuil rectangulaire contracté, mesure de la hauteur par sonde ultrasons, enregistrement des débits déversés.

## 7.2 SURVEILLANCE BASSIN D'ORAGE

Le bassin d'orage projeté se présente sous la forme d'un stockage en ligne implanté en parallèle de la canalisation des eaux usées existante.

Il est équipé d'une vanne automatique permettant ou non sa vidange vers la station de traitement. La régulation et la vidange seront réalisées par le pilotage d'une vanne électrique synchronisée sur le fonctionnement du poste de tête de la station d'épuration.

Une chambre de comptage en entrée de l'ouvrage permettra de quantifier les volumes admis dans le bassin. Il ne s'agit pas d'un point d'autosurveillance réglementaire.

Aucune déverse vers le milieu naturel n'est associée à ce bassin : le DO2 reste le point de déversement de la station de traitement (DO de tête).

## 7.3 SURVEILLANCE OUVRAGES DE TRAITEMENT

La station de traitement, de capacité nominale 4750 EH, est soumise à autosurveillance réglementaire. Cette autosurveillance doit être adaptée pour obtenir les informations suivantes :

Point	Information à obtenir	Moyen mis en œuvre
Déversoirs de tête	Mesure et enregistrement en continu des débits déversés	Mise en place d'un seuil de mesure et d'une mesure de débit en continu sur le DO2
	Estimation des charges polluantes rejetées	Estimation des charges polluantes sur la base des prélèvements entrée step Déversoirs aménagés pour permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs 24h
Effluent admis en traitement	Mesure et enregistrement en continu des débits en entrée et en sortie	Sur la station existante il n'existe pas de mesure de débit en entrée. Elle sera mise en place lors de la création du bassin d'orage (débitmètres électromagnétiques sur le relevage entrée).
		Canal de mesure en sortie équipé d'une sonde ultrason

Point	Information à obtenir	Moyen mis en œuvre
	→ Echantillons représentatifs constitués sur 24h en entrée et en sortie de station	Préleveurs automatiques réfrigérés, isothermes (4°C+/-2°C) et asservis au débit en entrée et en sortie.
Caractérisation des eaux usées	→ Paramètres physico-chimiques	Mesure en continu du pH en entrée et en sortie de station de traitement lors de la réalisation des bilans pollution mensuels.  Mesure en continu de la température en sortie de station de traitement lors de la réalisation des bilans pollution mensuels.

Le contrôle des dispositifs d'autosurveillance est réalisé annuellement.

Les charges polluantes déversées au milieu naturel par le DO de tête de station sont déterminées comme suit :

- ~ Les jours de bilan : débit déversé en tête de step appliqué aux concentrations de l'effluent entrée step ;
- ~ Hors jours de bilan : détermination du ratio débit déversé / débit arrivant à la step (entrée + déverse), ratio appliqué à la charge moyenne reçue par la station de traitement en temps sec sur l'année précédente.

L'installation doit fonctionner 24h sur 24 pour le traitement de l'eau avec une présence humaine quelques heures par jour. Pour ce faire, la station de traitement est pilotée par un réseau d'automates associé à un superviseur externe. Le fonctionnement de la station est automatisé avec possibilité de marche dégradée (déconnexion des automatismes).

Le superviseur externe gère la télésurveillance :

- ~ Report des alarmes de niveau dans le poste de relevage entrée et de l'arrêt des pompes de relevage entrée ;
- ~ Consultation des états ;
- ~ La communication avec les automates ;
- ~ Le système d'astreinte ;
- ~ La gestion de l'archivage des données (envoi sur le serveur d'archivage).

Les informations collectées et ramenées vers le superviseur externe sont :

- ~ Les entrées relatives à l'état (marche, défauts, niveaux, seuil de mesure, ...) de tous les moteurs ou ensembles de machines liés par construction et par automatisme ;
- ~ Les mesures analogiques acquises en permanence ;
- ~ Les temps de marche de l'aération pilotée par automate Magelis (horloge), mode de secours par horloge à picot ;

- ~ Les temps de fonctionnement du dégrilleur (pilote par le fonctionnement des pompes de relevage entrée).

Les paramètres de fonctionnement quantifiables sont :

- ~ Volume de boues extraites : temps de fonctionnement de la pompe d'extraction rapporté au débit unitaire de la pompe ;
- ~ Volume d'eau industrielle : temps de fonctionnement de la pompe d'extraction rapporté au débit unitaire de la pompe.

Des sondes de mesure de niveau (sondes ultrasoniques, radar ou piézométrique et poires de niveaux) équipent chacun des postes de pompage.

## 7.4 FREQUENCE DE SURVEILLANCE DES REJETS

En accord avec l'arrêté du 21 juillet 2015, le tableau qui suit récapitule les fréquences de mesures sur les rejets du système d'assainissement.

Figure 69 : *Paramètres et fréquences des mesures de surveillance des rejets*

Paramètres	Code SANDRE du paramètre	Déversoir de tête	Entrée	Sortie	Boues produites
Débit	1552	365	365	365	
DBO5	1313	/	12	12	
DCO	1314	/	12	12	
MES	1305	/	12	12	
NTK	1319	/	4	4	
NH4	1335	/	4	4	
NO2	1339	/	4	4	
NO3	1340	/	4	4	
PT	1350	/	4	4	
Pluviométrie		/	365	/	
pH	1302	/	12	12	
Température		/	/	12	
Siccité					12
Quantité de matières sèches					12

## 7.5 SURVEILLANCE PRODUCTION DE DECHET

Nature	Information à obtenir	Moyen mis en œuvre
Refus de dégrillage →	Quantité évacuée en kg	Estimation
Sables →	Quantité évacuée en kg	Estimation
Graisses →	Quantité évacuée en kg	Estimation
Boues produites et évacuées →	Quantité extraite en kg de Matière Sèche (MS)	Mesure de la siccité des boues brutes et volume de boues brutes extraites de la file eau
	Siccité des boues produites	Analyses de l'ensemble des paramètres prévues par l'arrêté du 8 janvier 1998, 2 fois par an
	Quantité évacuée en kg de Matière Sèche (MS)	
	Qualité des boues évacuées	Transmission des informations relatives à la destination des boues évacuées

Paramètres prévus par l'arrêté du 8 janvier 1998 :

- ~ Eléments traces : cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc ;
- ~ Composés traces : 7 principaux PCB (PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180), fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène ;
- ~ Valeur agronomique : matière sèche (en %), matière organique (en %), pH, azote total, azote ammoniacal, rapport C/N, phosphore total (en P2O5), potassium total (en K2O), calcium total (en CaO), magnésium total (en MgO), oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn), (Cu, Zn et B faisant aussi partie des éléments traces).

## 7.6 SURVEILLANCE CONSOMMATION DE REACTIFS ET D'ENERGIE

Nature	Moyen mis en œuvre
Consommation d'énergie →	Relève mensuelle du compteur électrique
Consommation de réactifs →	Historique des réapprovisionnements en réactifs (donnée mensuelle)

---

## 7.7 PRODUCTION DOCUMENTAIRE ET TRANSMISSION

---

La transmission des données relatives à l'autosurveillance sera en accord avec l'article 19 de l'arrêté du 21 juillet 2015 (fréquence de transmission, format, application informatique, planning d'autosurveillance).

La production documentaire sera en cohérence avec l'article 15 de l'arrêté du 21 juillet 2015 en ce qui concerne la gestion des déchets (traçabilité, résultats d'analyse, enlèvement).

La production documentaire sera en cohérence avec l'article 20 de l'arrêté du 21 juillet 2015 : manuel d'autosurveillance (dont sa mise à jour), bilan de fonctionnement annuel du système d'assainissement (dont sa transmission).

Le manuel d'autosurveillance date de 2000. Il est prévu de le mettre à jour avec l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié.

Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 21 juillet 2015, avant sa mise en service, la future station de traitement fera l'objet d'une analyse des risques de défaillance, de leurs effets ainsi que les mesures prévues pour remédier aux pannes éventuelles. Il n'y en a pas et ce n'est pas prévu au contrat d'affermage, c'est un point qui peut être demandé par les services de l'Etat

---

## 7.8 ENTRETIEN DES OUVRAGES

---

L'exploitation du système de collecte (réseaux, poste de relevage/refoulement, déversoirs d'orage) et du système de traitement est confiée à SUEZ par contrat d'affermage (date d'effet 01/10/2017, durée 12 ans).

L'entretien en œuvre permet d'être en conformité avec l'arrêté du 21 juillet 2015 (article 16) :

- ~ Les sites de la station de traitement et du bassin d'orage seront maintenus en bon état de propreté ;
- ~ Les ouvrages et installations seront régulièrement entretenus de manière à garantir leur fonctionnement (traitement, surveillance, alarmes) ;
- ~ Toute intervention d'entretien ou de réparation prévisible devra être portée à la connaissance du service Police de l'Eau.

**7.8.1 ENTRETIEN DES RESEAUX DE COLLECTE**

Objectifs	Moyens
<p>Garantir le bon écoulement des eaux usées dans le réseau et ses ouvrages annexes et leur transport jusqu'à la station de traitement.</p> <p>Répondre aux situations d'urgence.</p>	<p>Evaluation de l'état par inspections télévisées : en moyenne sur 1% du réseau par an.</p> <p>Curage préventif : 10% du réseau gravitaire d'eaux usées par an.</p> <p>Curage curatif : 4 interventions annuelles.</p> <p>Réalisation de tests à la fumée : 1500 ml / an.</p> <p>Contrôle des branchements neufs : 20 unités /an.</p> <p>Astreintes pour intervention curative : 24h / 24.</p>

**7.8.2 POSTES DE RELEVAGE / REFOULEMENT**

Objectifs	Moyens
<p>Garantir le bon écoulement des eaux usées dans les ouvrages.</p> <p>Lutter contre la dégradation des ouvrages.</p> <p>Répondre aux situations d'urgence.</p>	<p>Visites de contrôle et d'entretien courant : 1 / mois.</p> <p>Curage préventif : 2 / an.</p> <p>Contrôle H2S : à chaque intervention.</p> <p>Télésurveillance : 7 postes sont équipés.</p>

**7.8.3 DEVERSOIRS D'ORAGE**

Objectifs	Moyens
<p>Garantir le bon écoulement des eaux usées dans les ouvrages.</p> <p>Répondre aux situations d'urgence.</p>	<p>Visites et curage préventifs : annuels.</p> <p>Visites périodiques : mensuel.</p> <p>Nettoyage : autant que nécessaire.</p>

**7.8.4 BASSIN D'ORAGE**

Objectifs	Moyens
<p>Conserver l'ouvrage dans un état d'entretien et de propreté.</p> <p>Préserver le milieu naturel.</p>	<p>Passage hebdomadaire : surveillance de l'état d'encrassement.</p> <p>En cas de nécessité curage de l'ouvrage : camion de curage accédant à la passerelle d'accès sur la parcelle AW12.</p> <p>Curage préventif : avant les périodes d'étiage (été).</p>

**7.8.5 STATION DE TRAITEMENT**

Objectifs	Moyens
<p>Respecter la réglementation en matière de qualité de rejet.</p> <p>Conserver les ouvrages dans un état d'entretien et de propreté.</p> <p>Préserver le milieu naturel.</p>	<p>Passage journalier à la station de traitement.</p> <p>Télésurveillance permettant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>~ Déclencher et/ou réceptionner une alarme en cas de dysfonctionnement survenant sur une installation ;</li> <li>~ Consulter, diagnostiquer et résoudre à distance les dysfonctionnements ;</li> <li>~ Transmettre régulièrement les données de fonctionnement.</li> </ul>

**7.9 INTERVENTION EN CAS DE DEVERSEMENTS DE TEMPS SEC**

A la station de traitement le report des alarmes de niveau du poste de relevage entrée et de l'arrêt des pompes du poste de relevage fait office d'alarme de déversement de déversement inhabituel.

Concernant le DO3 (déversoir d'orage principal de la collecte), les déversements de temps sec observés sur la journée J sont transmis à l'astreinte la journée J+1 ce qui permet une intervention sur la journée J+1.

---

## 7.10 SYSTEME D'ASTREINTE

---

Le système d'astreinte en place se déploie en quatre phases :

- ~ Phase 1 communication et analyse l'alarme alarme en fonction de son niveau d'urgence. Alarme transmise si besoin à l'agent d'astreinte ;
- ~ Phase 2 intervention : vérification de l'origine des alarmes et intervention si besoin (sur site ou en télégestion) ;
- ~ Phase 3 : en cas de nécessité de moyens d'intervention plus lourds : appréciation de la nécessité d'intervenir et évaluation des moyens à mobiliser (moyens supplémentaires, sous-traitance) ;
- ~ Phase 4 cellule de crise : pour les opérations importantes, information des autorités locales, mobilisation de moyens supplémentaires (échelle nationale).

## ANNEXES

- ANNEXE 1 LOCALISATION DU TERRITOIRE***
- ANNEXE 2 PLAN DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT***
- ANNEXE 3 FICHES DES POSTES DE RELEVAGE / REFOULEMENT***
- ANNEXE 4 FICHES DES DEVERSOIRS D'ORAGE***
- ANNEXE 5 SCHEMA DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE***
- ANNEXE 6 ARRETE D'AUTORISATION DE REJET DES ETABLISSEMENTS INDUSTRIELS***
- ANNEXE 7 PRIORITE COLLECTE EAUX CLAIRES PARASITES DE TEMPS SEC***
- ANNEXE 8 CARTOGRAPHIE DE LA REPARTITION DES SURFACES ACTIVES RACCORDEES ET CARTOGRAPHIE DES SECTEURS EN SEPARATIF***
- ANNEXE 9 LOCALISATION DES MISES EN CHARGE IDENTIFIEES***
- ANNEXE 10 PROJET DE CONVENTION DE TREFONDS***
- ANNEXE 11 DOSSIER TECHNIQUE STATION DE TRAITEMENT***
- ANNEXE 12 RECEPISSE PLAN D'EPANDAGE***
- ANNEXE 13 FICHE SYNTHETIQUE COMMUNALE SYNTHETIQUE***
- ANNEXE 14 SONDAGES DE SOL***
- ANNEXE 15 MILIEU NATUREL***
- ANNEXE 16 FICHES ERC***
- ANNEXE 17 PLAN DE FINANCEMENT***
- ANNEXE 18 RAPPORT FINAL DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT : DIAGNOSTIC ET PROPOSITION DE TRAVAUX***

