

Maître de l'ouvrage



communauté  
de l'auxerrois

**Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois**  
6 Bis Place Maréchal Leclerc – 89010 Auxerre Cedex  
Tel : 03 86 72 20 60

**Dossier d'autorisation environnementale  
pour le renouvellement de l'arrêté d'exploitation  
de la station d'épuration d'Appoigny (83 000 EH)**

**Soumis à Autorisation au titre du Code de l'Environnement  
Articles L.214-1 à L.214-6 et L.181-1**



**TEST Ingénierie**  
**Agence « Ile de France »**

14, rue Gambetta  
77400 THORIGNY-SUR-MARNE  
Tél. : 01.60.07.07.07

E-mail : [77@testingenierie.fr](mailto:77@testingenierie.fr)

## SUIVI DU DOSSIER

Référence Affaire :	Intitulé :	Client / Maître d'Ouvrage :
21-264-1015	Dossier d'autorisation environnementale pour le renouvellement de l'arrêté d'exploitation de la station d'épuration d'Appoigny (83 000 EH)	CA Auxerrois

Comité de suivi :		Diffusion :
M. le Président	CA Auxerrois	
M. Barberet	CA Auxerrois	
M. Devie	CA Auxerrois	
M. Albessard	CA Auxerrois	X
Mme Dupré	CA Auxerrois	X
Mme Cherreau	DRIEAT	X
Mme Iguelousène	DRIEAT	X

Suivi du document :				
Indice :	Date :	Objet :	Établi par :	Vérifié par :
A	22/10/2021	Rapport initial	MN / JM	JM
B	16/02/2022	Actualisation suite données MOA – version provisoire	MN / JM	JM
C	30/03/2022	Actualisation suite données MOA + suite mises à jour réglementaires	JM	JM
D	01/03/2023	Actualisation suite retour DRIEAT du 08/11/2022	MN / JM	JM
E	23/05/2023	Actualisation suite retour DRIEAT du 29/03/2023	MN / JM	JM

# SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>PREAMBULE.....</b>	<b>11</b>
1.1	Rappel du contexte .....	11
1.2	Cadre réglementaire .....	12
1.2.1	<i>Qualité des eaux superficielles et souterraines</i> .....	12
1.2.2	<i>Autorisation environnementale</i> .....	12
1.2.3	<i>Evaluation environnementale</i> .....	12
1.3	Organisation du document .....	14
<b>2</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>15</b>
2.1	Objet.....	15
2.2	Procédures réglementaires.....	15
2.3	Système d'assainissement de l'agglomération d'Auxerre.....	16
2.3.1	<i>Descriptif du système de collecte</i> .....	16
2.3.2	<i>Descriptif de la station d'épuration</i> .....	16
2.3.3	<i>Conformité réglementaire du système d'assainissement</i> .....	17
2.3.4	<i>Fonctionnement de l'agglomération d'assainissement</i> .....	17
2.4	Etude d'impact .....	17
2.5	Compatibilité du projet avec les documents de gestion de l'eau.....	17
<b>3</b>	<b>RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU .....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR .....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE .....</b>	<b>23</b>
5.1	Présentation générale.....	23
5.2	Localisation de la zone d'étude .....	24
5.3	Localisation des ouvrages .....	25
5.4	Règles d'urbanisme .....	26
5.5	Plan de situation .....	27
<b>6</b>	<b>PRESENTATION DES OUVRAGES EXISTANTS.....</b>	<b>28</b>
6.1	Présentation du système de collecte .....	28
6.1.1	<i>Description générale</i> .....	28
6.1.2	<i>Commune d'Appoigny</i> .....	30

6.1.3	Commune d'Auxerre.....	30
6.1.4	Commune de Gurgy.....	31
6.1.5	Commune de Monéteau.....	32
6.1.6	Commune de Perrigny.....	33
6.1.7	Ouvrages spéciaux du système de collecte.....	35
6.1.8	Industriels raccordés à la station d'épuration.....	45
6.1.9	Conformité réglementaire du système de collecte au titre de l'année 2021.....	47
6.1.10	Prévisions de travaux.....	47
6.2	Présentation de la station d'épuration.....	51
6.2.1	Description générale.....	51
6.2.2	Descriptif des ouvrages de traitement.....	52
6.2.3	Dimensionnement et normes de rejet de la STEP.....	56
6.2.4	Fonctionnement actuel de la station d'épuration.....	58
6.2.5	Efficacité épuratoire de la station d'épuration.....	63
6.2.6	Gestion des eaux pluviales.....	64
6.2.7	Gestion de la ressource en eau.....	65
6.2.8	Dysfonctionnements recensés sur la station d'épuration.....	65
6.3	Bilan de fonctionnement du système d'assainissement.....	67
6.3.1	Rappel du patrimoine.....	67
6.3.2	Suivi des déversements.....	68
6.3.3	Maîtrise de l'énergie.....	68
6.3.4	Gestion du patrimoine réseau.....	69
<b>7</b>	<b>SOLUTION ENVISAGEE.....</b>	<b>70</b>
<b>8</b>	<b>RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE.....</b>	<b>71</b>
<b>9</b>	<b>ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE.....</b>	<b>72</b>
9.1	Analyse de l'état initial du site et de son environnement.....	72
9.1.1	Présentation des communes.....	72
9.1.2	Contexte urbain.....	79
9.1.3	Topographie de la zone d'étude.....	86
9.1.4	Données climatiques.....	86
9.1.5	Patrimoine culturel et historique.....	89
9.1.6	Etat actuel du site de la station d'épuration.....	89
9.1.7	Contexte géologique.....	90
9.1.8	Ressource en eau potable.....	91
9.1.9	Contexte hydrogéologique.....	93
9.1.10	Contexte hydrographique.....	93
9.1.11	Milieu naturel.....	99
9.1.12	Risques naturels.....	104
9.1.13	Risques technologiques.....	107
9.1.14	Pollutions et nuisances actuelles.....	109
9.2	Analyse des effets sur l'environnement.....	110
9.2.1	Incidence sonore.....	110
9.2.2	Incidence olfactive.....	110
9.2.3	Incidence visuelle.....	112
9.2.4	Incidence sur la zone Natura 2000.....	112

9.2.5	<i>Impacts écologiques du projet</i> .....	113
9.2.6	<i>Impacts sur la zone humide</i> .....	114
9.2.7	<i>Incidence sur les eaux souterraines</i> .....	114
9.2.8	<i>Incidence sur les captages en eau</i> .....	114
9.2.9	<i>Incidence sur la circulation</i> .....	114
9.2.10	<i>Incidence sur la santé et la salubrité publique</i> .....	114
9.2.11	<i>Incidence du rejet de la STEP sur la qualité du milieu récepteur</i> .....	115
9.2.12	<i>Incidence financière</i> .....	117
9.3	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et/ou compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.....	117
9.3.1	<i>Réduction des nuisances sonores</i> .....	118
9.3.2	<i>Réduction des nuisances visuelles</i> .....	118
9.3.3	<i>Réduction des nuisances olfactives</i> .....	118
9.3.4	<i>Réduction des impacts écologiques</i> .....	118
9.3.5	<i>Réduction des impacts sur la zone humide</i> .....	118
9.3.6	<i>Réduction des incidences sur la salubrité et la santé publique</i> .....	118
<b>10</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE GESTION DE L'EAU</b> .....	<b>119</b>
10.1	Compatibilité avec le SDAGE Seine-Normandie.....	119
10.2	Compatibilité avec le SAGE.....	121
10.3	Compatibilité avec le PPRI de l'Yonne.....	121
10.4	Compatibilité avec le PGRI Seine-Normandie.....	122
<b>11</b>	<b>MOYEN DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT</b> .....	<b>123</b>
11.1	Moyens de surveillance et d'exploitation.....	123
11.2	Autosurveillance du système d'assainissement.....	123
11.2.1	<i>Fréquence des mesures</i> .....	123
11.2.2	<i>Mesure de débit sur la station d'épuration</i> .....	124
11.2.3	<i>Surveillance des by-pass en tête et en cours de traitement</i> .....	124
11.2.4	<i>Scénario SANDRE</i> .....	124
11.2.5	<i>Surveillance de la production de boue</i> .....	125
11.2.6	<i>Bilan de fonctionnement</i> .....	125
11.2.7	<i>Manuel d'autosurveillance</i> .....	125
11.3	Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident.....	125

## Liste des figures

Figure 1 : Files boues envisageables sur la STEP d'Appoigny – extrait étude 2021 – TEST Ingénierie.....	19
Figure 2 : Carte de la Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois .....	23
Figure 3 : Unités de traitement existantes sur le territoire de la CA de l'Auxerrois .....	24
Figure 4 : Localisation de la zone d'étude – Source : Géoportail .....	24
Figure 5 : Localisation de la station d'épuration actuelle d'Appoigny Source : Portail d'information sur l'assainissement communal.....	25
Figure 6 : Vue aérienne de la station d'épuration d'Appoigny (Géoportail).....	25
Figure 7 : Parcelle cadastrale de la STEP d'Appoigny (cadastre.gouv – Géoportail).....	26
Figure 8 : Extrait du plan de zonage du PLU de la commune d'Appoigny.....	26
Figure 9 : Plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000 – Source : Géoportail.....	27
Figure 10 : Carte de l'agglomération d'assainissement d'Auxerre – Source : www.services.eaufrance.fr.....	28
Figure 11 : Schéma de principe d'alimentation de la STEP d'Appoigny – (Source : MAS 2019) .....	28
Figure 12 : Plan 1/25000 <sup>ème</sup> des réseaux d'assainissement d'Appoigny .....	30
Figure 13 : Plan 1/25000 <sup>ème</sup> des réseaux d'assainissement d'Auxerre .....	31
Figure 14 : Plan 1/25000 <sup>ème</sup> des réseaux d'assainissement de Gurgy .....	32
Figure 15 : Plan 1/25000 <sup>ème</sup> des réseaux d'assainissement de Monéteau.....	33
Figure 16 : Plan 1/25000 <sup>ème</sup> des réseaux d'assainissement de Perrigny .....	34
Figure 17 : Exutoires des communes d'Appoigny et Gurgy .....	42
Figure 18 : Exutoires de la commune de Monéteau.....	42
Figure 19 : Exutoires de la commune de Perrigny .....	43
Figure 20 : Exutoires de la commune d'Auxerre .....	44
Figure 21 : Localisation des secteurs concernés par les travaux .....	48
Figure 22 : Schéma de principe de la file eau – STEP d'Appoigny.....	52
Figure 23 : Schéma de principe de la file boue avant arrêt du sécheur (2020) – STEP d'Appoigny .....	53
Figure 24 : Schéma de principe actuel de la file boue (suite à l'arrêt du sécheur) – STEP d'Appoigny.....	54
Figure 25 : Schéma de principe de la file de traitement des sous-produits et apports extérieurs – STEP d'Appoigny .....	55
Figure 26 : Evolution du volume journalier en entrée de STEU d'Appoigny sur la période 2016 – 2019.....	58
Figure 27 : Evolution de la charge en DBO5 en entrée de STEU d'Appoigny sur la période 2016 – 2019.....	59
Figure 28 : Evolution des modalités d'évacuation de la production journalière de boues sur la période 2016/2020 .....	60
Figure 29 : Concentrations sortantes de la STEP d'Appoigny.....	63
Figure 30 : Plan topographique sur la zone de la station d'épuration d'Appoigny (Source : <a href="https://fr-fr.topographic-map.com/">https://fr-fr.topographic-map.com/</a> ) .....	64
Figure 31 : Bassin versant estimé de la station d'épuration d'Appoigny.....	65
Figure 32 : Localisation des communes d'Appoigny, Auxerre, Gurgy, Monéteau, Perrigny .....	72
Figure 33 : Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois .....	73
Figure 34 : Commune d'Appoigny (Source : SIGES Seine Normandie).....	74
Figure 35 : Occupation du sol de la commune d'Appoigny (Géoportail de l'urbanisme) .....	74
Figure 36 : Commune d'Auxerre (Source : SIGES Seine Normandie).....	75
Figure 37 : Occupation du sol de la commune d'Auxerre (Géoportail de l'urbanisme) .....	75
Figure 38 : Commune de Gurgy (SIGES Seine Normandie) .....	76
Figure 39 : Carte d'occupation des sols de la commune de Gurgy (Géoportail – Corine Land Cover 2012).....	76
Figure 40 : Commune de Monéteau (SIGES Seine Normandie) .....	77

Figure 41 : Carte d'occupation des sols de la commune de Monéteau (Géoportail – Corine Land Cover 2012) .	77
Figure 42 : Commune de Perrigny (SIGES Seine Normandie).....	78
Figure 43: Carte d'occupation des sols de la commune de Perrigny (Géoportail – Corine Land Cover 2012) ....	78
Figure 44 : Evolution de la population et du nombre de logements d'Appoigny.....	79
Figure 45 : Evolution de la population et du nombre de logements d'Auxerre .....	80
Figure 46 : potentiel de densification de la ville d'Auxerre .....	81
Figure 47 : Evolution de la population et du nombre de logements de Gurgy .....	82
Figure 48 : Evolution de la population et du nombre de logements de Monéteau .....	83
Figure 49 : Evolution de la population et du nombre de logements de Perrigny .....	84
Figure 50 : Topographie de la zone d'étude.....	86
Figure 51 : Données pluviométriques moyennes station d'Auxerre (période 1981-2010).....	87
Figure 52 : Rose des vents de la commune d'Auxerre .....	88
Figure 53 : Plan des abords de la station d'épuration d'Appoigny (Source : Géoportail).....	89
Figure 54 : Carte géologique de la zone d'étude (SIGES - BRGM) .....	90
Figure 55 : Position des captages d'eau potable (Source : Captages de la Saulce) .....	92
Figure 56 : Localisation de la station hydrographique H222101001 .....	94
Figure 57 : Localisation de la station Appoigny 1 (SANDRE Eau France).....	95
Figure 58 : Carte du domaine piscicole de l'Yonne (Fédération Départementale Pêche – 89) .....	98
Figure 59 : Carte de synthèse régionale des continuités écologiques du SRCE (SRCE DREAL Bourgogne-Franche-Comté) .....	99
Figure 60 : Localisation des ZNIEFF située à proximité de la station d'épuration d'Appoigny.....	100
Figure 61 : Localisation des sites NATURA 2000 situés à proximité de la station d'épuration d'Auxerre.....	101
Figure 62 : Extrait de la cartographie des Zones Importantes pour la conservation des Oiseaux (DREAL Grand Est – 1994) .....	102
Figure 63 : Zone sensible à l'eutrophisation .....	102
Figure 64 : Extrait de la cartographie des zones humides (Carte « Occupation des sols » - DREAL Bourgogne-Franche-Comté) .....	103
Figure 65 : Risque de remontée de nappe (BRGM) .....	105
Figure 66 : Plan PPRI à proximité de la zone d'étude (BRGM) .....	106
Figure 67 : Zonage des aléas inondation de la Commune d'Appoigny (Préfecture de l'Yonne).....	106
Figure 68 : Carte de retrait-gonflement des argiles (BRGM).....	107
Figure 69 : Canalisation de matières dangereuses (Géorisques) .....	108
Figure 70 : Infrastructures routières et autoroutes non concédées (Carto.geo-ide).....	109
Figure 71 : Orientation des vents dominants par rapport à la station d'épuration d'Appoigny.....	111
Figure 72 : Entrée et arrière de la station d'épuration d'Appoigny (source : photos visite sur site) .....	112
Figure 73 : Vue aérienne de la station d'épuration d'Appoigny (source : Géoportail) .....	112
Figure 74 : Zone NATURA 2000 à proximité de la station d'épuration d'Appoigny.....	113
Figure 75 : Incidence du rejet de la STEP d'Appoigny sur le milieu naturel (2018) .....	117
Figure 76 : Bilans journaliers réalisées sur la STEP d'Appoigny en 2019 .....	124

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des scénarii envisagés pour la file boues de la STEP d'Appoigny – étude file boue – TEST Ingénierie .....	20
Tableau 2 : Coordonnées de la STEP d'Appoigny (Géoportail) .....	25
Tableau 3 : Synthèse des caractéristiques des réseaux de collecte d'assainissement .....	29
Tableau 4 : Caractéristiques des postes de refoulement du système de collecte (phase 1 du schéma directeur d'assainissement) .....	35
Tableau 5 : Trop-pleins des postes de refoulement (phase 1 du schéma directeur d'assainissement) .....	38
Tableau 6 : Déversoirs d'orage de l'Agglomération d'assainissement d'Auxerre (phase 1 du schéma directeur d'assainissement) .....	39
Tableau 7 : Volumes annuels déversés au milieu naturel.....	41
Tableau 8 : Prévisionnel travaux réseaux sur la période 2023/2027 – réhabilitation .....	47
Tableau 9 : Caractéristiques de la station de traitement d'Appoigny .....	51
Tableau 10 : Caractéristiques des points de rejets.....	53
Tableau 11 : Flux polluants et volumes des apports extérieurs (BASA 2019).....	55
Tableau 12 : Flux polluants et volumes des apports extérieurs (BASA 2020).....	56
Tableau 13 : Flux polluants et volumes des apports extérieurs (BASA 2021).....	56
Tableau 14 : Flux polluants et volumes des apports extérieurs (BASA 2022).....	56
Tableau 15 : Dimensionnement actuel de la STEP d'Appoigny .....	56
Tableau 16 : Normes de rejet actuelles de la STEP.....	57
Tableau 17 : Normes de rejet actuelles de la STEP (annuelles) .....	57
Tableau 18 : Evolution de la production annuelle de boues sur la période 2016 à 2020 – STEU d'Appoigny .....	60
Tableau 19 : Paramètres statistiques des valeurs en ETM mesurées sur les boues d'Appoigny sur la période 2016/2020 .....	61
Tableau 20 : Paramètres statistiques des valeurs en COT mesurées sur les boues d'Appoigny sur la période 2016/2020 .....	62
Tableau 21 : Gestion des sous-produits de la STEP d'Appoigny (BASA 2020) .....	62
Tableau 22 : Gestion des réactifs de la STEP d'Appoigny .....	62
Tableau 23 : Caractéristiques du réseau d'assainissement de l'agglomération d'Auxerre (au 01/01/2023) .....	67
Tableau 24 : Pollution théorique reçue en entrée de station d'épuration (2019).....	67
Tableau 25 : Suivi des flux de déversement aux points réglementaires .....	68
Tableau 26 : Volumes déversés par le DO J et le trop-plein du PR Monéteau .....	68
Tableau 27 : Consommation d'énergie annuelle (2019-2022) .....	69
Tableau 28 : Investissements annuels (études et travaux – 2020-2022).....	69
Tableau 29 : Rubrique de la nomenclature « Loi sur l'Eau ».....	71
Tableau 30 : Evolution de la population et du nombre de logements d'Appoigny .....	79
Tableau 31 : Variation annuelle de la population et des logements d'Appoigny .....	79
Tableau 32 : Evolution de la population et du nombre de logements d'Auxerre .....	80
Tableau 33 : Variation annuelle de la population et des logements d'Auxerre .....	80
Tableau 34 : Evolution de la population et du nombre de logements de Gurgy.....	82
Tableau 35 : Variation annuelle de la population et des logements de Gurgy .....	82
Tableau 36 : Evolution de la population et du nombre de logements de Monéteau.....	83
Tableau 37 : Variation annuelle de la population et des logements de Monéteau.....	83
Tableau 38 : Evolution de la population et du nombre de logements de Perrigny .....	84
Tableau 39 : Variation annuelle de la population et des logements de Perrigny .....	85
Tableau 40 : Températures moyennes (période 2005-2021) (Source : infoclimat.fr) .....	88

---

Tableau 41 : Recensement des masses d'eaux concernées par le rejet de la STEP d'Appoigny .....	93
Tableau 42 : Cours d'eau recensés sur le territoire .....	93
Tableau 43 : Masses d'eau superficielles .....	94
Tableau 44 : Débits caractéristiques de l'Yonne à Gurgy (Banque HYDRO) .....	95
Tableau 45 : Qualité de l'Yonne de 2005 à 2017 (DREAL Bourgogne-Franche-Comté) .....	96
Tableau 46 : ZNIEFF aux abords du projet (Géoportail) .....	100
Tableau 47 : Etablissement ICPE sur la commune d'Appoigny (Géorisques).....	107
Tableau 48 : Normes de rejet actuelles de la STEP (24h).....	116
Tableau 49 : Normes de rejet actuelles de la STEP (annuelles).....	116
Tableau 50 : Correspondance entre les enjeux du bassin et les orientations fondamentales.....	119
Tableau 51 : Fréquence des bilans à prévoir sur la STEP pour chaque paramètre.....	123

## Quelques définitions

L'EQUIVALENT-HABITANT (EH)	Il représente les quantités journalières de pollution prises en compte pour un habitant (ministère de l'environnement). Volume : 150 l/j                      NTK : 15 g/j DCO : 150 g/j                        Pt : 2 à 4 g/j DBO5 : 60 g/j                        MO : 57 g/j MES : 90 g/j
LES MATIERES EN SUSPENSION (MES)	Elles caractérisent la fraction de la pollution non dissoute. Elles sont mesurées par pesée, après décantation, filtration ou centrifugation.
LA DEMANDE BIOCHIMIQUE EN OXYGENE (DBO5)	Elle représente la quantité de pollution biodégradable. Elle correspond à la quantité d'oxygène nécessaire, pendant cinq jours, aux micro-organismes contenus dans l'eau pour oxyder une partie des matières carbonées.
LA DEMANDE CHIMIQUE EN OXYGENE (DCO)	Elle représente la quantité totale de pollution oxydable. Elle correspond à la quantité d'oxygène qu'il faut fournir grâce à des réactifs chimiques puissants pour oxyder les matières contenues dans l'effluent.
LES MATIERES OXYDABLES (MO)	C'est un paramètre utilisé par les Agences de l'Eau pour caractériser la pollution organique des eaux, qui est égale à $(2 \text{ DBO5} + 1 \text{ DCO}) \div 3$ , les 2 analyses étant faites après avoir laissé décanter les eaux pendant deux heures.
LES MATIERES AZOTEES (MA)	Elles représentent la teneur en azote organique et ammoniacal (NTK) présent dans les eaux usées. Pour connaître la quantité globale d'azote (NGL) contenue dans les eaux, il faut y ajouter les nitrites (NO2) et surtout les nitrates (NO3).
LES MATIERES PHOSPHOREES (MP)	Elles représentent la quantité de phosphore total contenu dans les effluents sous diverses formes : phosphore organique, phosphates (PO4).
LES MATIERES INHIBITRICES (MI)	Elles servent à définir le degré de toxicité d'un effluent.

## Liste des abréviations utilisées

<b>AEP</b> : (Adduction en) Eau Potable	<b>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b> : Azote ammoniacal
<b>assT</b> : Assainissement	<b>Ø</b> : Canalisation de section circulaire (en mm)
<b>BC</b> : Bassin de collecte (EU / EP)	<b>PLU</b> : Plan Local d'Urbanisme
<b>DBO5</b> : Demande Biologique en Oxygène après 5 jours	<b>POS</b> : Plan d'Occupation des Sols
<b>DCO</b> : Demande Chimique en Oxygène	<b>PPE</b> : Périmètre de Protection Éloignée
<b>ECM</b> : Eaux Claires Météoriques	<b>PPI</b> : Périmètre de Protection Immédiate
<b>ECPP</b> : Eaux Claires Parasites Permanentes	<b>PPR</b> : Périmètre de Protection Rapprochée
<b>EH</b> : Equivalent-Habitant	<b>PPRI</b> : Plan de Prévention des risques d'inondation
<b>EP</b> : Eaux Pluviales	<b>PR</b> : Poste de Relèvement des Eaux Usées
<b>EU</b> : Eaux Usées	<b>QMNA5</b> : Débit mensuel minimum (débit d'étiage) de fréquence quinquennale [calcul de l'impact hydraulique de rejets]
<b>ERI</b> : Eaux Résiduelles Industrielles	<b>STEP</b> : Station d'épuration
<b>ERU</b> : Eaux Résiduelles Urbaines	<b>T</b> : Canalisation de section ovoïde (en cm)
<b>ha</b> : hectare	<b>UN</b> : Unitaire
<b>hab</b> : habitant	<b>VCN<sub>30 5ans</sub></b> : Débit minimum moyen de 30 jours consécutifs, de fréquence quinquennale [débit minimum de respect de l'objectif de qualité]
<b>ITV</b> : Inspection TéléVisée	
<b>MES</b> : Matières en Suspension	
<b>NTK</b> : Azote Kjeldahl	

## 1. PREAMBULE

### 1.1 RAPPEL DU CONTEXTE

L'agglomération d'assainissement d'Auxerre est composée de 5 communes : Auxerre, Appoigny, Gurgy, Monéteau et Perrigny. Ces communes font partie de la Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois, située dans le département de l'Yonne (89), à environ 150 km au Sud-Est de Paris. Le traitement des effluents provenant de ces 5 communes est assuré par la station d'épuration d'Appoigny. Mise en service en 2009, elle a une capacité de traitement de 83 000 EH.

L'exploitation de la station d'épuration d'Appoigny, ainsi que le rejet des effluents traités dans l'Yonne ont été autorisés par **l'arrêté n° PREF-DCDD-2006-0272 du 27 juin 2006** pour une durée de **15 ans**. Le bénéficiaire de l'autorisation est, à l'origine, le Syndicat Intercommunal d'Épuration et de Traitement des Eaux Usées de l'Auxerrois. Cet arrêté est arrivé à expiration en juin 2021.

Concernant la file boues, l'arrêté décrit notamment :

- La filière standard retenue pour le traitement des boues de la STEP d'Appoigny avec les quatre étapes suivantes : épaissement (sur flottateur), déshydratation (sur centrifugeuse), séchage thermique à 90 % de siccité et épandage agricole ;
- La filière de secours à envisager (en cas de panne ou maintenance de l'unité de séchage), constituée d'une déshydratation avec chaulage, stockage des boues chaulées et évacuation en épandage agricole ;
- Les évacuations à envisager en cas d'impossibilité d'épandre les boues : enfouissement en centre agréé ou incinération dans un établissement externe.

D'autres arrêtés d'autorisation sont venus compléter le premier arrêté dans le cadre de l'exploitation de la station d'épuration : arrêté portant autorisation à l'épandage des boues séchées, complément à l'arrêté pour la surveillance des micropolluants, arrêté pour prescriptions complémentaires concernant les micropolluants, arrêté pour la création du bassin de la Chaîne (reprise de ces arrêtés en annexe n°1 du rapport d'annexes).

La situation de la STEP a toutefois évolué depuis 2009, puisqu'actuellement et du fait de l'arrêt du sécheur suite à une panne en 2020, les boues centrifugées ne sont plus séchées thermiquement mais envoyées en compostage par une société agréée (scénario ne correspondant ni à la filière retenue, ni à la filière de secours décrites par l'arrêté d'autorisation d'exploitation). A noter en outre un espace de stockage insuffisant pour les boues chaulées provenant de la filière de secours décrite, ainsi que l'absence d'un arrêté portant autorisation à l'épandage desdites boues chaulées.

La Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois, qui a récupéré la compétence assainissement au 1er janvier 2020, a lancé en 2021 un audit sur le séchage des boues d'Appoigny d'une part et une étude de faisabilité sur la refonte de la file boue de la STEP d'autre part. A l'issue de ces deux études, la CA de l'Auxerrois a acté les décisions suivantes :

- Arrêt définitif du sécheur thermique, du fait des risques et des coûts d'exploitation élevés ;
- Pérennisation de la solution adoptée actuellement : envoi des boues déshydratées en centre de compostage.

**Le présent dossier constitue le renouvellement de la demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation du système d'assainissement de l'agglomération d'assainissement de l'Auxerrois.**

## 1.2 CADRE REGLEMENTAIRE

### 1.2.1 Qualité des eaux superficielles et souterraines

Les prescriptions relatives à la qualité des eaux superficielles et souterraines à respecter sont fixées par différents textes règlementaires, dont notamment :

- **La Directive Cadre Eau (DCE)** du 23 octobre 2000 et ses textes d'application,
- **L'arrêté du 21/07/15 modifié par l'arrêté du 24/08/17** relatif à l'assainissement des agglomérations recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j,
- **L'arrêté du 23/12/05** relatif aux zones sensibles dans le bassin Seine-Normandie,
- **L'arrêté du 27/07/15 modifiant l'arrêté du 25/01/10** relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique et chimique, et du potentiel écologique des eaux de surface ;
- **Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)** du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, version 2022/2027 approuvé par arrêté du 06 avril 2022.

### 1.2.2 Autorisation environnementale

En 2017, la réglementation concernant les dossiers de demande d'autorisation a évolué suite à la parution de différents textes, dont notamment :

- **Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017** relative à l'autorisation environnementale
- **Décrets n°2017-81 et n°2017-82 du 26 janvier 2017** relatif à l'autorisation environnementale

A compter du **1<sup>er</sup> mars 2017**, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les **projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA)** sont fusionnées au sein de **l'Autorisation Environnementale**.

Les prescriptions relatives à l'**autorisation environnementale** sont énumérées au sein des articles **L181-1 à L181-3** et **R181-1 à R181-563** du Code de l'Environnement.

Le projet de renouvellement de l'arrêté de l'autorisation d'exploitation de la station d'épuration d'Appoigny **fait l'objet d'une procédure d'Autorisation Environnementale**.

### 1.2.3 Evaluation environnementale

La réglementation concernant les évaluations environnementales, aussi dénommées « **études d'impact** » a fait l'objet de plusieurs réformes en application des textes suivants :

- **Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011** portant réforme des études d'impact
- **Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016** relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes
- **Décret n°2016-1110 du 11 août 2016** relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes

**Certains projets sont soumis de manière systématique à une évaluation environnementale, tandis que d'autres doivent faire l'objet d'un examen au cas par cas préalable.** L'objectif de cet examen est de distinguer parmi les projets soumis à cette procédure, ceux qui sont susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et la santé humaine, pour lesquels une étude d'impact est nécessaire, et ceux qui ne sont pas susceptibles d'avoir des impacts notables sur

l'environnement et sur la santé humaine, pour lesquels une étude d'impact n'est pas obligatoire. **Cette décision est prise par l'autorité environnementale.**

Les prescriptions relatives à l'évaluation environnementale des projets sont énumérées au sein des articles L122-1 à L122-3-4 et R122-1 à R122-14 du Code de l'Environnement.

Le système d'assainissement d'Auxerre, Appoigny, Gurgy, Monéteau et Perrigny étant raccordé à une station d'épuration d'une **capacité supérieure à 10 000 EH**, **le projet de mise en conformité est soumis à la procédure de demande d'examen au cas par cas** (cf. catégorie 24.a de la 3<sup>ème</sup> colonne du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement).

La CA de l'Auxerrois a sollicité l'autorité environnementale dans le cadre d'un examen au cas par cas concernant le projet de renouvellement de l'arrêté d'autorisation de rejet de la station d'épuration d'Appoigny.

La décision de la DRIEAT du 12/07/2021 (courrier avec accusé de réception) dispense de la réalisation d'un examen au cas par cas en application de l'article R.123-3 du Code de l'Environnement. En effet, « *le guide THEMA sur l'évaluation environnementale mentionne clairement que les demandes de renouvellement des STEP sans extension surfacique ne sont pas soumis à évaluation environnementale, ce qui [dispense le Maître d'Ouvrage] d'une demande de cas par cas* » (extrait du courrier de la DRIEAT du 12/07/2021).

### 1.3 ORGANISATION DU DOCUMENT

L'organisation du document suit les thèmes demandés pour l'élaboration du dossier d'autorisation environnementale (Article R 181-13 du Code de l'Environnement), à savoir :

- Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;
- La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;
- Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit
- Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées ;
- Soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L. 122-1-1, soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R. 181-14 ;
- Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R. 122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;
- Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;
- Une note de présentation non technique.

**Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier sont intégrés dans chacun des chapitres présentés ci-après.**

## 2 RESUME NON TECHNIQUE

### 2.1 OBJET

L'exploitation de la station d'épuration d'Appoigny, ainsi que le rejet des effluents traités dans l'Yonne ont été autorisés par **l'arrêté n° PREF-DCDD-2006-0272 du 27 juin 2006** pour une durée de **15 ans**.

Le présent dossier vise à renouveler l'arrêté d'exploitation, à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération d'assainissement d'Auxerre (réseaux de collecte des eaux usées et station de traitement), avec actualisation des rubriques concernées.

Ce rapport permet également de rendre compte des changements sur l'agglomération d'assainissement, avec notamment :

- Réseaux : mise à jour du patrimoine (réseaux et ouvrages spéciaux), des points de rejets (exutoires des déversoirs d'orage et des trop-pleins), bilan sur le fonctionnement des dernières années, travaux de renouvellement prévus sur les prochaines années ;
- Station d'épuration : actualisation de la filière de traitement des boues d'épuration, issues du traitement des eaux, et sur leurs modalités d'évacuation, bilan sur le fonctionnement des dernières années.

Concernant la station d'épuration et le changement sur la filière boues : le projet consiste à modifier le conditionnement final et les modalités de valorisation des boues de la STEP d'Appoigny par rapport à ce que prescrit l'arrêté d'exploitation de 2006 : après déshydratation par centrifugation, les boues ne seront plus séchées thermiquement, stockées puis épandues, mais stockées en bennes et évacuées régulièrement vers un centre de compostage externe. Ainsi et hormis le démantèlement du sécheur et de ses équipements annexes, la station d'épuration d'Appoigny ne subira aucune modification substantielle. A noter que cette solution est déjà actuellement en place, du fait de l'arrêt définitif du sécheur thermique suite à une panne en 2020 et à son audit en mars 2021.

### 2.2 PROCEDURES REGLEMENTAIRES

Ce projet est subordonné à l'accord de la Police de l'Eau, selon une procédure d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau au titre des rubriques suivantes :

- **2.1.1.0** : Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées [...] : pour un système voyant transiter une charge journalière supérieure à 600 kg DBO5 : **autorisation**
- **2.1.5.0** : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles [...], la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : **déclaration**.

Par ailleurs, la station de traitement de l'agglomération d'assainissement d'Auxerre étant d'une capacité supérieure à 10 000 EH, le projet est soumis à la procédure de demande d'examen au cas par cas de principe. Toutefois, le projet ne comprenant aucune extension surfacique, **la CA de l'Auxerrois a été dispensée de la réalisation de l'examen au cas par cas** (courrier de la DRIEAT du 12/07/2021).

## 2.3 SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE L'AGGLOMERATION D'AUXERRE

L'agglomération d'assainissement d'Auxerre est composée de 5 communes : Auxerre, Appoigny, Gurgy, Monéteau et Perrigny. Ces communes font partie de la Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois, située dans le département de l'Yonne (89), à environ 150 km au Sud-Est de Paris. Le traitement des effluents provenant de ces 5 communes est assuré par la station d'épuration d'Appoigny (83 000 EH).

### 2.3.1 Descriptif du système de collecte

Le type de collecte des réseaux d'assainissement raccordés à la STEP d'Appoigny est mixte (réseaux unitaires et séparatifs) sur les communes d'Appoigny, Auxerre et Perrigny et séparatif sur les communes de Gurgy et Monéteau.

Les effluents proviennent majoritairement d'Auxerre (68%), dont la part de réseaux unitaires est plus importante que la part de réseaux séparatifs. Les réseaux des autres communes sont majoritairement voire totalement séparatifs.

La longueur des réseaux du système de collecte des eaux usées raccordés à la station d'épuration d'Appoigny est d'environ 260 km (69 % de réseaux séparatifs / 31 % de réseaux unitaires).

Le système d'assainissement compte :

- 51 postes de refoulement (PR) dont 12 sont équipés de trop-pleins, répartis sur les 5 communes.
- 22 déversoirs d'orages (DO) sur les communes d'Appoigny, Auxerre et Perrigny. Leurs exutoires sont l'Yonne, le ru du Vallan ou le ru de la Baulche.

Les réseaux d'assainissement collectent des effluents domestiques et assimilés : l'agglomération d'assainissement d'Auxerre est concernée par 27 conventions de rejet avec des industriels (les conventions sont présentées en annexe n°5 du rapport d'annexes).

### 2.3.2 Descriptif de la station d'épuration

La station d'épuration de l'agglomération d'assainissement d'Auxerre est située au lieu-dit « La Fontaine-Thévenot » sur le territoire communal d'Appoigny entre la route d'Auxerre (D606) à l'Ouest et l'Yonne au Nord de la Lognon, à l'Est. La surface impactée par les aménagements de la station est estimée à environ 16 700 m<sup>2</sup> (bâtiments, voiries, ouvrages). La surface restante est aménagée en espace vert. La parcelle de la STEP appartient à la commune d'Appoigny.

La station d'épuration a été mise en service en 2009, a une capacité de traitement de 83 000 EH. Elle est alimentée par deux postes de refoulement :

- Le PR Monéteau (Monéteau), qui voit transiter les effluents des communes de Gurgy, Perrigny, Auxerre et Monéteau. Ce poste dispose d'un trop-plein vers l'Yonne (S16). Le site de Monéteau est également équipé d'un bassin d'orage pour le stockage et la restitution des effluents unitaires jusqu'à la pluie mensuelle ;
- Le PR Quai de Régennes (Appoigny) ; il dispose d'un trop-plein de délestage vers le PR de la Pucelle, lui-même disposant d'un trop-plein vers l'Yonne (S16).

Les deux rejets S16 correspondent aux rejets en tête de station (A2).

L'épuration des eaux usées est réalisée selon les étapes suivantes :

- Les prétraitements, composés de deux dégrilleurs, d'un comptage des eaux brutes et de deux dessableurs-dégraisseurs ;
- Le traitement des eaux, réalisé via deux files de traitement en parallèle, chacune pourvue d'une zone de contact, d'une zone anaérobie, d'un bassin biologique d'aération

fonctionnant par syncopage (aérobie / anoxie), d'un dégazeur, d'un clarificateur, d'un poste de recirculation des boues ; les eaux traitées sont ensuite comptées avant rejet dans l'Yonne ;

- Le traitement des boues, composé de deux postes d'extraction des boues, d'un flottateur assurant l'épaississement des boues, de deux centrifugeuses permettant la déshydratation des boues. Par la suite, les boues déshydratées sont directement convoyées vers un centre de compostage externe (Vert Compost 89) ;
- Le traitement de l'air extrait des bâtiments des prétraitements et du traitement des boues via une unité de désodorisation chimique ;
- Le traitement des sous-produits et des apports extérieurs (refus de dégrillage, sables, graisses, flottants produit tout au long du traitement de l'eau, ainsi que matières de curage, graisses et matières de vidange provenant des 5 communes).

### 2.3.3 Conformité réglementaire du système d'assainissement

Par courrier du 15 juillet 2022 de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, l'Aménagement et des Transports d'Ile-de-France (DRIEAT), le système actuel d'assainissement de la station d'épuration d'Appoigny a été jugé conforme au titre de l'année 2020. Le courrier précise en outre que la station d'épuration est jugée conforme pour l'année 2021.

### 2.3.4 Fonctionnement de l'agglomération d'assainissement

Sur les années 2016 à 2019, l'agglomération d'assainissement d'Auxerre a vu transiter en moyenne 12 756 m<sup>3</sup>/j, soit 42% du débit journalier de référence de la STEP (30 189 m<sup>3</sup>/j). De même ; la charge DBO5 entrante sur la période était de 1 997 kg/j, soit 40% de la charge nominale (4 976 kg/j).

## 2.4 ETUDE D'IMPACT

L'état initial du site et de son environnement est détaillé en partie 9.1 du présent rapport (à l'échelle des 5 communes concernées). Au bilan, la population globale s'élève à 44 774 habitants (INSEE 2017).

Le projet n'impacte aucune ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), zone Natura 2000, ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux), zone humide, zone sensible à l'eutrophisation ou autre espace protégé.

## 2.5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE GESTION DE L'EAU

Document de gestion de l'eau	Compatibilité du projet
SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 – Approuvé par arrêté du 6 avril 2022	La STEP d'Appoigny est compatible avec les dispositions du SDAGE.
SAGE	L'agglomération n'est pas concernée par un SAGE.
PPRI de l'Yonne	Le site de la station d'épuration est situé en dehors de la zone de crue de l'Yonne. Le projet est compatible avec le PPRI de l'Yonne.
PRGI Seine-Normandie	Aucune modification substantielle n'est apportée au site existant. Le projet est compatible avec le PGRI.

### 3 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU

L'agglomération d'assainissement d'Auxerre est composée de 5 communes : Auxerre, Appoigny, Gurgy, Monéteau et Perrigny. Ces communes font partie de la Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois, située dans le département de l'Yonne (89), à environ 150 km au Sud-Est de Paris. Le traitement des effluents provenant de ces 5 communes est assuré par la station d'épuration d'Appoigny. Mise en service en 2009, elle a une capacité de traitement de 83 000 EH.

L'exploitation de la station d'épuration d'Appoigny, ainsi que le rejet des effluents traités dans l'Yonne ont été autorisés par l'arrêté n° PREF-DCDD-2006-0272 du 27 juin 2006 pour une durée de 15 ans. Le bénéficiaire de l'autorisation est, à l'origine, le Syndicat Intercommunal d'Épuration et de Traitement des Eaux Usées de l'Auxerrois. Cet arrêté est arrivé à expiration en juin 2021.

Concernant la file boues, l'arrêté décrit notamment :

- La filière standard retenue pour le traitement des boues de la STEP d'Appoigny avec les quatre étapes suivantes : épaissement (sur flottateur), déshydratation (sur centrifugeuse), séchage thermique à 90 % de siccité et épandage agricole ;
- La filière de secours à envisager (en cas de panne ou maintenance de l'unité de séchage), constituée d'une déshydratation avec chaulage, stockage des boues chaulées et évacuation en épandage agricole ;
- Les évacuations à envisager en cas d'impossibilité d'épandre les boues : enfouissement en centre agréé ou incinération dans un établissement externe.

La situation de la STEP a toutefois évolué depuis 2009, puisqu'actuellement et du fait de l'arrêt du sécheur suite à une panne en 2020, les boues centrifugées ne sont plus séchées thermiquement mais envoyées en compostage par une société agréée (scénario ne correspondant ni à la filière retenue, ni à la filière de secours décrites par l'arrêté d'autorisation d'exploitation). A noter en outre un espace de stockage insuffisant pour les boues chaulées provenant de la filière de secours décrite, ainsi que l'absence d'un arrêté portant autorisation à l'épandage desdites boues chaulées.

La Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois, qui a récupéré la compétence assainissement au 1er janvier 2020, a lancé en 2021 un audit sur le séchage des boues d'Appoigny. Les conclusions de l'audit, réalisé par le cabinet NALDEO début 2021, sont reprises ci-après :

*« Il ressort de l'audit sécurité de l'atelier de séchage un niveau de risque globalement élevé en raison de la **technologie de séchage jugée peu fiable et intrinsèquement dangereuse**. Un investissement total d'environ 250 000 € permettrait d'améliorer la sécurité de l'installation. Cependant la mise en place de ces mesures n'exclue pas les risques intrinsèques liés à la technologie de séchage.*

*Il est à noter que l'absence d'incident majeur sur le site d'Appoigny s'explique principalement par le **caractère non auto-échauffant des boues**. Cependant une modification du traitement en amont (augmentation du taux de fer ou méthanisation des boues) pourrait modifier leurs propriétés et les rendre auto-échauffantes. Auquel cas des mesures complémentaires seraient nécessaires et la logique de stockage des boues séchées (pellets dans silo et big-bag) ne serait plus adaptée. » (Source : Rapport de synthèse de l'audit du sécheur – NALDEO – 2021)*

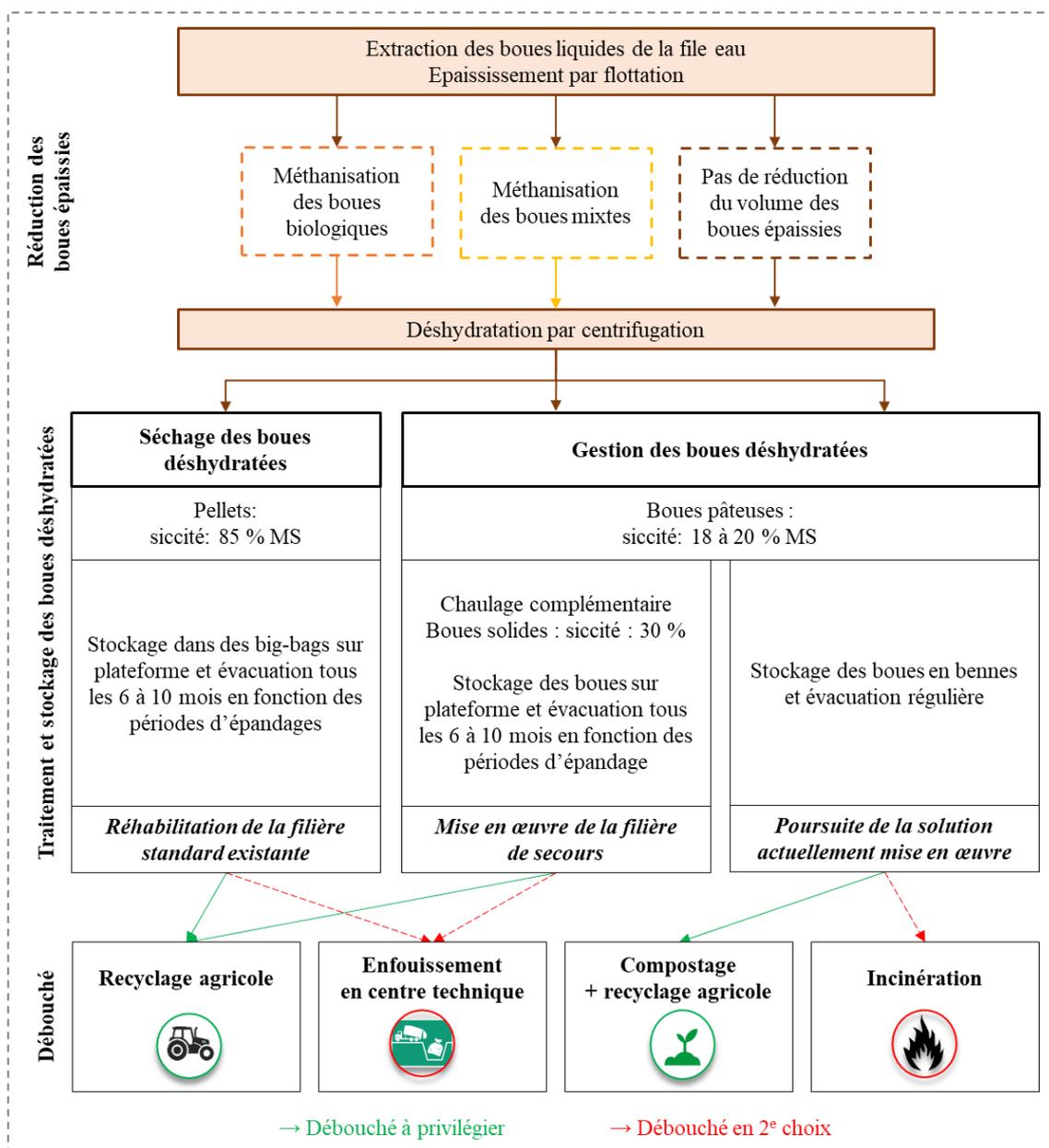
Parallèlement à cet audit, une étude technico-économique a été lancée par la CA de l'Auxerrois, qui souhaite refondre la file boue existante pour un procédé moins couteux et plus

environnemental. Les étapes d'extraction, épaississement et centrifugation seraient conservées, l'étude portant sur l'ultime étape de conditionnement et sur la valorisation des boues.

Cette étude a été menée en situation actuelle et en situation nominale. En effet, la station d'épuration fonctionne actuellement à mi-charge et aucune évolution démographique n'est prévue par la CA de l'Auxerrois dans les années à venir. Cependant, une production de boue importante est attendue en situation nominale. De ce fait, une étape intermédiaire de méthanisation a également été étudiée, permettant une réduction des boues avant centrifugation.

Les différentes filières de traitement et d'élimination des boues, envisageables pour la capacité de la STEP d'Appoigny, sont décrites ci-après.

Figure 1 : Files boues envisageables sur la STEP d'Appoigny – extrait étude 2021 – TEST Ingénierie



Différents scénarios ont été étudiés, sur la base de critères techniques (impact environnemental concernant le traitement des boues, leur évacuation et le choix du débouché notamment, ou encore exploitabilité de la filière ou l'impact du traitement sur la file eau) et de critères financiers (coût d'investissement, coût de fonctionnement pour une exploitation sur 15 ans, recettes potentielles, l'ensemble pour la situation actuelle et pour la situation nominale).

Le tableau ci-dessous renseigne les scénarii qui ont été envisagés pour la file boues de la STEP d'Appoigny, avec le rang obtenu à l'issue des analyses multicritères, financière à mi-charge et financière à charge nominale.

Tableau 1 : Synthèse des scénarii envisagés pour la file boues de la STEP d'Appoigny – étude file boue – TEST Ingénierie

Destination finale	Valorisation agricole							Elimination			
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4
Désignation de la solution											
Procédé	Epannage 				Compostage 			Enfouissement centre technique 			
Mise en œuvre	Plan d'épandage				Vert Compost Saint Cyr les Colons (35 km)			ISDND de Sauvigny-sous-Bois (60 km)			
Stockage	Big bag	Création aire de stockage	Création aire de stockage	Création aire de stockage	Bennes			Bennes			
Séchage	Remise en service du sécheur	-	-	-	-	-	-	Remise en service du sécheur	-	-	-
Hygiénisation et réduction volume boues	-	Chaulage	Chaulage + digestion boues biologiques	Chaulage + digestion boues mixtes avec décantation primaire	-	Digestion boues biologiques	Digestion boues mixtes avec décantation primaire	-	Chaulage	Chaulage + digestion boues biologiques	Chaulage + digestion boues mixtes avec décantation primaire
Traitement des boues	Centrifugation				Centrifugation			Centrifugation			
Rang - critère technique	2	5	5	8	1	2	4	7	9	10	11
Rang - analyse financière situation actuelle (mi-charge)	5	3	4	7	1	2	6	8	11	9	10
Rang - analyse financière situation nominale	6	5	3	1	8	4	2	9	11	10	7

Extrait de la conclusion du rapport « Etude file boues » - TEST Ingénierie – 2021 :

« **Concernant le critère technique :**

*Sans pondération des sous-critères techniques, c'est le scénario 2.1, la filière actuellement utilisée qui présente la meilleure note technique. Cette filière est simple en fonctionnement, ne présente pas de risques particuliers et permet la valorisation en compostage des boues d'épuration. Toutefois, compte tenu des évolutions réglementaires, cette filière pourrait être remise en question.*

*Le scénario 1.1 arrive en deuxième position (séchage et épandage – filière standard selon l'arrêté d'autorisation en vigueur) : ce scénario est très intéressant parce qu'il permet de réduire considérablement le volume de boues (de l'ordre de 75%) et d'offrir aux agriculteurs un produit, les pellets, plus facilement épandable que les boues chaulées. Toutefois, les risques lors de l'exploitation du sécheur sont importants et l'équipement présente des sensibilités fortes lors de son fonctionnement.*

*La méthanisation des boues biologiques avec une évacuation en épandage arrive à ex-aequo avec la solution 1.1 avec les avantages suivants : réduction des boues, production de biogaz et filière d'évacuation simple.*

**Concernant le critère financier :**

*Si l'on compare les solutions en situation actuelle (avec la charge actuelle) pour l'investissement et le fonctionnement et les solutions en situation nominale, les conclusions ne sont pas les mêmes. Il est donc nécessaire de bien prendre en considération les éventuelles possibilités de raccordement supplémentaire sur la station d'épuration.*

*En effet, avec la charge actuelle (mi charge), c'est le scénario 2.1 (compostage des boues déshydratées) qui reste le scénario le plus avantageux économiquement. Le scénario 2.2 (méthanisation des boues mixtes puis compostage des boues déshydratées) arrive en 2ème rang en étant 15% plus onéreux, puis suivent les scénarios 1.2 (chaulage des boues déshydratées et épandage) et 1.3 (méthanisation des boues biologiques, chaulage des boues déshydratées et épandage) en 3ème et 4ème rang, en étant 29% et 28% plus onéreux que le compostage des boues déshydratées non réduites.*

***Tandis qu'à pleine charge pour une STEP de 83 000 EH, ce sont les scénarios avec la mise en place d'une méthanisation de boues mixtes (avec décantation primaire) qui sont les scénarios économiquement les plus intéressants. En effet, ces scénarios (restant à valider avec une étude d'opportunité sur les volets techniques et financiers) permettent la valorisation du biogaz en quantité suffisante pour permettre un retour sur l'investissement et une baisse conséquente des frais d'exploitation. »***

Ainsi, à l'issue de la présentation de l'étude le 25/06/2021, la CA de l'Auxerrois a acté les décisions suivantes :

- **Arrêt définitif du sécheur thermique**, du fait des risques et des coûts d'exploitation élevés ;
- **Pérennisation de la solution adoptée actuellement** : envoi des boues déshydratées en centre de compostage.

En effet, il n'est pas prévu d'augmentation des charges à court terme et cette solution, actuellement utilisée depuis la panne du sécheur en 2020, a fait ses preuves en termes d'exploitation d'une part et ne nécessite pas de modifications substantielles sur la station d'épuration d'autre part.

En outre, la mise en œuvre d'une unité de méthanisation nécessite la réalisation d'une étude complémentaire (étude de l'impact de la mise en œuvre de l'unité de méthanisation sur la file eau (gestion des retours en tête), étude d'opportunité concernant le biogaz produit notamment) ainsi qu'un délai de quelques années (3 à 5 ans) avant la mise en œuvre des travaux.

Concernant le démantèlement des équipements du sécheur thermique : à ce jour, la CA de l'Auxerrois n'a pas de visibilité pour se prononcer sur un délai. A noter que ces équipements sont situés dans des locaux dédiés et leur présence n'entravent pas la bonne exploitation du site.

**4 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR**

<b>Pétitionnaire</b>	Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois
<b>Adresse</b>	6 Bis Place Maréchal Leclerc 89010 Auxerre Cedex
<b>N° SIRET</b>	200 067 114 00013
<b>Téléphone</b>	03 86 98 08 36
<b>Mail</b>	<a href="mailto:eauassainissement@auxerre.com">eauassainissement@auxerre.com</a>
<b>Responsable du suivi du dossier</b>	Bruno ALBESSARD
<b>Responsable des ouvrages</b>	Monsieur le Président
<b>Masse d'eau concernée par le projet</b>	L'Yonne du confluent du ru de Baulche (exclu) au confluent de l'Armançon (exclu) (FRHR56)

## 5 PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

### 5.1 PRESENTATION GENERALE

La Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois est située dans le département de l'Yonne (89). Composée de 29 communes regroupant environ 69 500 habitants, elle représente la communauté d'agglomération la plus importante de l'Yonne.

Figure 2 : Carte de la Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois

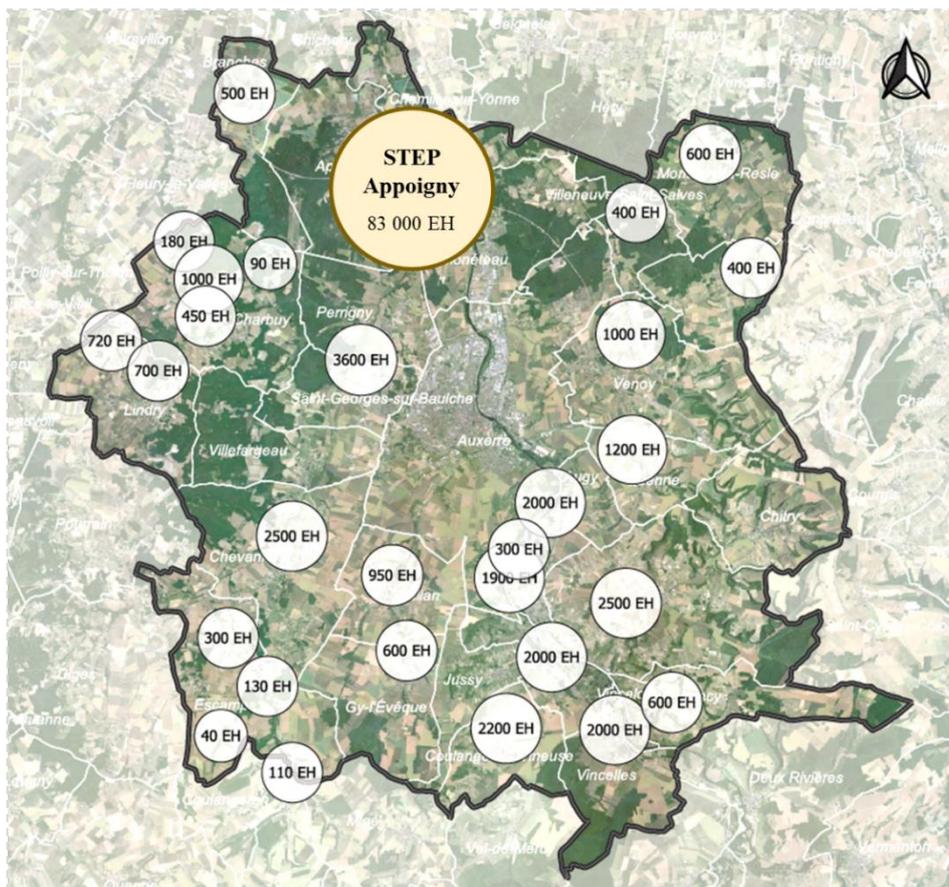


Source : [www.agglo-auxerrois.fr](http://www.agglo-auxerrois.fr)

La Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois dispose de la compétence assainissement. Son système d'assainissement est divisé en diverses unités, la principale étant l'agglomération d'assainissement d'Auxerre, qui regroupe les communes d'Appoigny, Auxerre, Gurgy, Monéteau et Perrigny (83 000 EH).

Ci-dessous, les différentes unités de traitement de la CA de l'Auxerrois.

Figure 3 : Unités de traitement existantes sur le territoire de la CA de l'Auxerrois

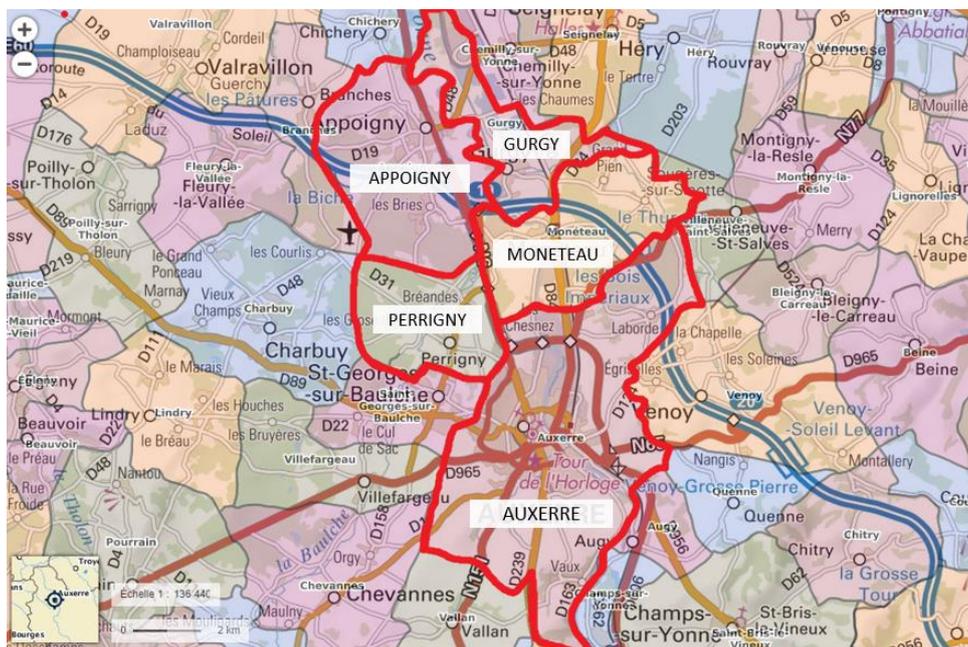


Source : CA de l'Auxerrois

## 5.2 LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

L'agglomération d'assainissement d'Auxerre est composée de 5 systèmes de collecte (Appoigny, Auxerre, Gurgy, Monéteau et Perrigny). Les effluents de chacun de ces systèmes sont traités par la station d'épuration d'Appoigny (83 000 EH – boues activées à aération prolongée).

Figure 4 : Localisation de la zone d'étude – Source : Géoportail



### 5.3 LOCALISATION DES OUVRAGES

La station d'épuration de la commune d'Appoigny est située au lieu-dit « La Fontaine-Thévenot », entre la route d'Auxerre (D606) et l'Yonne au Nord de la Lognon.

Figure 5 : Localisation de la station d'épuration actuelle d'Appoigny  
Source : Portail d'information sur l'assainissement communal

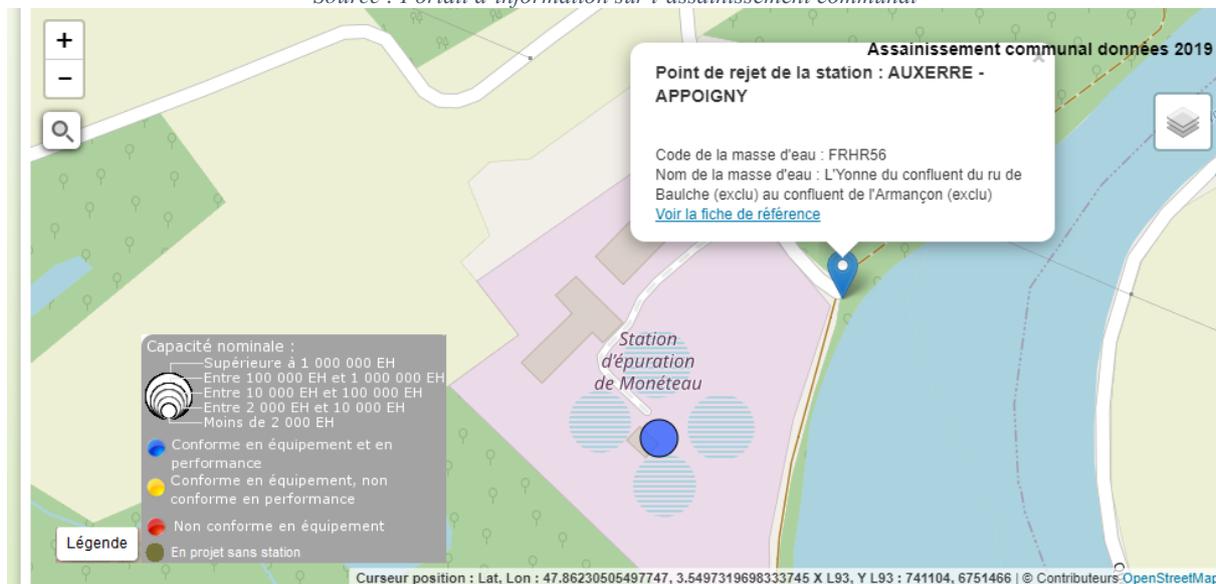


Figure 6 : Vue aérienne de la station d'épuration d'Appoigny (Géoportail)



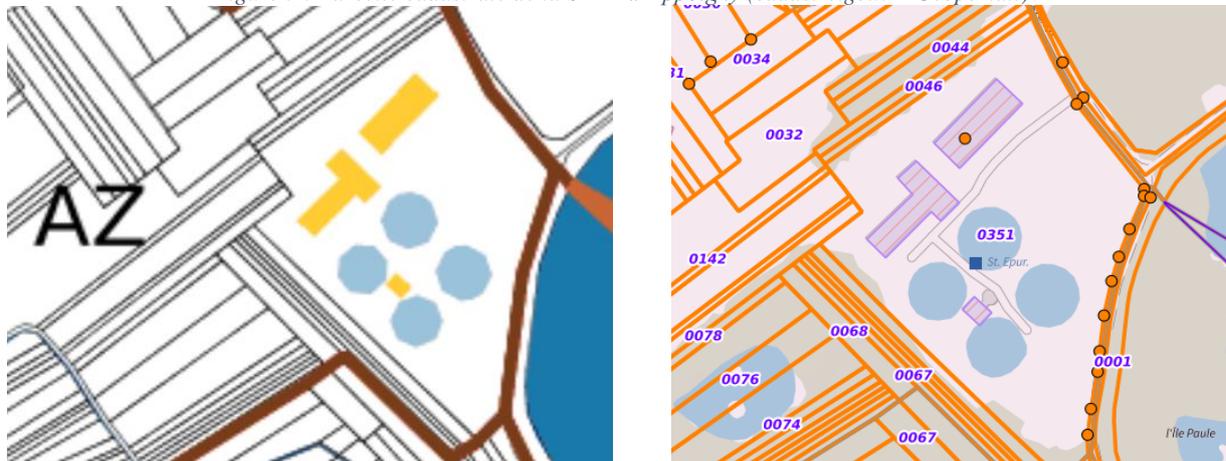
Les coordonnées (en Lambert 93) de la STEP actuelle d'Appoigny sont les suivantes :

Tableau 2 : Coordonnées de la STEP d'Appoigny (Géoportail)

Ouvrage	Coordonnées géographiques (Lambert 93)	
Station d'épuration	X : 741 003 m	Y : 6 751 446 m
Point de rejet (STEP)	X : 741 104 m	Y : 6 751 467 m

La station est située sur la **parcelle 000 AZ 351** (40 540 m<sup>2</sup>), au lieu-dit « La Fontaine-Thévenot ». La surface impactée par les aménagements de la station est estimée à environ 16 700 m<sup>2</sup> (bâtiments, voiries, ouvrages). La surface restante est aménagée en espace vert. **Cette parcelle appartient à la commune d'Appoigny.**

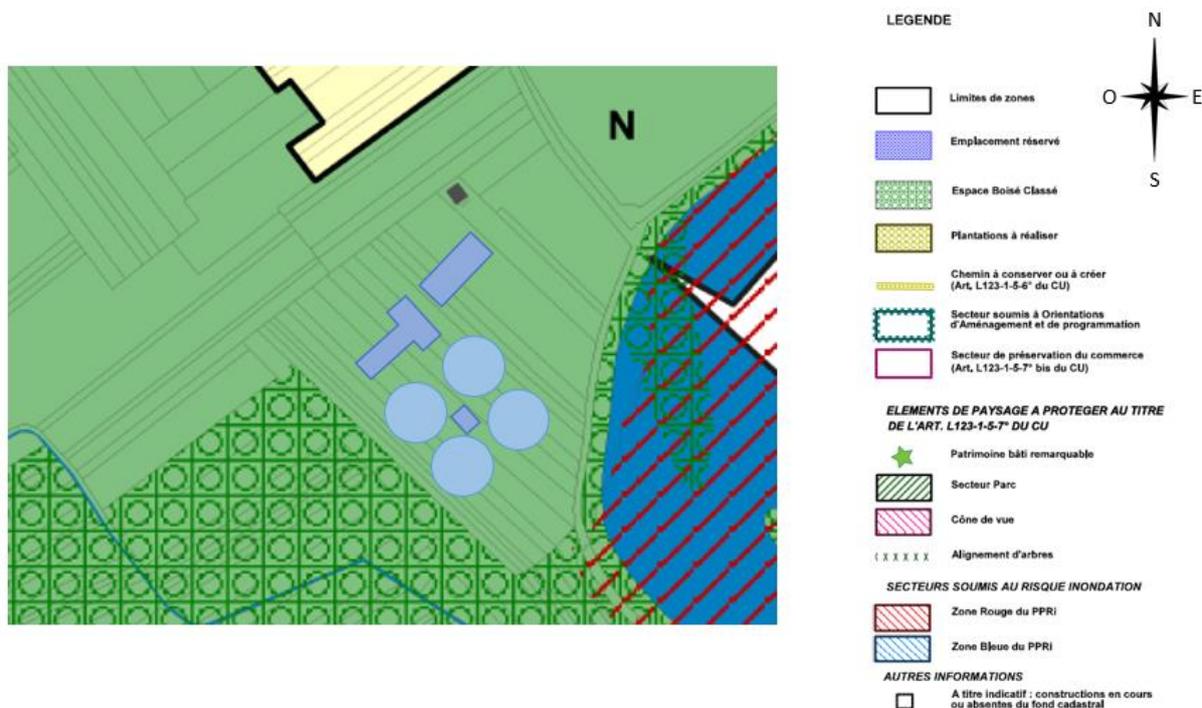
Figure 7 : Parcelle cadastrale de la STEP d'Appoigny (cadastre.gouv – Géoportail)



#### 5.4 REGLES D'URBANISME

La commune d'Appoigny dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), approuvé en septembre 2018. La STEP d'Appoigny est majoritairement située en zone N du Plan local d'Urbanisme (PLU) de la commune d'Appoigny, comme indiqué sur le plan de zonage ci-dessous.

Figure 8 : Extrait du plan de zonage du PLU de la commune d'Appoigny



Extrait du rapport de présentation du Plan Local d'Urbanisme – G2C Territoires – 2018 :

« La zone naturelle représente les secteurs, équipés ou non, de la commune 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 forestière, soit

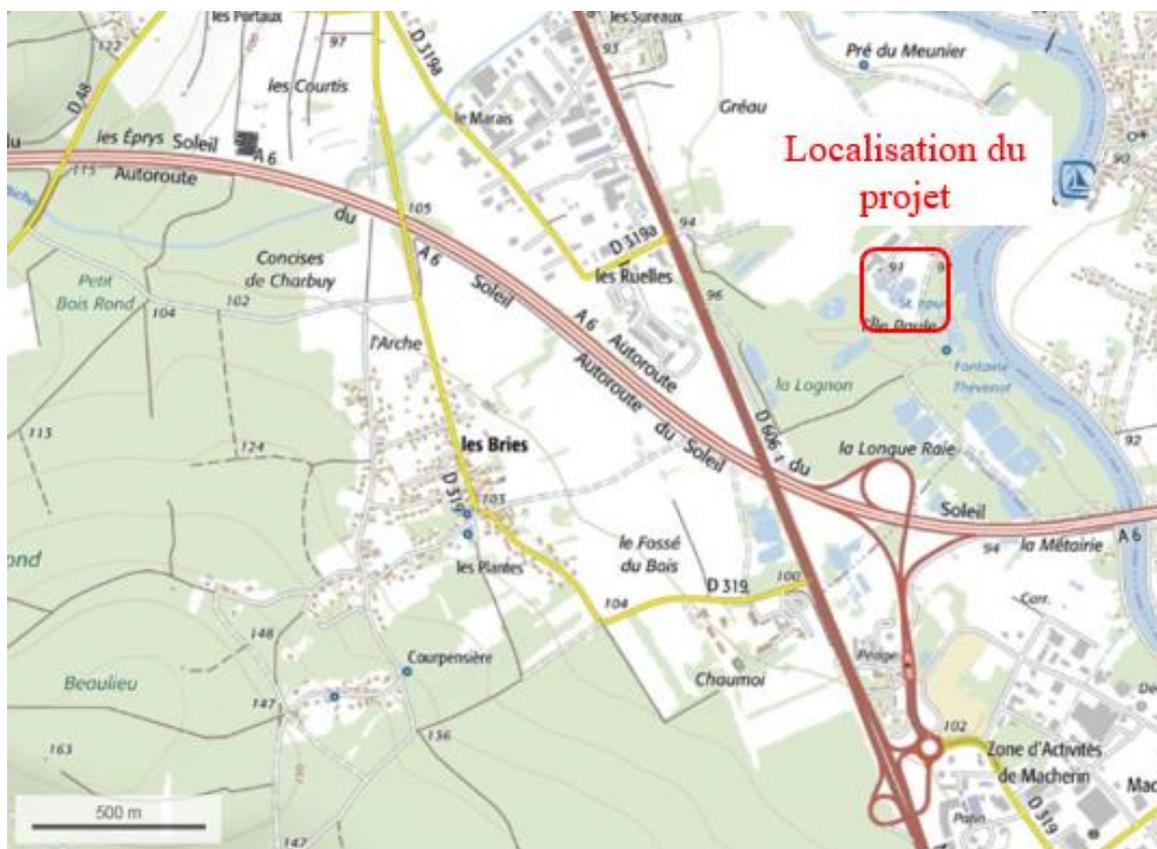
de leur caractère naturel.

- Le secteur Nh : comprend des constructions isolées en secteur naturel dont il n'est pas souhaitable de densifier les abords. Seules les extensions et annexes à la construction principale sont autorisées ;
- Le secteur Na : site d'activités économiques isolé le long de la RD606 qu'il n'est pas souhaitable de densifier pour limiter l'expansion linéaire et ne pas poursuivre la dégradation des fenêtres visuelles lors de la traversée
- Le secteur Ns : site de la clinique de Régennes ;
- Le secteur Np : site NATURA 2000, protégé de toute occupation ou utilisation du sol. »

## 5.5 PLAN DE SITUATION

La figure ci-dessous présente un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000.

Figure 9 : Plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000 – Source : Géoportail



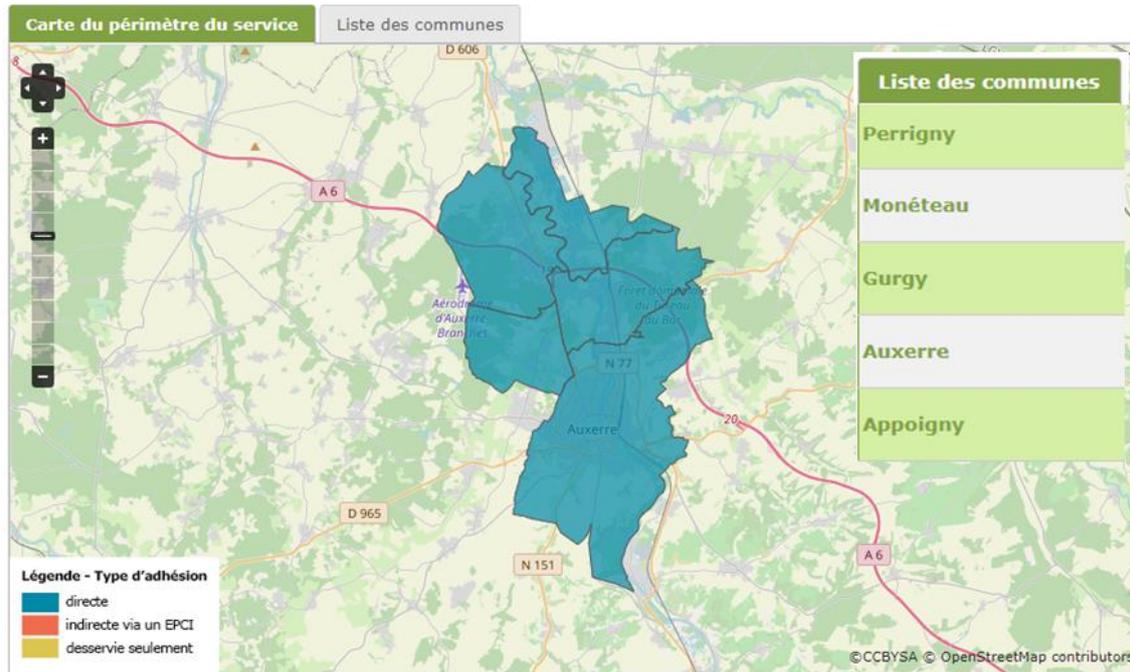
## 6 PRESENTATION DES OUVRAGES EXISTANTS

### 6.1 PRESENTATION DU SYSTEME DE COLLECTE

#### 6.1.1 Description générale

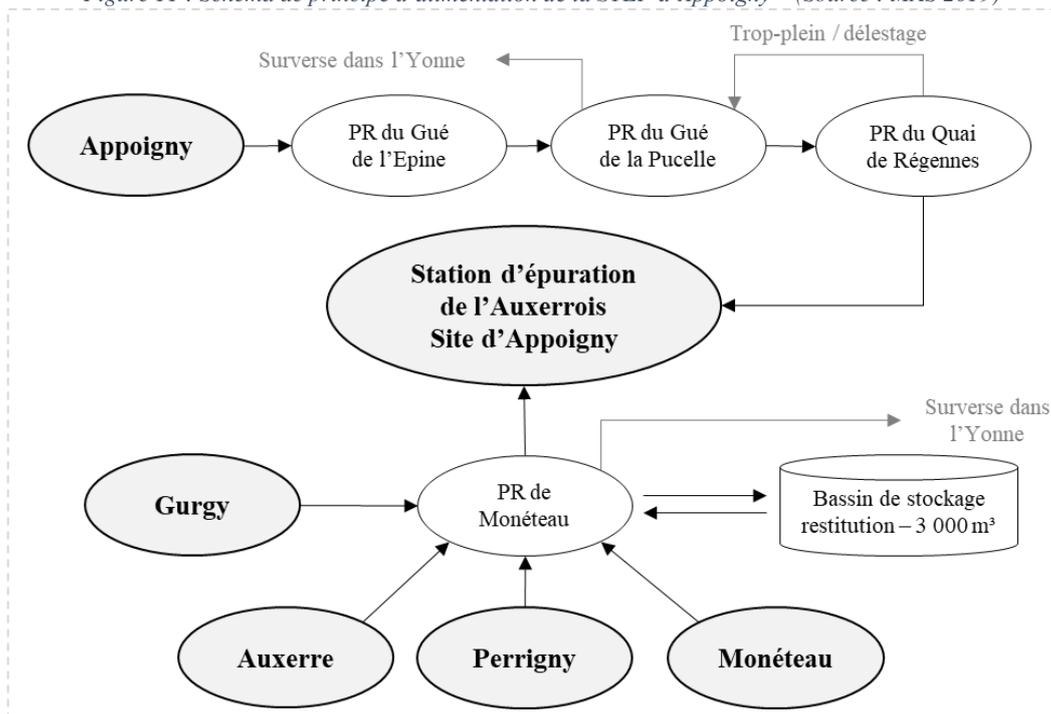
L'agglomération d'assainissement d'Auxerre est composée de 5 systèmes de collecte (Appoigny, Auxerre, Gurgy, Monéteau et Perrigny). Les effluents de chacun de ces systèmes sont traités par la station d'épuration d'Appoigny (83 000 EH – boues activées à aération prolongée).

Figure 10 : Carte de l'agglomération d'assainissement d'Auxerre – Source : [www.services.eaufrance.fr](http://www.services.eaufrance.fr)



Le schéma de principe ci-après précise les modalités d'arrivée des effluents sur le site de traitement d'Appoigny :

Figure 11 : Schéma de principe d'alimentation de la STEP d'Appoigny – (Source : MAS 2019)



Les cinq systèmes de collecte reliés à la STEP sont caractérisés ci-dessous.

Tableau 3 : Synthèse des caractéristiques des réseaux de collecte d'assainissement

Collectivité au 1 1 2023	Appoigny	Auxerre	Gurgy	Monéteau	Perrigny	Total collecte
<b>Réseaux</b>						
EU (en ml)	21 447	106 705	12 129	38 955	11 675	190 911
% réseaux séparatifs	76 %	59 %	100 %	100 %	85 %	70 %
Unitaire (en ml)	6 726	73 757	0,00	0,00	2 100	82 583
% réseaux unitaires	24 %	41 %	0 %	0 %	15 %	30 %
Transfert (en ml)	7 676	4 242	739	5 234	709	18 600
<b>Total réseau (en ml)</b>	<b>35 849</b>	<b>184 704</b>	<b>12 868</b>	<b>44 189</b>	<b>14 484</b>	<b>292 094</b>
Répartition / Commune	12%	63%	4%	15%	5%	100%
<b>Ouvrage (Points A2 exclus)</b>						
Poste de refoulement	15	15	3	17	1	51
Déversoirs d'orage	6	15	0	0	1	22
DO < 2 000 EH	6	11	0	0	1	18
DO > 2000 EH	0	4	0	0	0	4
Trop plein PR	3	4	1	3	1	12
TP < 2 000 EH	3	4	1	3	1	12
TP > 2000 EH	0	0	0	0	0	0
Type de raccordement						
Population estimée raccordée	3135	34605	1647	4010	1243	44640
Industriels raccordés	1	26	0	0	0	27

Le type de réseau raccordé à la STEP d'Appoigny est :

- Mixte (réseaux unitaires et séparatifs) sur les communes d'Appoigny, Auxerre et Perrigny,
- Séparatifs (eaux usées et pluviales collectées séparément) sur les communes de Gurgy et Monéteau.

Les effluents proviennent majoritairement d'Auxerre (68%), dont la part de réseaux unitaires est plus importante que la part de réseaux séparatifs. Les réseaux des autres communes sont majoritairement voire totalement séparatifs.

Chacune des 5 communes choisit son exploitant réseaux indépendamment des autres. Ainsi, l'exploitation du réseau d'Auxerre est réalisée par la société Véolia Eau depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, tandis que l'exploitation du réseau des autres communes (Appoigny, Gurgy, Monéteau et Perrigny) est réalisée par la société S.A. Bertrand depuis 2004 (Source : Manuel d'Autosurveillance du 01/10/2020).

La longueur des réseaux du système de collecte des eaux usées raccordés à la station d'épuration d'Appoigny est d'environ 260 km (69 % de réseaux séparatifs / 31 % de réseaux unitaires).

Le schéma SANDRE du système de collecte de l'agglomération d'assainissement d'Auxerre est présenté en page suivante. Pour plus de lisibilité, il est également repris en annexe n°3 du rapport d'annexes.

Les systèmes de collecte de chacune des communes sont décrits par la suite.

### 6.1.2 Commune d'Appoigny

Le réseau de collecte de la commune d'Appoigny est de type mixte : 24% de réseaux unitaires et 76% de réseaux séparatifs. La commune compte 15 postes de refoulement EU.

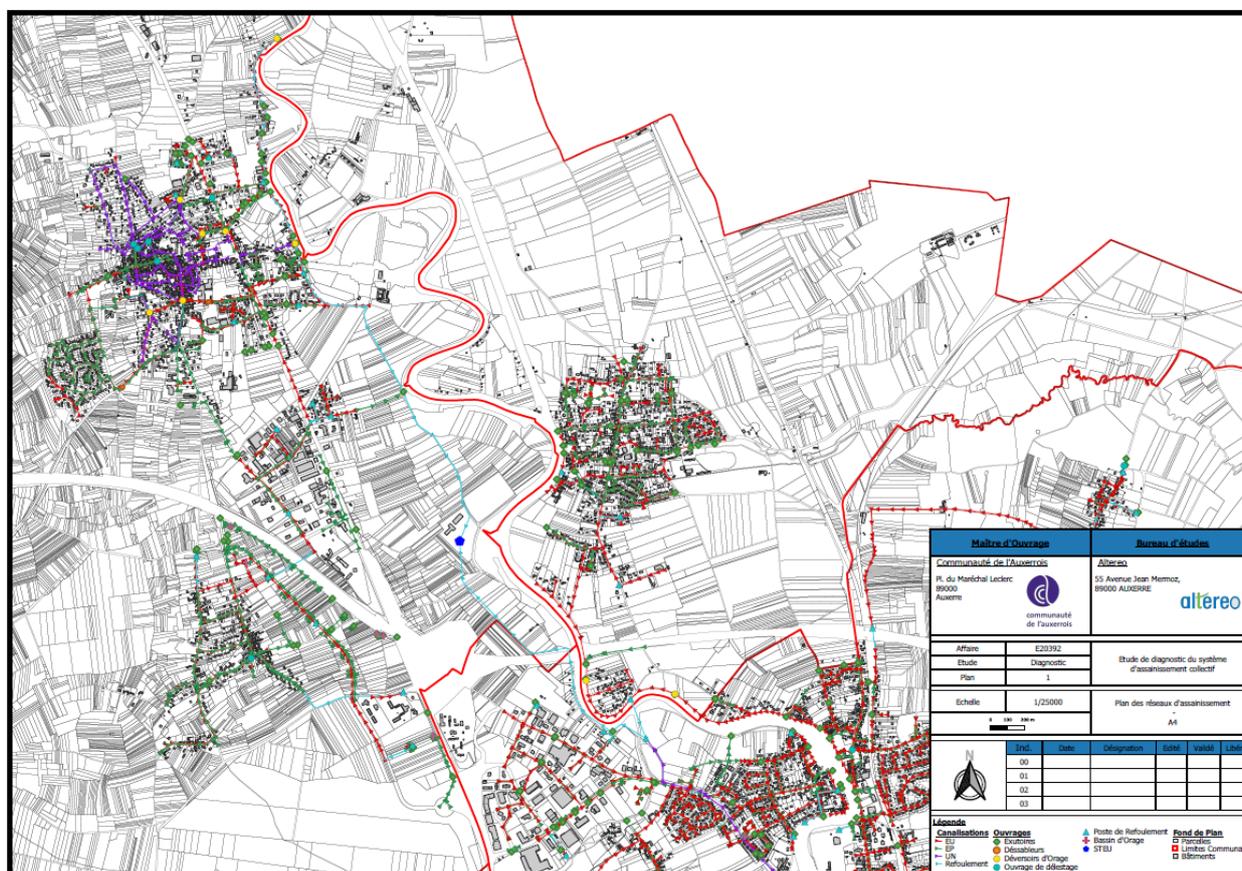
Le réseau de la commune d'Appoigny est situé à l'Ouest du système d'assainissement.

Il n'y a eu aucune intervention sur les postes de la commune en 2020. Les années précédentes, la canalisation d'un poste de refoulement a été remplacée.

Le réseau unitaire du bourg de la commune a été jugé en mauvais état par le fermier. (Source : Bilan annuel d'assainissement 2020 – SUEZ).

Un extrait du plan des réseaux d'assainissement de la commune d'Appoigny est présenté ci-dessous. Pour plus de lisibilité, le plan est également disponible en annexe n°4.1 du rapport d'annexes.

Figure 12 : Plan 1/25000<sup>ème</sup> des réseaux d'assainissement d'Appoigny



### 6.1.3 Commune d'Auxerre

Le réseau de collecte de la commune d'Auxerre est de type mixte : 41% de réseaux unitaires et 59% de réseaux séparatifs. La commune compte 15 postes de refoulement EU. Le réseau de la commune d'Auxerre est situé au Centre du système d'assainissement.

En 2020, il y a eu deux interventions sur les postes de la commune (PR RN6 et PR de la Noue). Les années précédentes, le nombre d'interventions varient entre 0 et 2 sur les postes.

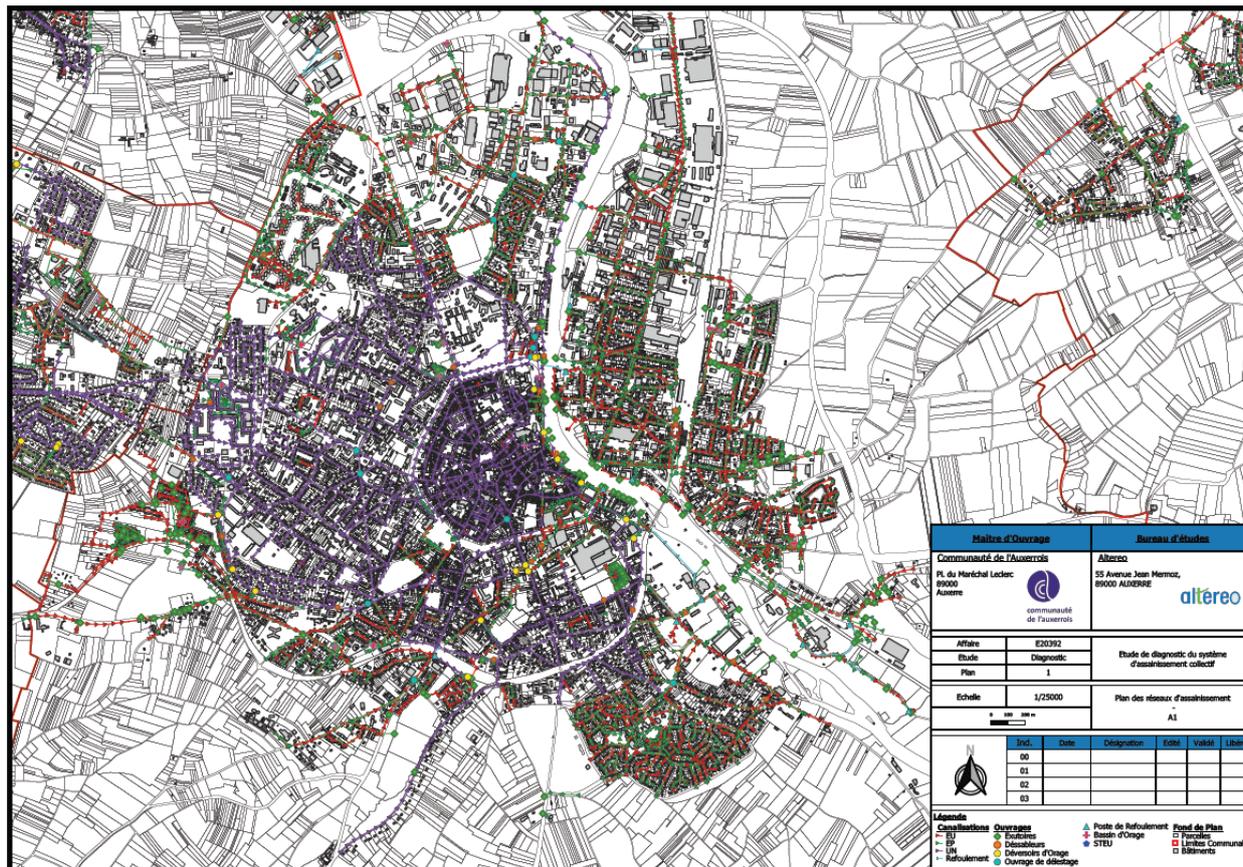
Deux arrêtés préfectoraux (datant de 2003 et 2009) sont en vigueur et déterminent les règles de comptage de déversement dans l'Yonne. La conformité s'établit sur un nombre maximum de 12 déversements annuels par point de déversement dans le milieu naturel.

Le bassin d'orage de la Chaînette est alimenté par un réseau de collecte unitaire comprenant 3 déversoirs d'orage. Les 3 DO ont déversé 33 jours au BO de la Chaînette. Le DO J (au Sud de la commune) a quant à lui déversé 51 jours.

Le réseau de collecte a donc été jugé non conforme en 2020. (Source : Bilan annuel du système d'assainissement 2020 – SUEZ)

Un extrait du plan des réseaux d'assainissement de la commune d'Auxerre est présenté ci-dessous. Pour plus de lisibilité, le plan est également disponible en annexe n°4.2 du rapport d'annexes.

Figure 13 : Plan 1/25000<sup>ème</sup> des réseaux d'assainissement d'Auxerre



#### 6.1.4 Commune de Gurgy

Le réseau de collecte de la commune de Gurgy est totalement séparatif. La commune compte 3 postes de refoulement EU.

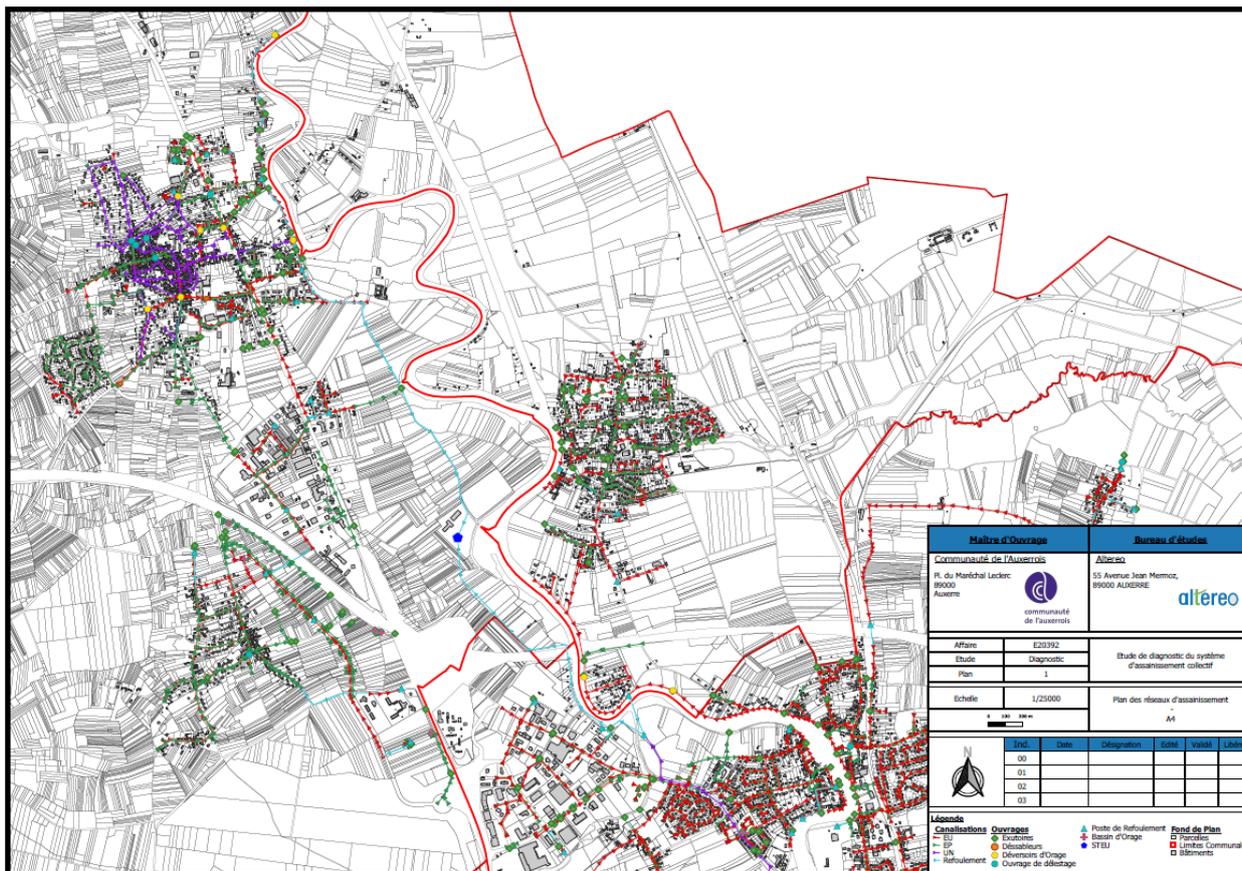
Le réseau de la commune de Gurgy est situé à l'Est du système d'assainissement.

En 2020, aucune intervention n'a été réalisée sur les postes de la commune.

Le réseau de collecte de la commune de Gurgy fonctionne globalement bien. Cependant, le PR Chemin de Halage, au Sud-Ouest de la commune, est très fréquemment encrassé par des lingettes provenant de l'Escale fluviale. (Source : Bilan annuel du système d'assainissement 2020 – SUEZ)

Un extrait du plan des réseaux d'assainissement de la commune de Gurgy est présenté ci-dessous. Pour plus de lisibilité, le plan est également disponible en annexe n°4.3 du rapport d'annexes.

Figure 14 : Plan 1/25000<sup>ème</sup> des réseaux d'assainissement de Gurgy



### 6.1.5 Commune de Monéteau

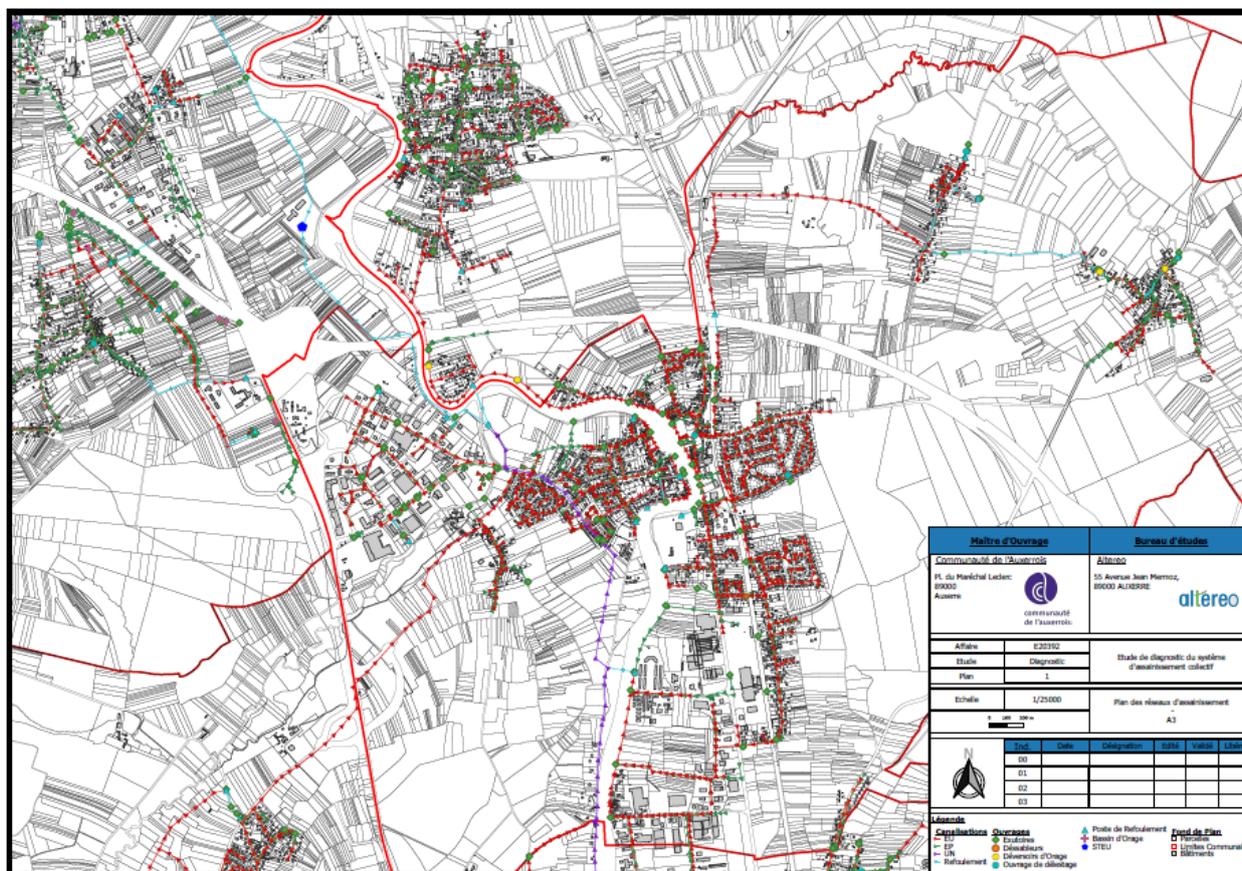
Le réseau de collecte de la commune de Monéteau est totalement séparatif. La commune compte 17 postes de refoulement EU.

Le réseau de la commune de Monéteau est situé au Sud-Est du système d'assainissement.

En 2020, aucune intervention n'a été réalisée sur les postes de la commune.

Le réseau de collecte de la commune de Monéteau fonctionne globalement bien. Cependant, lors de gros orages, le PR du Gué de la Baume reçoit de forts afflux. (Source : Bilan annuel du système d'assainissement 2020 – SUEZ)

Un extrait du plan des réseaux d'assainissement de la commune de Monéteau est présenté ci-dessous. Pour plus de lisibilité, le plan est également disponible en annexe n°4.4 du rapport d'annexes.

Figure 15 : Plan 1/25000<sup>ème</sup> des réseaux d'assainissement de Monéteau

### 6.1.6 Commune de Perrigny

Le réseau de collecte de la commune de Perrigny est de type mixte : 15% de réseaux unitaires et 85% de réseaux séparatifs. La commune compte 1 poste de refoulement EU.

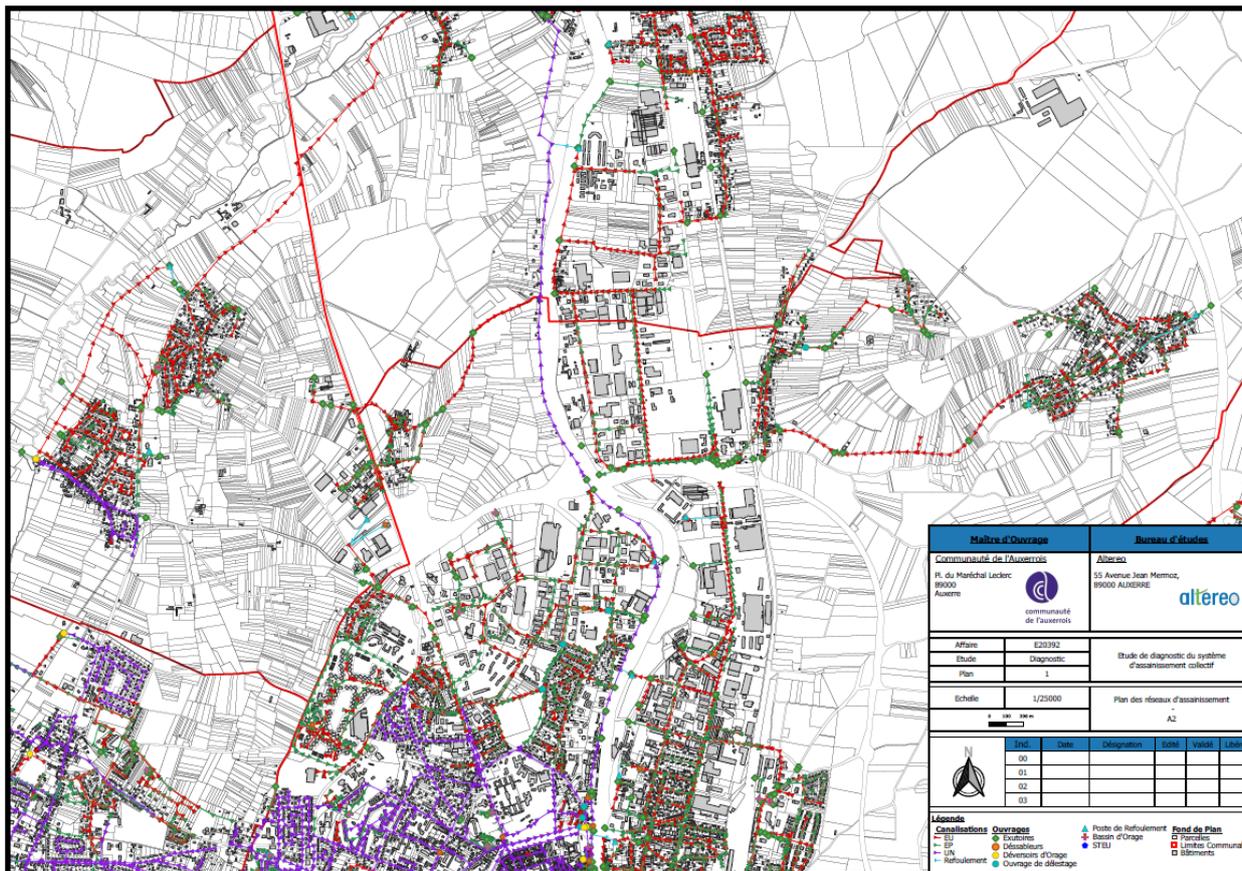
Le réseau de la commune de Perrigny est situé au Sud-Ouest du système d'assainissement.

Il n'y a eu aucune intervention sur les postes de la commune en 2020.

Le réseau de collecte de la commune de Perrigny fonctionne globalement bien. Cependant, le maillage unitaire du réseau entraîne de fortes mises en charge ; le PR des Petits Bois reçoit donc un afflux d'eau claires. Ce PR est également saturé lors de forts orages. De plus, les casses des réseaux d'eaux usées entraînent des infiltrations des eaux usées dans les réseaux d'eaux pluviales, causant des problèmes d'odeurs dans certains secteurs. (Source : Bilan annuel du système d'assainissement 2020 – SUEZ).

Un extrait du plan des réseaux d'assainissement de la commune de Perrigny est présenté ci-dessous. Pour plus de lisibilité, le plan est également disponible en annexe n°4.5 du rapport d'annexes.

Figure 16 : Plan 1/25000<sup>ème</sup> des réseaux d'assainissement de Perrigny



## 6.1.7 Ouvrages spéciaux du système de collecte

## 6.1.7.1 Postes de refoulement

Tableau 4 : Caractéristiques des postes de refoulement du système de collecte (phase 1 du schéma directeur d'assainissement)

Commune	Nom du poste de refoulement	Présence d'un trop-plein	Charge polluante collectée DBO5	Estimation volume déversé	Date de mise en service	Télé-surveillance	Autosurveillance
Appoigny	PR Gué de la Pucelle	Oui	160 kg DBO5/j	Oui depuis fin 2022	2008	Suivi par SOFREL	Débit mesuré
Appoigny	PR Quai de Régennes	Oui (vers PR Pucelle)	120 kg DBO5/j < TP < 600 kg DBO5/j	Sans objet	2005	Suivi par SOFREL	Sonde de hauteur
Appoigny	PR Gué de l'Epine	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2008	Suivi par SOFREL	Sonde piézométrique
Appoigny	PR Impasse du Clos du Pré	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2002	Suivi par SOFREL	Sonde piézométrique
Appoigny	PR rue du Stade	Oui	< 120 kg DBO5/j	Prochainement	2010	Suivi par SOFREL	
Appoigny	PR allée du Château de Régennes	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2002	Suivi par SOFREL	
Appoigny	PR Zone Hôtel Les Bries	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	1997	Suivi par SOFREL	
Appoigny	PR Chemin de la Ruelle	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	
Appoigny	PR Voie de Lys	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2021	Suivi par SOFREL	
Appoigny	PR Allée des Violettes	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2013	Suivi par SOFREL	
Appoigny	PR Allée des Pervenches	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2013	Suivi par SOFREL	
Appoigny	PR Rue de l'Europe	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet		Suivi par SOFREL	
Appoigny	PR ZA Bries EU3	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2020	Suivi par SOFREL	
Appoigny	PR ZA Bries EU2	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2020	Suivi par SOFREL	
Appoigny	PR Rue de la Chapelle	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet		Suivi par SOFREL	
Auxerre	PR Jean Moreau	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	
Auxerre	PR Léon Serpollet	Non	120 kg DBO5/j < TP < 600 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires

Commune	Nom du poste de refoulement	Présence d'un trop-plein	Charge polluante collectée DBO5	Estimation volume déversé	Date de mise en service	Télesurveillance	Autosurveillance
Auxerre	PR CIGA	Oui	< 120 kg DBO5/j	Oui, aucun déversement	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires
Auxerre	PR la Noue	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires ; estim. déversement
Auxerre	PR Quai Batardeau	Oui	< 120 kg DBO5/j	Oui, aucun déversement	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires
Auxerre	PR Auxerrepo	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires ; estim. déversement
Auxerre	PR RN6	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires
Auxerre	PR Bourdillats	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires
Auxerre	PR Ocrierie	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires
Auxerre	PR Champlys	Oui	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2018	Suivi par SOFREL	Sondes + poires
Auxerre	PR Ile aux Plaisirs	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires
Auxerre	PR Centre Nautique	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires
Auxerre	PR Rozannof	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires
Auxerre	PR Route de Sougères (Laborde)	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires
Auxerre	PR Gorge Rouge	Oui	< 120 kg DBO5/j	Oui, aucun déversement	< 2000	Suivi par SOFREL	Sondes + poires
Gurgy	PR Stade 2000	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2001	Suivi par SOFREL	Sondes + poires ; estim. déversement
Gurgy	PR Chemin du Halage	Oui	< 120 kg DBO5/j	Prochainement	< 2004	Suivi par SOFREL	
Gurgy	PR Rue du Meunier	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2009	Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR Yonne 1	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2001	Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR Gué de la Baume	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	1998	Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR Les Mariniers	Non		Sans objet	2001	Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR Quai de l'Yonne n°2	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2006	Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR Rue de Paris	Oui	< 120 kg DBO5/j	Oui mesuré	2009	Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR Saint Laurent (Sougères)	Oui	> 600 kg DBO5/j	Prochainement	2018	Suivi par SOFREL	Débitmètre
Monéteau	PR des Près (Sougères)	Oui	< 120 kg DBO5/j	Prochainement	2018	Suivi par SOFREL	Sonde piézométrique
Monéteau	PR Rue du Moulin	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2014	Suivi par SOFREL	

Commune	Nom du poste de refoulement	Présence d'un trop-plein	Charge polluante collectée DBO5	Estimation volume déversé	Date de mise en service	Télesurveillance	Autosurveillance
	(Pien)						
Monéteau	PR Rue du Hardi (Pien)	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2014	Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR autoroute (Pien)	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2014	Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR du Tennis	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2012	Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR Boisseaux	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2021	Suivi par SOFREL	Sonde piézométrique
Monéteau	PR Oslo	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2011	Suivi par SOFREL	Sonde piézométrique
Monéteau	PR Gué de l'Epine	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet		Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR Bruxelles	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR GDV	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	2014	Suivi par SOFREL	
Monéteau	PR l'Abbé Pierre	Non	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	< 2000	Suivi par SOFREL	
Perrigny	PR Les Petits Bois	Oui	< 120 kg DBO5/j	Prochainement	2007	Suivi par SOFREL	

6.1.7.2 *Trop-plein des postes de refoulement*

Parmi les 51 PR de système d'assainissement de la STEP d'Appoigny, seulement 12 sont équipés de trop-plein. Le déversement s'effectue dans le milieu naturel :

Tableau 5 : Trop-pleins des postes de refoulement (phase 1 du schéma directeur d'assainissement)

Commune	Nom du point de déversement	Coordonnées de l'ouvrage Lambert 93 (m)	Exutoire	Coordonnées de l'exutoire Lambert 93 (m)	Charge (kgDBO5)	Estimation volumes déversés*	Télesurveillance
Appoigny	TP Gué de la Pucelle ( <b>Point S16</b> )	X : 74 98 42 Y : 67 53 487	Yonne	X : 74 98 52 Y : 67 53 486	160 kg DBO5/j 120 kg DBO5/j < TP < 600 kg DBO5/j	9 316 m <sup>3</sup> (sur l'année 2022)	Débit mesuré Sonde de hauteur
Appoigny	TP Régennes	X : 74 00 76 Y : 67 52 941	Réseau EU puis PR Gué de la Pucelle	/	< 120 kg DBO5/j	Sans objet	Débit mesuré au PR Pucelle
Appoigny	TP PR du stade	X : 74 00 76 Y : 67 52 941	Yonne	X : 73 98 59 Y : 67 54 267	< 120 kg DBO5/j	Prochainement	Débit mesuré au PR Pucelle
Auxerre	TP 1 quai du Batardeau	X : 74 33 66 Y : 67 44 000	Yonne	X : 74 33 69 Y : 67 44 000	< 120 kg DBO5/j	Oui Pas de données	Non
Auxerre	TP 14 Les Gorges Rouges	X : 74 55 52 Y : 67 47 254	Fossé	X : 74 52 32 Y : 67 47 244	< 120 kg DBO5/j	Oui Pas de données	Non
Auxerre	TP 15 CIGA (rue des Dumonts)	X : 674 3454 Y : 3 181 902	Yonne	X : 74 28 03 Y : 67 48 157	< 120 kg DBO5/j	Oui Pas de données	Non
Auxerre	TP 16 CHAMPLYS	X : 74 23 75 Y : 67 43 010	Réseau EP puis ru du Vallan	X : 74 23 78 Y : 67 43 002	< 120 kg DBO5/j	Oui Pas de données	Non
Gurgy	TP Halage	X : 74 15 82 Y : 67 51 783	Yonne	X : 74 15 82 Y : 67 51 783	< 120 kg DBO5/j	Prochainement	Non
Monéteau	TP PR rue de Paris ( <b>Point S16</b> )	X : 74 20 76 Y : 67 50 217	Yonne	X : 74 20 14 Y : 67 50 394	> 600 kg DBO5/j	24 135 m <sup>3</sup>	Débitmètre
Monéteau	TP Saint Laurent	X : 74 60 99 Y : 67 51 197	Ru des Sinottes	X : 74 60 94 Y : 67 51 195	83 kg DBO5/j < 120 kg DBO5/j	Prochainement	Non
Monéteau	TP des Près	X : 74 57 97 Y : 67 51 060	Fossé	X : 74 57 97 Y : 67 51 060	9 kg DBO5/j < 120 kg DBO5/j	Prochainement	Non
Perrigny	TP les Petits Bois	X : 74 05 43 Y : 67 48 058	Fossé	X : 74 05 43 Y : 67 48 054	47 kg DBO5/j < 120 kg DBO5/j	Prochainement	Non

\*moyennes des déversements de 2019 à 2022

A noter : le trop-plein du PR du Gué de la Pucelle (Appoigny) et le trop-plein du PR Rue de Paris sont tous les deux des points S16 de la STEP ; ils forment le point A2 de la station (déversoir en entrée de station).

## 6.1.7.3 Déversoirs d'orage

Tableau 6 : Déversoirs d'orage de l'Agglomération d'assainissement d'Auxerre (phase 1 du schéma directeur d'assainissement)

Commune	Nom du déversoir d'orage	Réseau	Coordonnées de l'ouvrage Lambert 93 (m)	Exutoire	Coordonnées de l'exutoire Lambert 93 (m)	Charge (kgDBO5/j)	Estimation volumes déversés*	Télésurveillance
Appoigny	DO Route de Joigny	UN	X : 73 93 62 Y : 67 53 352	Réseau EP puis Yonne	X : 73 93 62 Y : 67 53 340	< 120 kg DBO5/j	-	Non
Appoigny	DO RN6	UN	X : 73 96 08 Y : 67 53 253	Réseau EP puis Yonne	X : 73 96 08 Y : 67 53 253	< 120 kg DBO5/j	-	Non
Appoigny	DO rue de la Libération	UN	X : 73 94 66 Y : 67 53 184	Réseau EP puis Yonne	X : 73 94 66 Y : 67 53 184	< 120 kg DBO5/j	-	Non
Appoigny	DO Pavillon	UN	X : 73 94 30 Y : 67 52 800	Réseau EP puis Yonne	X : 73 94 30 Y : 67 52 800	< 120 kg DBO5/j	-	Non
Appoigny	DO Rimboeuf	UN	X : 73 91 81 Y : 67 52 717	Réseau EP puis Yonne	X : 73 91 81 Y : 67 52 717	< 120 kg DBO5/j	-	Non
Appoigny	DO Rue du Pont	UN	X : 74 00 22 Y : 67 53 129	Yonne	X : 74 00 32 Y : 67 53 122	< 120 kg DBO5/j	-	Non
Auxerre	DO C bld de la Chaînette	UN	X : 74 29 61 Y : 67 44 743	Yonne	X : 74 30 15 Y : 67 44 743	> 600 kg DBO5/j	69 612 m <sup>3</sup>	Débitmètre
Auxerre	DO D place du Coche d'eau	UN	X : 74 29 59 Y : 67 44 583	Yonne	X : 74 30 08 Y : 67 44 565	120 kg DBO5/j < DO < 600 kg DBO5/j	8 222 m <sup>3</sup>	Débitmètre
Auxerre	DO E rue Leboeuf	UN	X : 74 30 16 Y : 67 44 332	Yonne	X : 74 30 39 Y : 67 44 336	< 120 kg DBO5/j	-	Ponctuellement
Auxerre	DO F quai de la République/Poterne	UN	X : 74 30 81 Y : 67 44 155	Yonne	X : 74 31 24 Y : 67 44 194	< 120 kg DBO5/j	-	Ponctuellement
Auxerre	DO G Saint-Pelerin	UN	X : 74 32 23 Y : 67 44 035	Yonne	X : 74 32 47 Y : 67 44 070	< 120 kg DBO5/j	-	Ponctuellement

Commune	Nom du déversoir d'orage	Réseau	Coordonnées de l'ouvrage Lambert 93 (m)	Exutoire	Coordonnées de l'exutoire Lambert 93 (m)	Charge (kgDBO5/j)	Estimation volumes déversés*	Télesurveillance
Auxerre	DO I Max Quantin	UN	X : 74 34 82 Y : 67 43 817	Yonne	X : 74 35 37 Y : 67 43 918	< 120 kg DBO5/j	-	Ponctuellement
Auxerre	DO J Prévention routière	UN	X : 74 25 79 Y : 67 43 728	Yonne	X : 74 35 79 Y : 67 43 853	120 kg DBO5/j < DO < 600 kg DBO5/j	10 408 m <sup>3</sup>	Débitmètre
Auxerre	DO JB Bassin de la Chaînette	UN	X : 74 29 69 Y : 67 44 761	Yonne	X : 74 30 15 Y : 67 44 747	120 kg DBO5/j < DO < 600 kg DBO5/j	8 163 m <sup>3</sup>	Débitmètre
Auxerre	DO MAO Rouget de Isle/ Bahia	UN	X : 74 11 89 Y : 67 43 513	Réseau EP puis Ru du Vallan	X : 74 25 89 Y : 67 42 876	< 120 kg DBO5/j	-	Ponctuellement
Auxerre	DO MAN Rouget de Isle/ Ravel	UN	X : 74 13 23 Y : 67 43 393	Réseau EP puis Ru du Vallan	X : 74 25 89 Y : 67 42 876	< 120 kg DBO5/j	-	Ponctuellement
Auxerre	DO L Rue Ranthaume	UN	X : 74 26 64 Y : 67 43 186	Ru du Vallan	X : 74 35 50 Y : 67 44 006	< 120 kg DBO5/j	-	Ponctuellement
Auxerre	PI – Bd Lafayette	UN	X : 74 11 06 Y : 67 43 842	Réseau EP puis Yonne	X : 74 25 89 Y : 67 42 876	< 120 kg DBO5/j	-	Ponctuellement
Auxerre	DO R rue du Clos	UN	X : 74 28 50 Y : 67 43 510	Ru du Vallan	X : 74 28 61 Y : 67 43 517	< 120 kg DBO5/j	-	Non
Auxerre	DO S Louis Richard Gérot	UN	X : 74 29 24 Y : 67 43 503	Ru du Vallan	X : 74 29 10 Y : 67 43 536	< 120 kg DBO5/j	-	Ponctuellement
Auxerre	DO T Bd Vaulabelle -rue des Puits Notre Dame	UN	X : 74 30 18 Y : 67 43 754	Ru du Vallan	X : 74 30 18 Y : 67 43 754	< 120 kg DBO5/j	-	Non
Perrigny	DO Grande rue	UN	X : 73 97 69 Y : 67 46 924	Ru de la Baulche	X : 74 05 43 Y : 67 48 054	< 120 kg DBO5/j	-	Non

\*moyennes des déversements de 2019 à 2022

Les DO sur Auxerre sont suivis pendant 1 an minimum. En fonction de la fréquence des déversements, ils sont soit supprimés, soit modifiés, soit laissés en l'état lorsque les déversements sont compris entre 8 et 12 par an. Ainsi, les déversoirs d'orage suivants ont récemment été supprimés :

- DO S Louis Richard Gérot, Auxerre ;
- DO M Coulée Verte, Auxerre.

#### 6.1.7.4 Synthèse des volumes déversés

Le récapitulatif des volumes déversés mesurés au niveau des déversoirs d'orage et des trop-pleins des postes sont présentés ci-après.

Tableau 7 : Volumes annuels déversés au milieu naturel

Année	Déversoirs d'orage				Trop-pleins			A2 (m <sup>3</sup> )
	DO C (m <sup>3</sup> )	DO JB (m <sup>3</sup> )	DO D (m <sup>3</sup> )	DO J (m <sup>3</sup> )	TP PR Auxerre (m <sup>3</sup> )	TP PR Monéteau – S16 (m <sup>3</sup> )	TP PR Pucelle – S16 (m <sup>3</sup> )	
2019	108 657	13 381	9 619	14 941	-	12 970	non mesuré	12 970
2020	69 270	9 622	11 600	15 428	-	17 520	non mesuré	17 520
2021	22 254	6 251	3 434	7 365	-	62 150	non mesuré	62 150
2022	78 267	3 396	8 236	3 897	-	3 900	9 316	13 216

Remarques :

- Depuis 2021, tous les déversements observés au niveau du PR Monéteau sont comptabilisés ; auparavant, seuls les déversements « significatifs » de plus de 1 000 m<sup>3</sup> étaient comptés, d'où l'augmentation observée entre 2020 et 2021 ;
- La réduction des débits déversés au niveau du DO J et du PR Monéteau entre 2021 et 2022 s'explique par la mise en séparatif d'un secteur en amont des deux ouvrages.

Les plans de localisation des différents ouvrages et leur point de rejet au milieu récepteur sont présentés ci-après.

Figure 17 : Exutoires des communes d'Appoigny et Gurgy

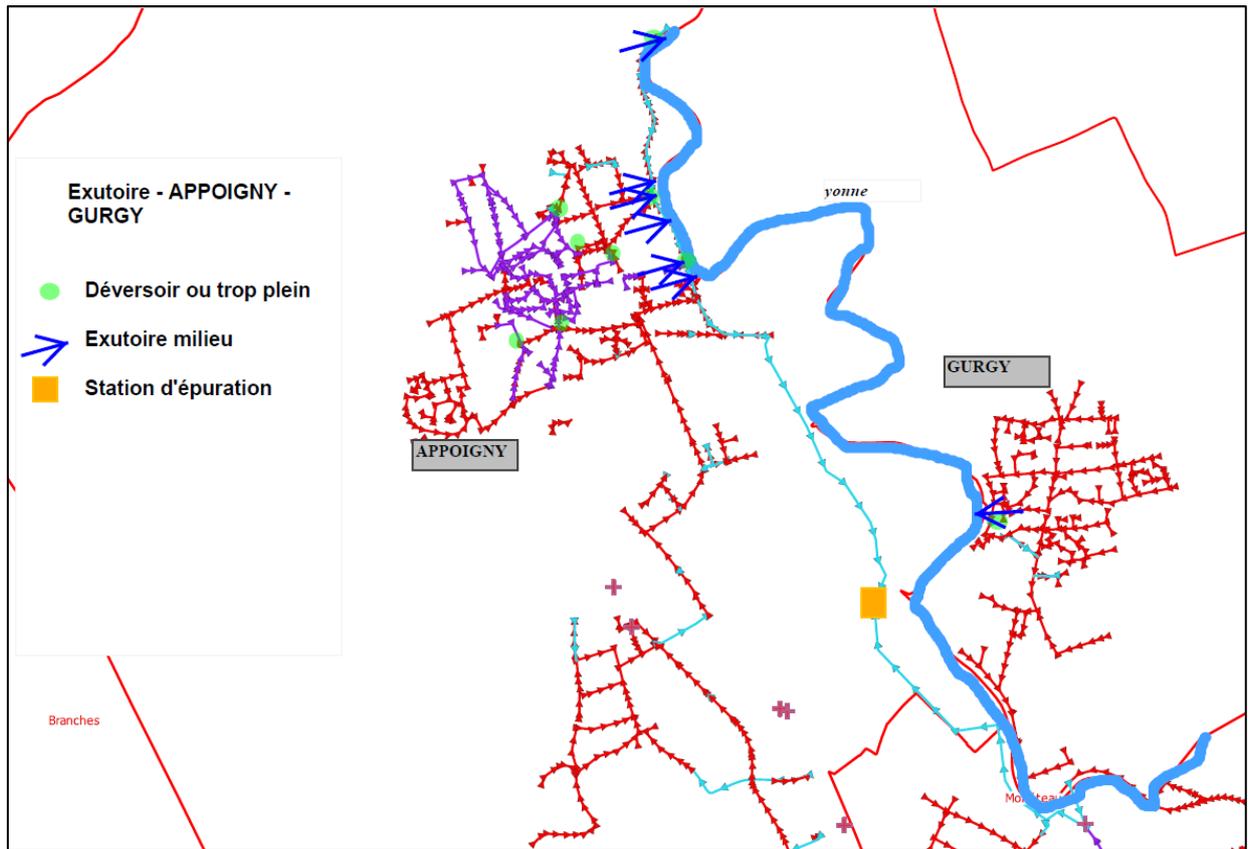


Figure 18 : Exutoires de la commune de Monéteau

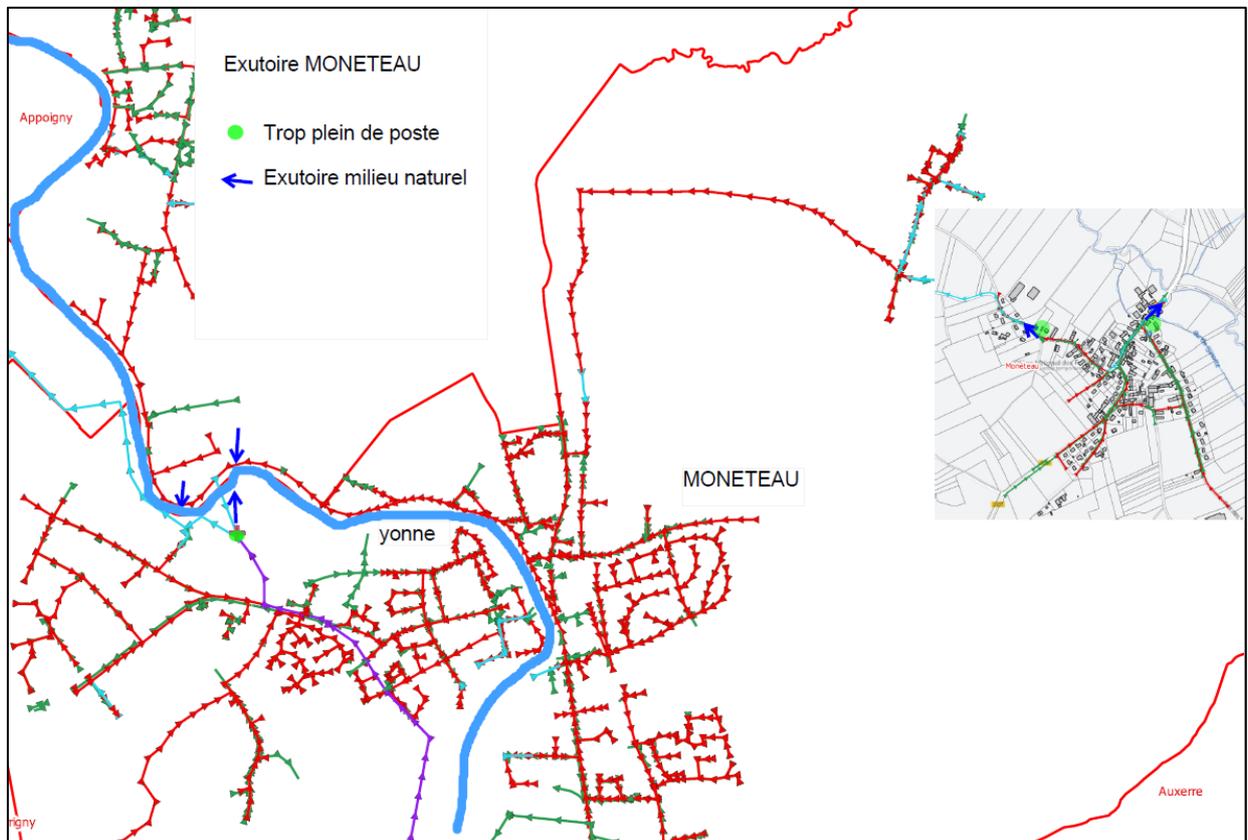


Figure 19 : Exutoires de la commune de Perrigny

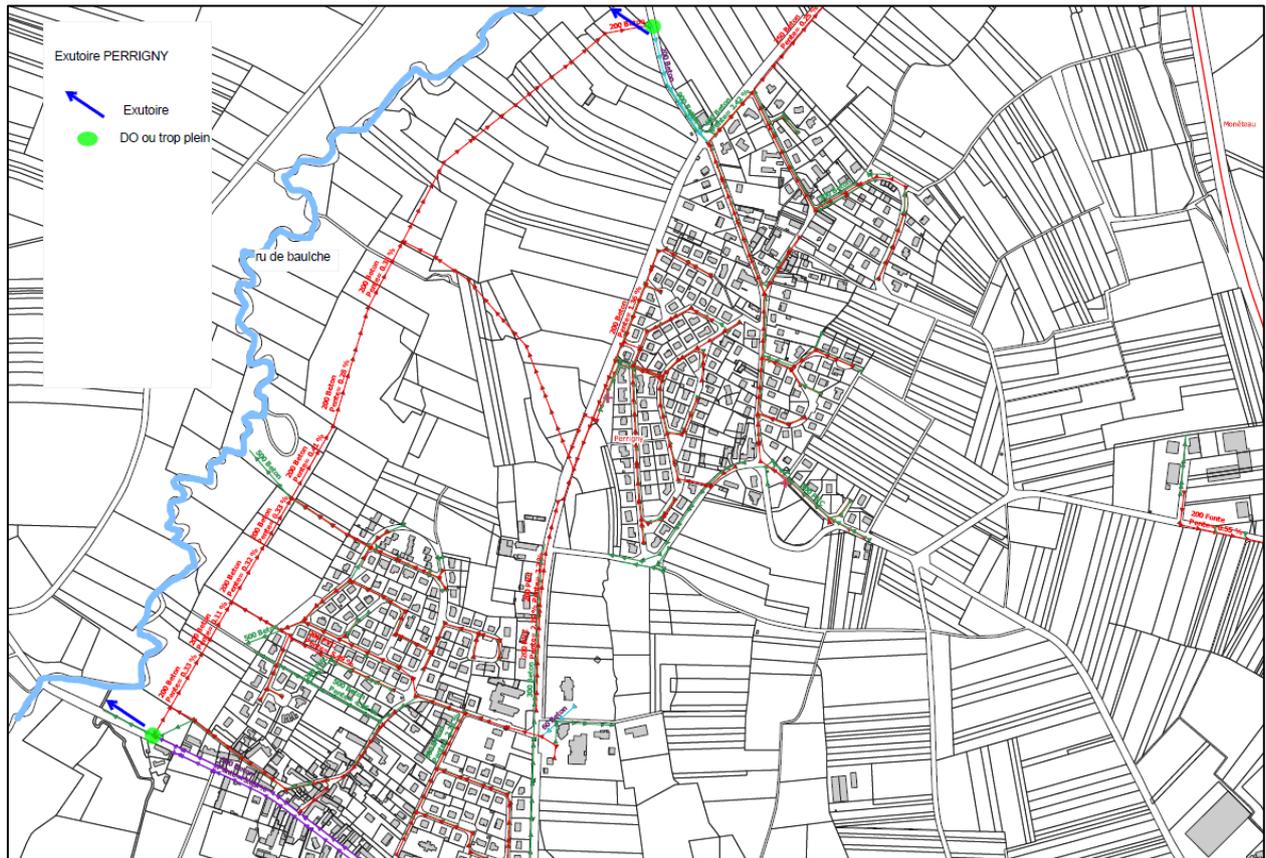
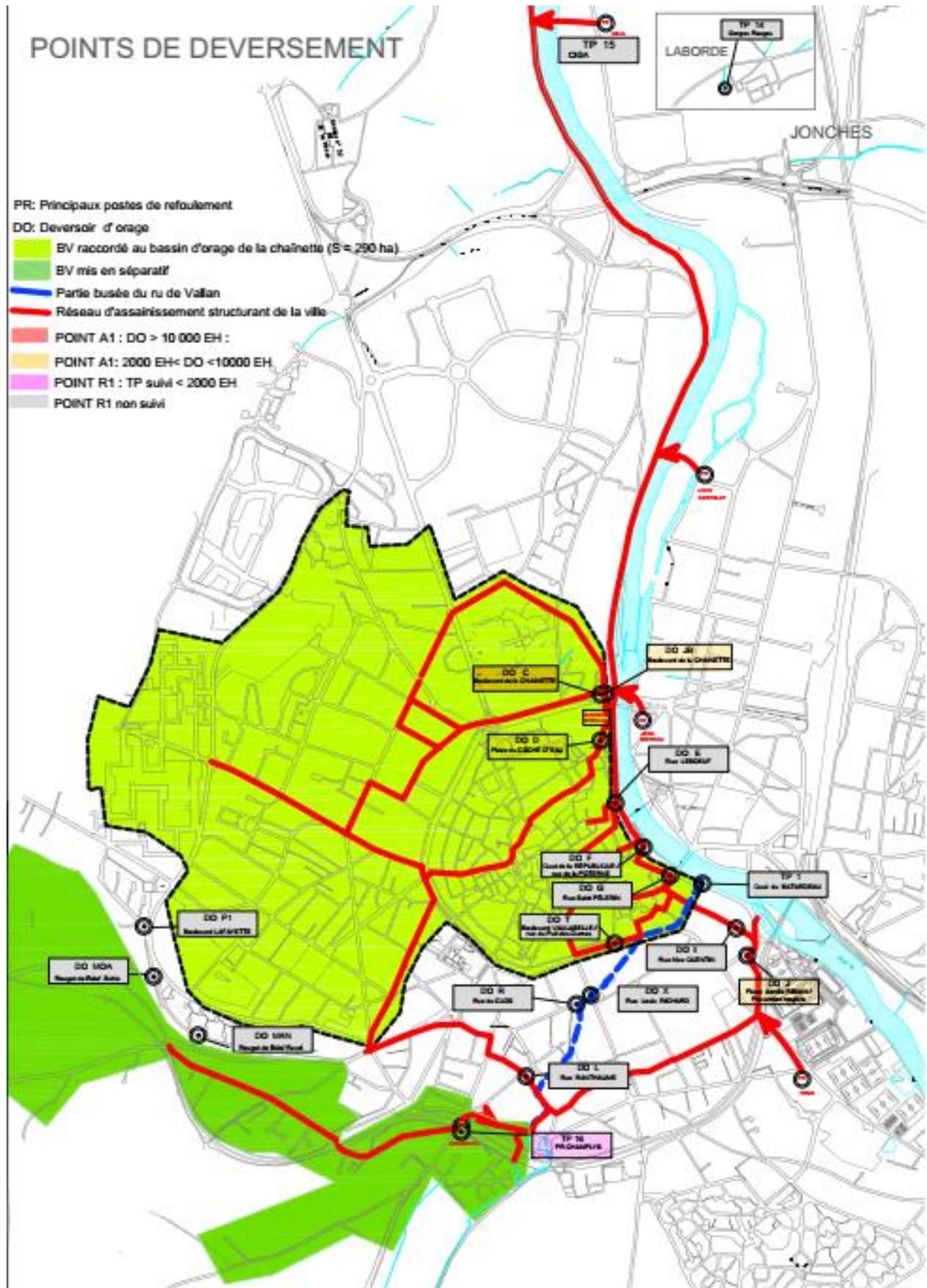


Figure 20 : Exutoires de la commune d'Auxerre



## 6.1.8 Industriels raccordés à la station d'épuration

La liste des établissements industriels raccordés aux réseaux de collecte est présentée ci-après.

Commune	Nom de l'établissement	Adresse		Nature de l'Activité	Date signature
Auxerre	Maison d'arrêt		Avenue Charles De Gaulle	Restauration collective	06/11/14
Auxerre	Polyclinique		Avenue De La Fontaine Sainte Marguerite	Activité hospitalière	01/07/13
Auxerre	Groupe CASINO	99	Avenue Haussmann (99)	Restauration collective	01/2018
Auxerre	Amplitude Auto		Avenue Haussmann	Concessionnaire automobile	19/10/18
Auxerre	Bourgogne Salaison	45	Avenue Jean Mermoz (45)	Agro- alimentaire	20/03/17
Auxerre	FRUEHAUF	24-28	Avenue Jean Mermoz (24-28)	Traitement de surface	18/09/12
Auxerre	Suez RV Yonne Métaux	22	Avenue Jean Mermoz (22)	Recyclage déchets industriels banals	07/06/17
Auxerre	CHS	4	Avenue Pierre Scherrer (4)	Activité hospitalière	En signature
Auxerre	Médecine nucléaire	10	Boulevard De Verdun (10)	Activité hospitalière	24/04/20
Auxerre	Centre hospitalier	2	Boulevard De Verdun (2)	Activité hospitalière	19/09/14
Auxerre	Garage Debuquoy	20	Boulevard Vaulabelle (20)	Concessionnaire automobile	01/08/19
Auxerre	Mouvex		Rue Des Caillottes	Fabrication de pompes	12/06/13
Auxerre	Blanchisserie	10	Rue Des Caillottes (10)	Laverie	20/03/17
Auxerre	Laboratoires Macors		Rue Des Caillottes	Pharmaceutique	05/04/17
Auxerre	Trans dev	3	Rue Des Fontenottes (3)	Transport	20/03/17
Auxerre	Garage Nomblot		Rue Geremek	Concessionnaire automobile	03/02/11
Auxerre	BMW Mini		Rue Louise Weiss	Concessionnaire automobile	19/12/17
Auxerre	Baudoin et Thilien	11	Rue Rozanoff (11)	Traitement de surface	01/06/17
Auxerre	La boucherie des Pieds de Rats	7	Rue Rozanoff (7)	Agro- alimentaire	05/08/18
Auxerre	Lavage Auxerrois		Route De Perrigny	Station lavage	19/10/18
Auxerre	VOYAGE_CRESSON	72	Avenue Haussmann (72)	Transport	07/03/19
Auxerre	SELVI-LORIN		Rue Des Caillottes	Transport	01/08/19
Auxerre	Centre Leclerc	14	Avenue Jean Jaures (14)	Restauration – Laboratoire	01/08/19

Commune	Nom de l'établissement	Adresse		Nature de l'Activité	Date signature
Auxerre	GARAGE FOUCHER		Avenue De Wors	Concessionnaire automobile	En signature
Auxerre	DOMAINE Saint Pancrace		Rue des Pains Perdus	Viticole	En signature
Auxerre	EPNAK	17	Rue Des Caillottes (17)	Laverie	En signature
Appoigny	Laguillaumie	15	Route De Bries (15)	Agro- alimentaire	En signature

Les conventions de rejet correspondantes sont présentées en annexe n°5 du rapport d'annexes.

### 6.1.9 Conformité réglementaire du système de collecte au titre de l'année 2021

Le courrier de la DRIEAT émis le 15 juillet 2022 vis-à-vis des données de l'année 2021 rend compte des éléments suivants :

- Le bilan de fonctionnement annuel transmis par la CA de l'Auxerrois est complet. Les éléments de maintenance, de contrôle de branchement, etc... sont bien mentionnés ;
- S'agissant de déversements de temps de pluie en 2021 : ils correspondent à 0,17 % des charges polluantes d'eaux usées produites par l'agglomération d'assainissement sur cette année 2021.

Au vu de ces éléments, la DRIEAT a indiqué juger conforme le système de collecte de la CA de l'Auxerrois au regard des exigences réglementaires applicables.

### 6.1.10 Prévisions de travaux

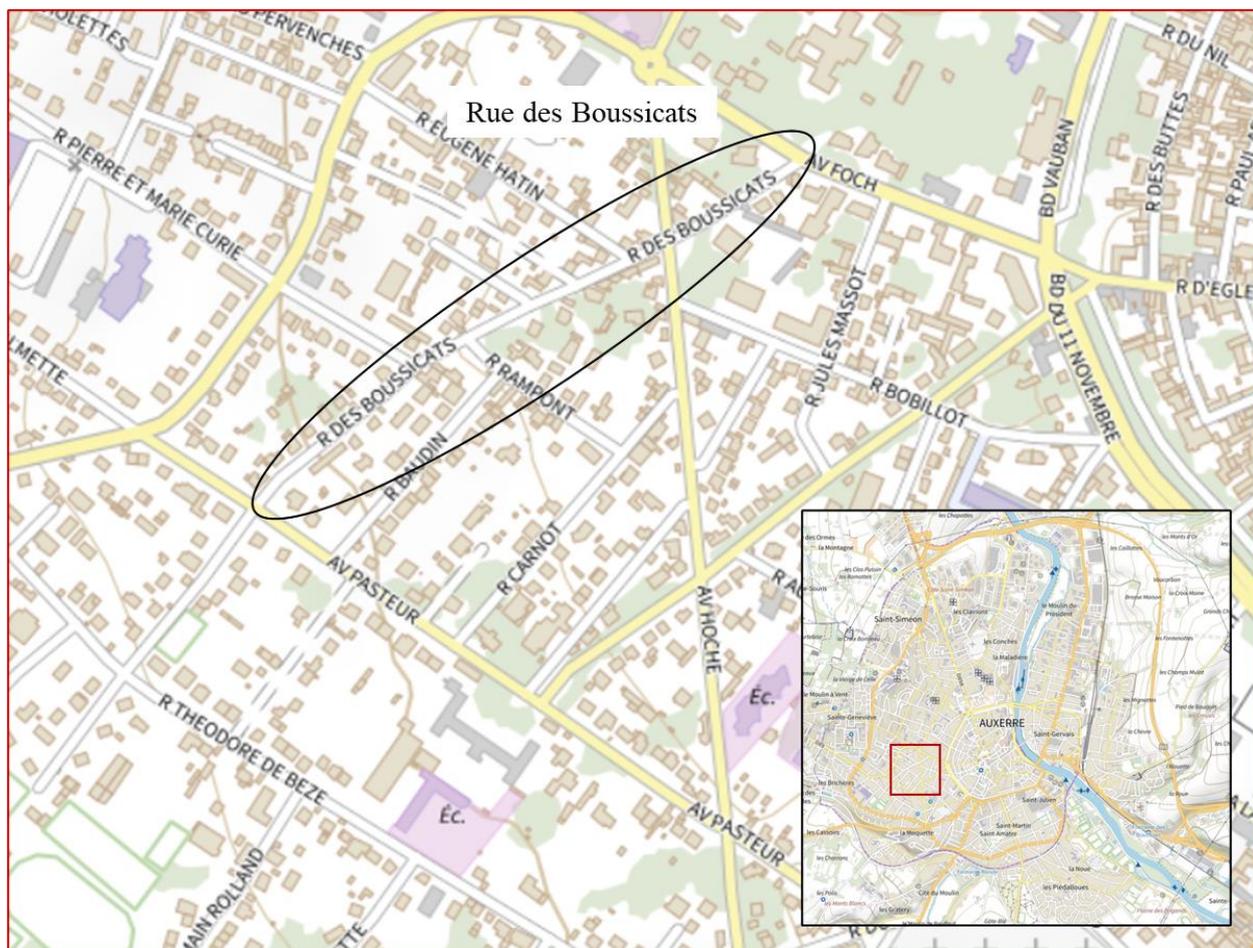
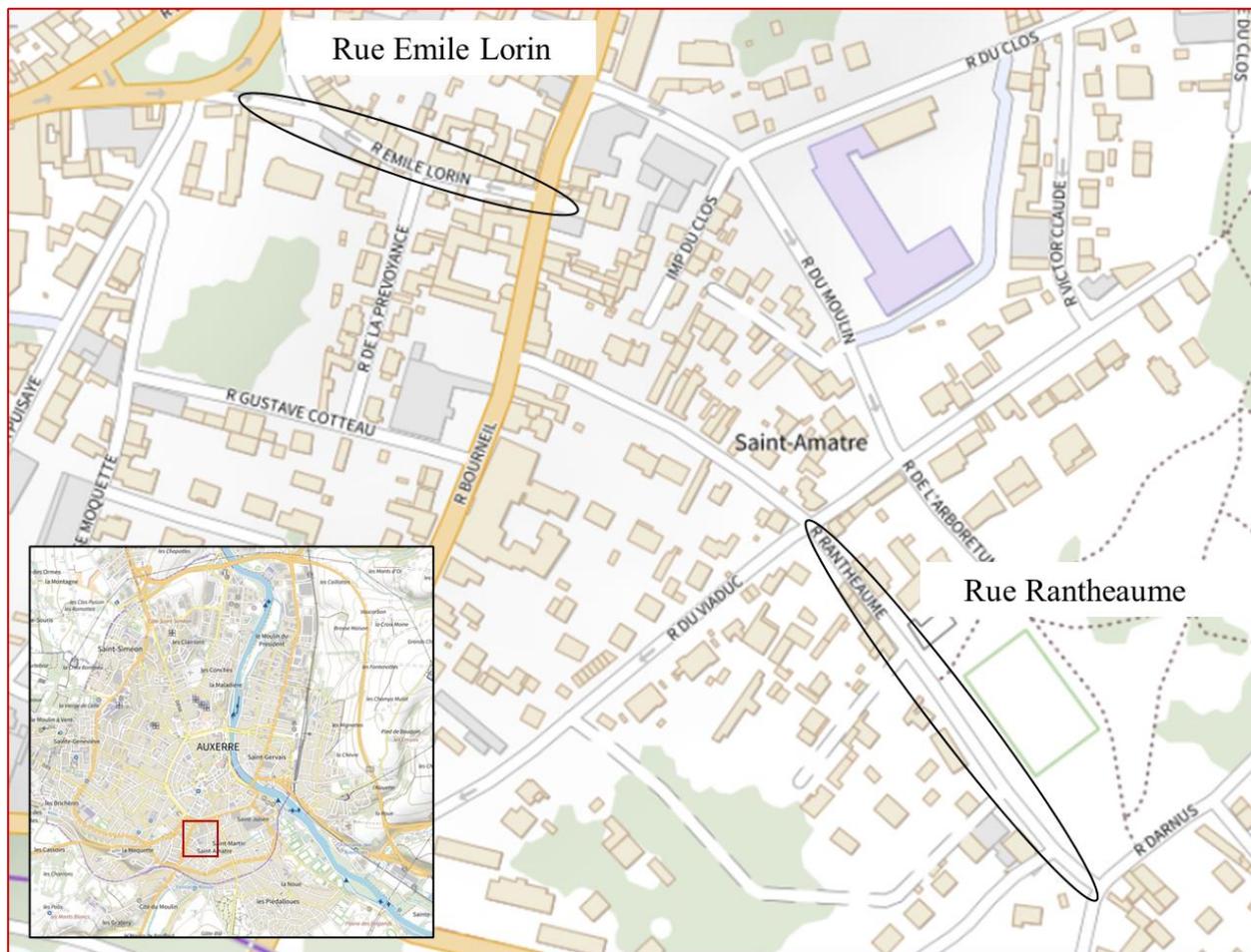
Des opérations de réhabilitation des réseaux d'assainissement sont envisagées entre 2023 et 2027. Elles sont listées ci-après :

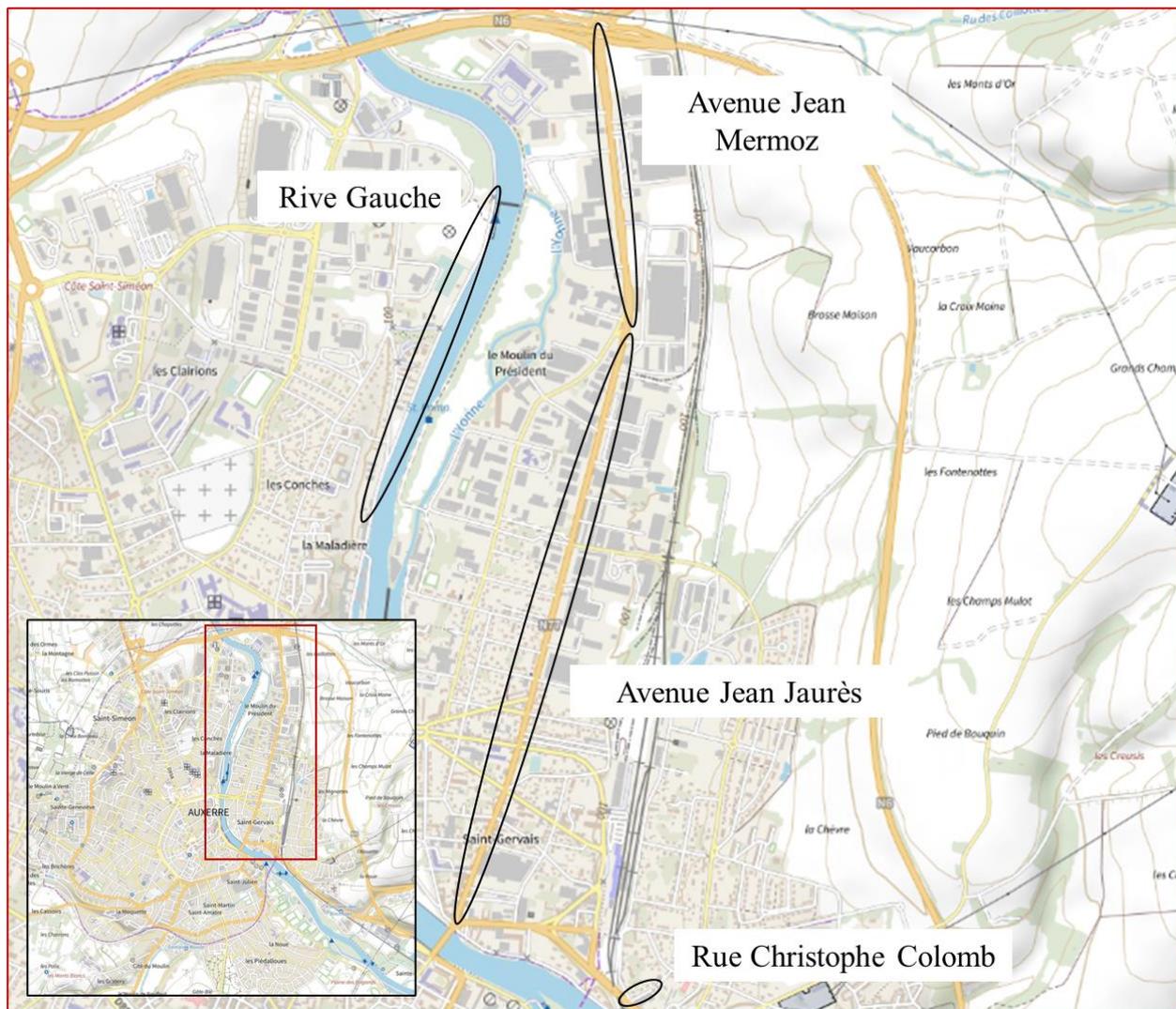
Tableau 8 : Prévisionnel travaux réseaux sur la période 2023/2027 – réhabilitation

Commune	Secteur	Diamètre	Linéaire	Date prévisionnelle de réalisation
Appoigny	Rue Châtel Bourgeois	DN300	190 ml	2023
Auxerre	Rue des Boussicats	T800	90 ml	2023
	Avenue Jean Mermoz	DN200	150 ml	2022 reporté 2023
	Avenue Jean Jaurès	DN200	95 ml	2022 reporté 2023
	Rue Christophe Colomb	DN150	120 ml	2023
	Rue de Fleurus	DN500	100 ml	2023
	Rue Emile Lorin	T1300	70 ml	2024
	Rue Rantheaume	T1500	180 ml	2025
	Avenue Denfert Rochereau	T1200	140 ml	2027
	Rive gauche (chemin de halage, route de Monéteau...)	DN1200	27 infiltrations ponctuelles	2023 / 2024

La CA de l'Auxerrois prévoit en outre l'extension de son réseau d'assainissement sur la rue des Griottes de la commune de Monéteau (45 ml en DN200) pour l'année 2023.







## 6.2 PRESENTATION DE LA STATION D'EPURATION

### 6.2.1 Description générale

La Station d'Épuration des Eaux Usées (STEU) de l'agglomération d'assainissement d'Auxerre, mise en service en 2009, a une capacité de traitement de 83 000 EH.

Son exploitation, ainsi que le rejet des effluents traités dans l'Yonne ont été autorisés par l'arrêté n° PREF-DCDD-2006-0272 du 27 juin 2006 pour une durée de 15 ans. Le bénéficiaire de l'autorisation est, à l'origine, le Syndicat Intercommunal d'Épuration et de Traitement des Eaux Usées de l'Auxerrois. La CA de l'Auxerrois a pris la compétence assainissement au 01/01/2020.

Les caractéristiques de la filière de traitement des effluents du système d'assainissement d'Auxerre sont recensées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 9 : Caractéristiques de la station de traitement d'Appoigny

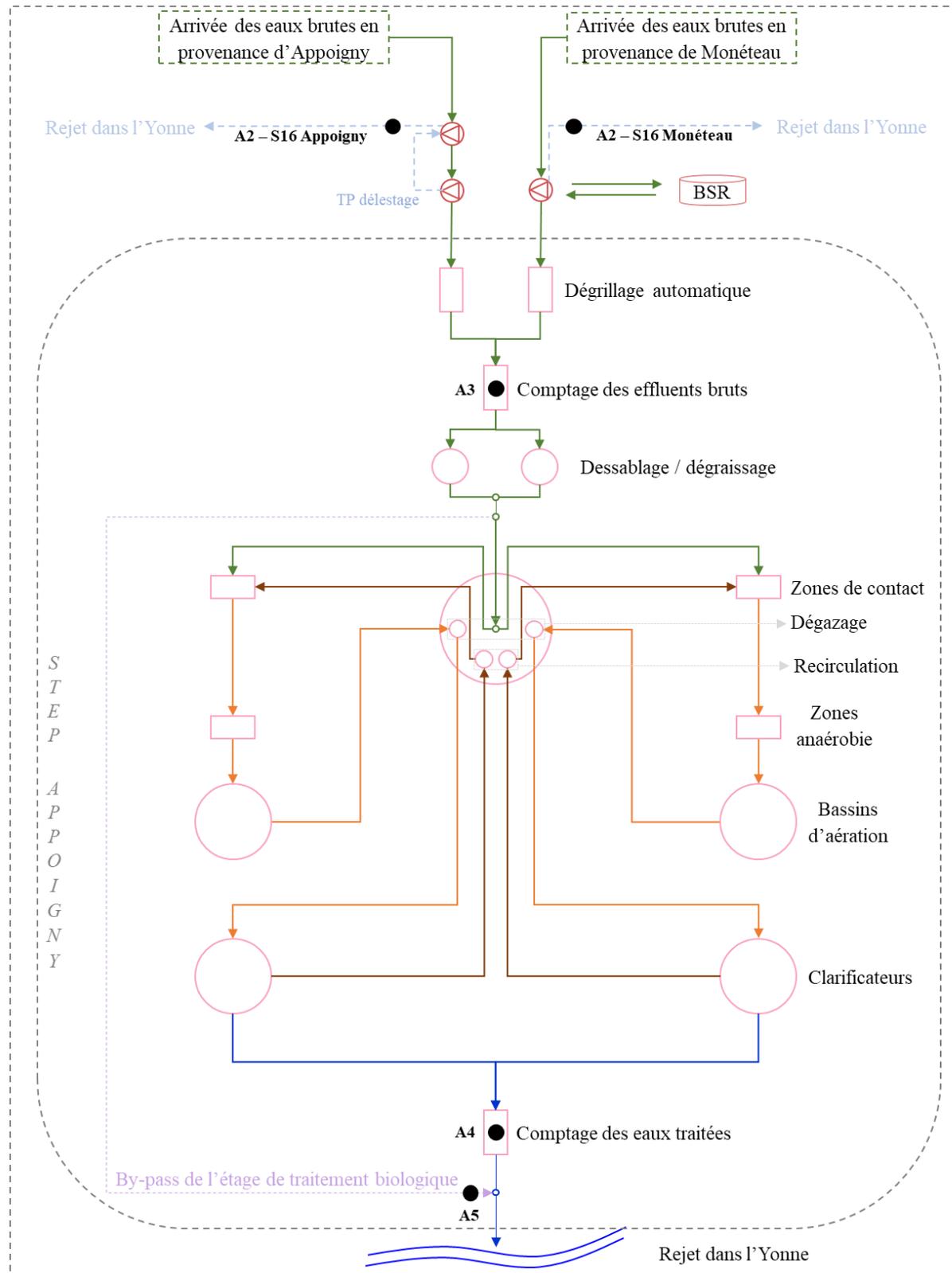
<b>Nom</b>	Station d'épuration d'Appoigny
<b>Adresse</b>	Lieu-dit « La Fontaine Thévenot »
<b>Maître d'ouvrage</b>	Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois
<b>Exploitant – Prestation de service</b>	SUEZ Eau France
<b>Date de mise en service</b>	2009
<b>Capacité théorique de pollution</b>	83 000 EH
<b>Capacité hydraulique</b>	30 189 m <sup>3</sup> /j
<b>Constructeur</b>	STEREAU
<b>Arrêté préfectoral EAU / BOUE</b>	Arrêté préfectoral n° <b>PREF-DCDD-0272 du 27 juin 2006</b>
<b>File eau</b>	Boues Activées
<b>Files boues</b>	Épaississement flottateur / centrifugeuse / séchage thermique
<b>Exutoire – Milieu récepteur</b>	Yonne
<b>Destination des boues selon arrêté préfectoral de 2006</b>	Séchage puis épandage
<b>Destination actuelle des boues</b>	Compostage vers la plateforme Vert Compost 89 (Saint-Cyr-les-Colons – 32 km du site)

## 6.2.2 Descriptif des ouvrages de traitement

### 6.2.2.1 Descriptif de la file eau

La figure ci-après reprend sur un schéma les différentes étapes de la file eau.

Figure 22 : Schéma de principe de la file eau – STEP d'Appoigny



Le tableau ci-après reprend les renseignements relatifs aux points SANDRE renseignés dans la figure ci-dessus.

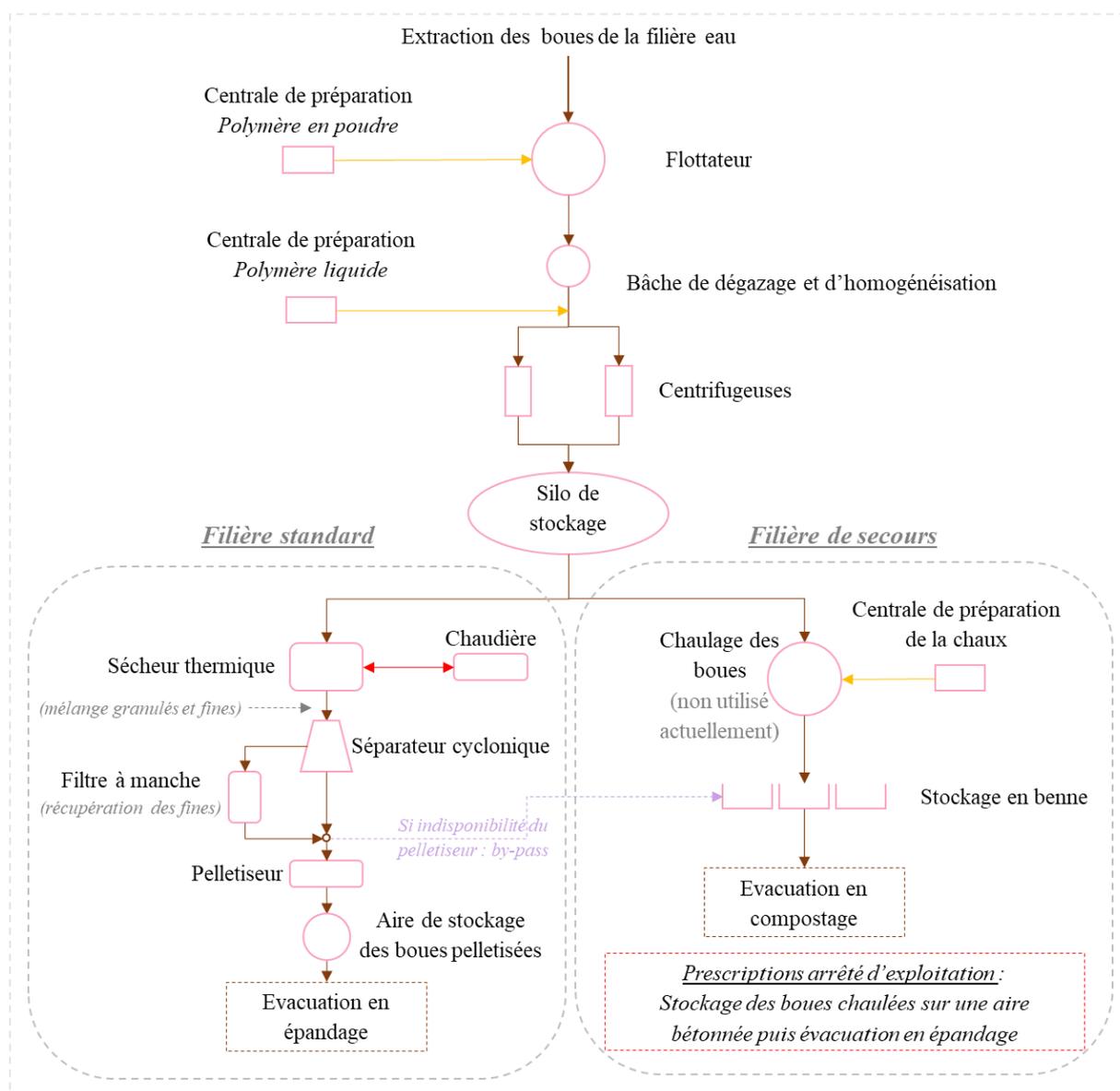
Tableau 10 : Caractéristiques des points de rejets

Point réglementaire	Libellé du point réglementaire	Coordonnées Lambert 93 du point de rejet	Milieu récepteur	Rive
A2 – S16 Monéteau	Déversoir en tête de station	X : 74 20 14 m Y : 67 50 394 m	Yonne	Gauche
A2 – S16 Appoigny	Déversoir en tête de station	X : 74 98 52 m Y : 67 53 486 m	Yonne	Gauche
A4	Sortie station	X : 74 11 04 m Y : 67 51 467 m	Yonne	Gauche
A5	By-pass en cours de traitement	X : 74 11 04 m Y : 67 51 467 m	Yonne	Gauche

### 6.2.2.2 Descriptif de la file boues

La figure ci-après reprend sur un schéma les différentes étapes de la file boues, selon l'arrêté d'exploitation initial.

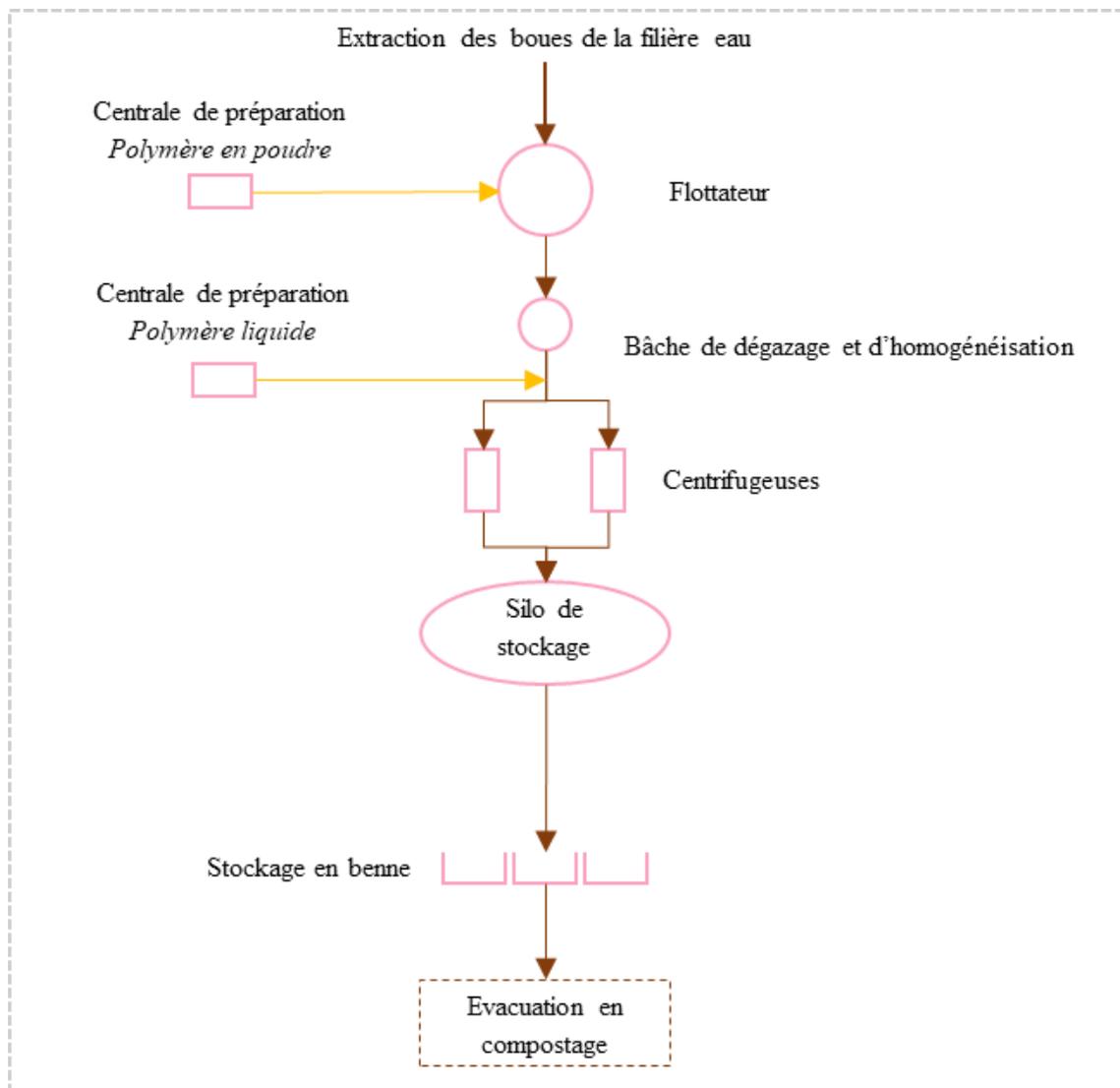
Figure 23 : Schéma de principe de la file boue avant arrêt du sécheur (2020) – STEP d'Appoigny



Du fait de l'arrêt du sécheur suite à une panne en 2020, les boues centrifugées ne sont plus séchées thermiquement mais envoyées en compostage par une société agréée (scénario ne correspondant ni à la filière retenue, ni à la filière de secours décrites par l'arrêté d'autorisation d'exploitation).

La filière en place actuellement est présentée sur la figure ci-après.

Figure 24 : Schéma de principe actuel de la file boue (suite à l'arrêt du sécheur) – STEP d'Appoigny



### 6.2.2.3 Descriptif du traitement de l'air

La station d'épuration d'Appoigny est pourvue d'une unité de désodorisation chimique de l'air extrait des bâtiments d'exploitation (dédiés aux prétraitements et au traitement des boues).

L'unité de désodorisation physico-chimique est composée des traitements suivants :

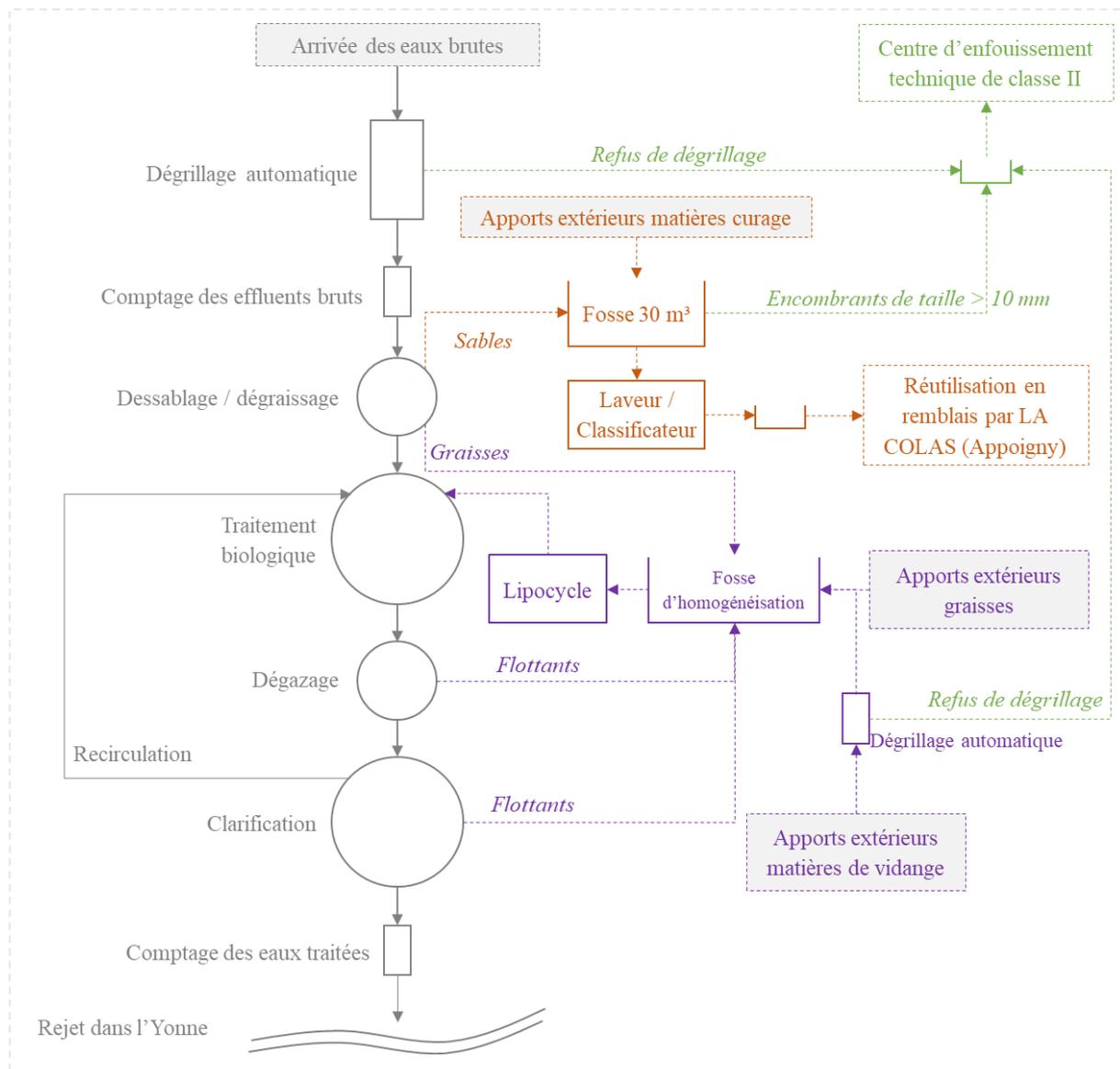
- Un traitement acide (réactif : acide sulfurique) ;
- Deux traitements basiques (réactifs : soude et javel).

### 6.2.2.4 Description de la file de traitement des sous-produits et des apports extérieurs

La filière des sous-produits et des apports extérieurs assure la gestion des refus de dégrillages, sables, graisses et flottants produits tout au long du traitement de l'eau, ainsi que l'intégration des apports de matières de curage, graisses et matières de vidange provenant des 5 communes composant initialement l'ancien syndicat d'assainissement (SIETEUA) (point A7 – apports extérieurs file eau).

La figure suivante présente le principe de traitement de ces sous-produits et apports extérieurs.

Figure 25 : Schéma de principe de la file de traitement des sous-produits et apports extérieurs – STEP d'Appoigny



Les volumes et flux de pollution reçus au point A7 pour les années 2019 à 2022 sont présentés ci-après.

Tableau 11 : Flux polluants et volumes des apports extérieurs (BASA 2019)

Apports extérieurs	Quantité annuelle brute (kg)	Quantité annuelle brute (m³)	DBO5 (kg/an)	MES (kg/an)	DCO (kg/an)	Précisions : origines des apports, traitements, etc.
Graisses (S7)	1 426 100	1 426	-	-	-	Apports extérieurs
Matières de vidange (S12)	517 760	70	-	-	-	Apports extérieurs
Matières de curage (S13)	-	-	-	-	-	Apports extérieurs
Autres apports extérieurs (S18)	-	-	-	-	-	STEU de Vaux

Tableau 12 : Flux polluants et volumes des apports extérieurs (BASA 2020)

Apports extérieurs	Quantité annuelle brute (kg)	Quantité annuelle brute (m <sup>3</sup> )	DBO5 (kg/an)	MES (kg/an)	DCO (kg/an)	Précisions : origines des apports, traitements, etc.
Graisses (S7)	183 260	183	143	430	333	Apports extérieurs
Matières de vidange (S12)	2 281 680	2 353	10 989	33 420	43 171	Apports extérieurs
Matières de curage (S13)	479 630	3 119	172	7 666	1 961	Apports extérieurs
Autres apports extérieurs (S18)	-	70	180	599	698	STEU de Vaux

Tableau 13 : Flux polluants et volumes des apports extérieurs (BASA 2021)

Apports extérieurs	Quantité annuelle brute (kg)	Quantité annuelle brute (m <sup>3</sup> )	DBO5 (kg/an)	MES (kg/an)	DCO (kg/an)	Précisions : origines des apports, traitements, etc.
Graisses (S7)	273 000	273	5 247	6 241	12 220	Apports extérieurs
Matières de vidange (S12)	3 334 000	3 334	9 808	41 291	69 817	Apports extérieurs
Matières de curage (S13)	791 940	5 020	214	1 219	1 206	Apports extérieurs
Autres apports extérieurs (S18)	-	147	339	1 285	1 616	STEU de Vaux

Tableau 14 : Flux polluants et volumes des apports extérieurs (BASA 2022)

Apports extérieurs	Quantité annuelle brute (kg)	Quantité annuelle brute (m <sup>3</sup> )	DBO5 (kg/an)	MES (kg/an)	DCO (kg/an)	Précisions : origines des apports, traitements, etc.
Graisses (S7)	86 540	87	292	118	976	Apports extérieurs
Matières de vidange (S12)	3 009 220	3 002	11 446	67 365	104 296	Apports extérieurs
Matières de curage (S13)	740 760	7 051	268	1 498	968	Apports extérieurs
Autres apports extérieurs (S18)	-	68	156	578	864	STEU de Vaux

### 6.2.3 Dimensionnement et normes de rejet de la STEP

La station d'épuration d'Appoigny a été autorisée par l'arrêté n°PREF-DCDD-0272 du 27 juin 2006. Les données de dimensionnement indiquées dans l'arrêté sont les suivantes :

Tableau 15 : Dimensionnement actuel de la STEP d'Appoigny

Charge de pointe tous temps confondus		Débits de dimensionnement	
DBO <sub>5</sub>	4 976 kg/j	Débit journalier	30 189 m <sup>3</sup> /j
DCO	12 315 kg/j	Débit moyen	740 m <sup>3</sup> /h
MES	10 427 kg/j	Débit de pointe – Temps sec	1 170 m <sup>3</sup> /h
NTK	1 113 kg/j	Débit de pointe – Temps pluie	1 800 m <sup>3</sup> /h
P <sub>tot</sub>	417 kg/j		

Les normes de rejet des effluents traités par la station d'épuration doivent répondre aux conditions suivantes :

Tableau 16 : Normes de rejet actuelles de la STEP

Paramètre	Valeur limite en concentration	Valeur limite en rendement	Valeur rédhibitoire en concentration
<b>DBO5</b>	25 mg/L	92 %	50 mg/L
<b>DCO</b>	90 mg/L	86 %	180 mg/L
<b>MES</b>	30 mg/L	90 %	70 mg/L
<b>NTK*</b>	10 Nmg/L	80 %	15 Nmg/L
<b>NGL*</b>	15 Nmg/L	70 %	20 Nmg/L
<b>Ptot</b>	1,5 Pmg/L	80 %	2,5 Pmg/L

\* Valeurs applicables lorsque les températures de l'effluent dans l'étage biologique concerné est > 12 °C.

Dans les mêmes conditions de prélèvement et d'analyse, les valeurs limites en concentration ou en rendement moyens annuels sont fixées comme suit :

Tableau 17 : Normes de rejet actuelles de la STEP (annuelles)

Paramètre	Valeur limite en concentration	Valeur limite en rendement
<b>NTK*</b>	7 Nmg/L	85 %
<b>NGL*</b>	12 Nmg/L	75 %
<b>Ptot</b>	1,2 Pmg/L	85 %

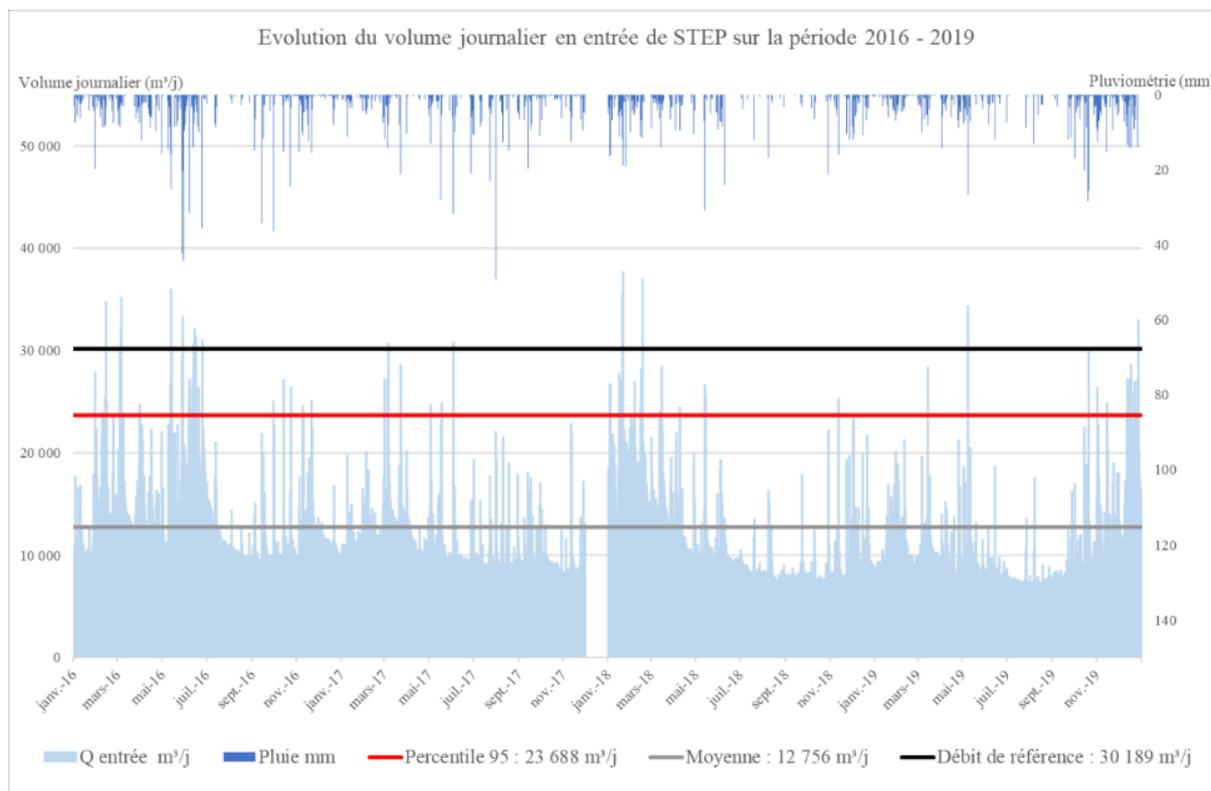
**La station d'épuration d'Appoigny est conçue pour traiter l'équivalent de 83 000 EH, valeur retenue afin de prendre en compte les effluents en temps de pluie.**

## 6.2.4 Fonctionnement actuel de la station d'épuration

### 6.2.4.1 Charges hydrauliques et polluantes constatées en entrée de station d'épuration

Une analyse a été menée sur les données d'autosurveillance en entrée de station d'épuration d'Appoigny sur les années 2016 à 2019. Le graphique ci-après reprend les volumes journaliers mesurés en entrée de station d'épuration sur cette période, au regard de la pluviométrie.

Figure 26 : Evolution du volume journalier en entrée de STEU d'Appoigny sur la période 2016 – 2019



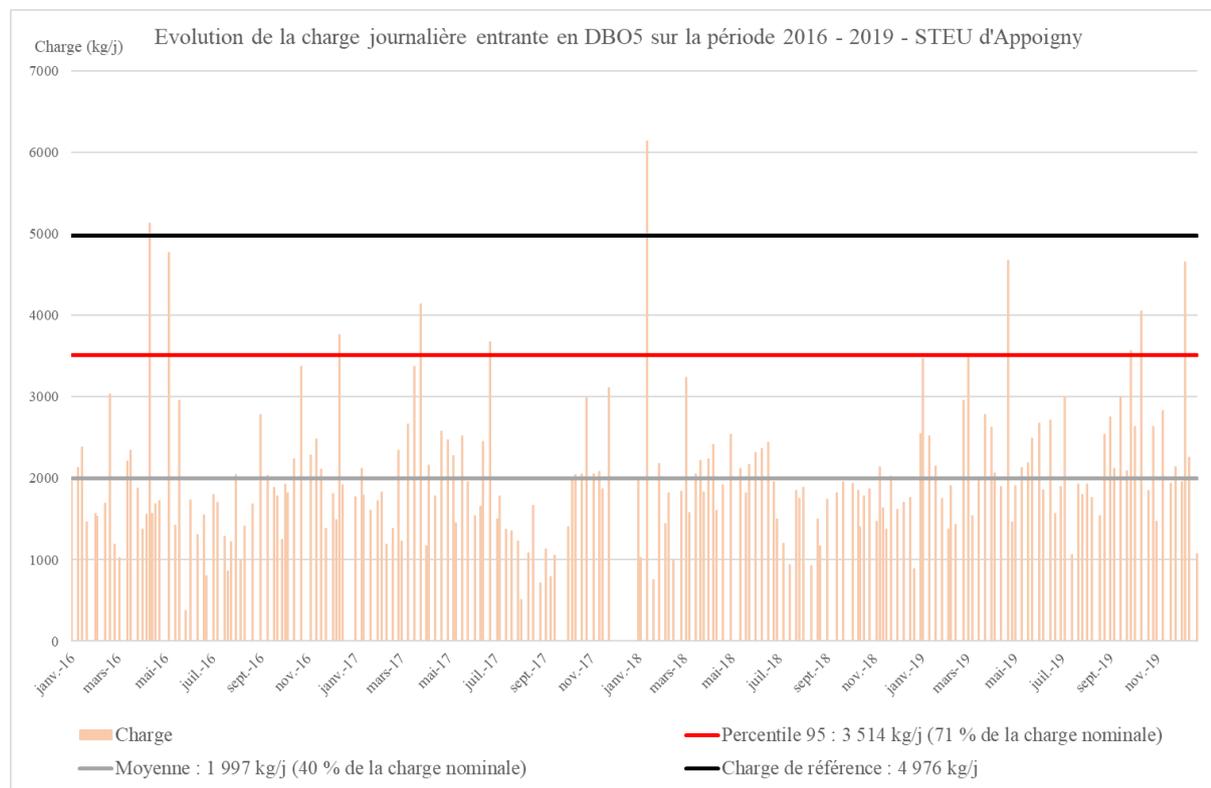
Sont également présents sur ce graphe :

- Le volume journalier de référence de la STEU : 30 189 m³/j (en noir) ;
- Le volume journalier entrant moyen sur la période 2016 / 2019 : 12 756 m³/j, soit 42% du débit journalier de référence de la STEU (en gris) ;
- Le percentile 95 des volumes journaliers entrants sur la période 2016/2019 : 23 688 m³/j, soit 79% du débit journalier de référence de la STEU (en rouge).

Quelques pics ont été constatés sur ces quatre années, avec certaines entrées particulièrement élevées notées en juin 2016 et janvier 2018. Ces deux entrées exceptionnelles sont à corréliser avec des événements climatiques particuliers : records de précipitations dans l'Yonne début juin 2016, et une alerte orange concernant l'inondation début 2018.

Le graphique ci-après reprend les charges journalières en DBO5 mesurées en entrée de station d'épuration sur la période 2016 / 2019.

Figure 27 : Evolution de la charge en DBO5 en entrée de STEU d'Appoigny sur la période 2016 – 2019



Sont également présents sur ce graphe :

- La charge journalière de référence de la STEU : 4 976 kg/j (en noir) ;
- La charge journalière entrante moyenne sur la période 2016/2019 : 1 997 kg/j, soit 40 % de la charge nominale (en gris) ;
- Le percentile 95 de la charge journalière entrante sur la période 2016/2019 : 3 514 kg/j, soit 71% de la charge nominale (en rouge).

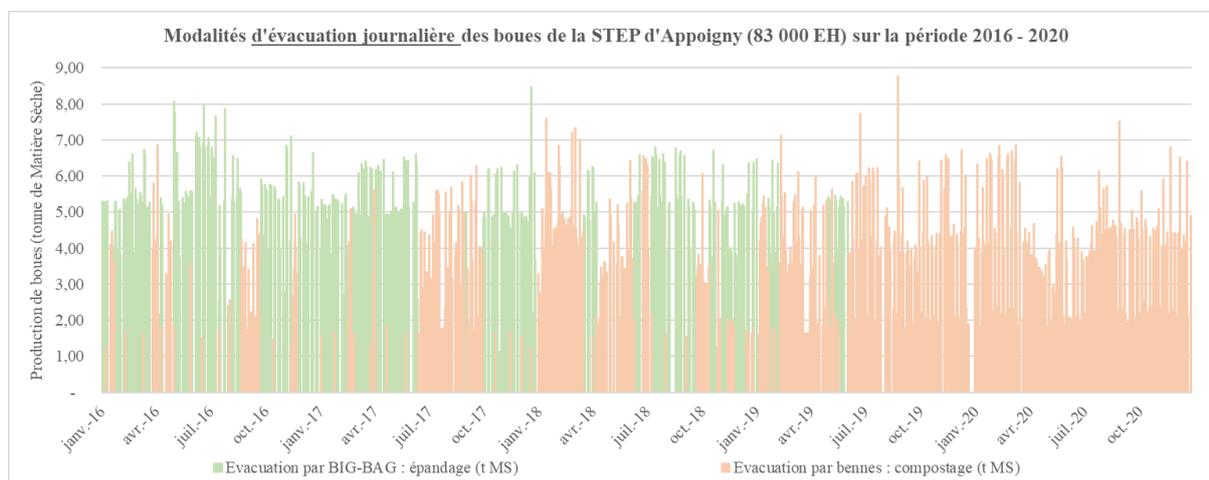
Quelques pics ont été constatés sur ces quatre années, pouvant s'expliquer par exemple par des opérations ponctuelles sur réseau (curage, vidanges non répertoriées...). Le pic le plus élevé a été constaté début 2018, à une valeur s'élevant à 6 134 kg/j, soit 123% de la charge nominale. Cette hausse brusque et ponctuelle a également été repérée sur les autres charges polluantes entrantes sur cette date. A noter cependant qu'il s'agit d'un cas isolé sur l'ensemble des analyses de cette période.

#### 6.2.4.2 *Quantité des boues produites sur les 5 dernières années*

Une analyse a été menée sur les données de production des boues de la station d'épuration d'Appoigny sur la période 2016 à 2020.

Le graphique ci-après présente les modalités d'évacuation de la production de boues journalière sur la période considérée : par benne vers le compostage (en orange), ou par big-bag vers un épandage (en vert).

Figure 28 : Evolution des modalités d'évacuation de la production journalière de boues sur la période 2016/2020



Ainsi l'on constate l'arrêt progressif de l'évacuation des boues par big-bag, avec une année 2020 exclusivement tournée vers une évacuation par compostage, correspondant à l'arrêt du sécheur mentionné par l'exploitant.

Le tableau ci-après présente la production totale sur les années 2016 à 2020, avec répartition par mode d'évacuation.

Tableau 18 : Evolution de la production annuelle de boues sur la période 2016 à 2020 – STEU d'Appoigny

Année	Evacuation: épandage (t MS)	Evacuation: compostage (t MS)	Production totale boues (t MS)
2016	739	177	916
2017	646	272	918
2018	438	474	912
2019	132	786	918
2020	-	865	865
<b>Bilan</b>	<b>1 956</b>	<b>2 574</b>	<b>4 529</b>

Ainsi l'on constate une production globalement constante sur les années 2016 à 2020 (916 t MS en moyenne, avec très peu d'écart d'une année à l'autre), avec une baisse de l'ordre de 6 % constatée en 2020 (contexte particulier du COVID).

Les boues déshydratées sont extraites du silo de stockage et sont convoyées vers des bennes de 15 m<sup>3</sup> (10 tonnes) pour évacuation régulière vers un site de traitement externe (compostage). Une à deux bennes sont évacuées quotidiennement (soit en moyenne 45 bennes par mois et 540 par an) ; le temps de stockage maximum des boues sur site est donc d'une journée. **Sur l'année 2020, 412 bennes ont été évacuées (soit en moyenne 34 bennes par mois).**

La production de boues en situation nominale a été estimée via un ratio entre la charge polluante en DBO5 arrivant actuellement à la STEP et la charge polluante qui arrivera en situation nominale :

→ Charge polluante en DBO5 arrivant actuellement à la STEP : 1 997 kg DBO5 /j

→ Charge polluante nominale en DBO5 qui arrivera à la STEP : 4 976 kg DBO5 /j

Ainsi, la production annuelle de boues en situation nominale a été estimée à **2 268 t MS**.

L'arrêté d'autorisation de la station d'épuration indique : « la quantité annuelle de boues produites exprimée en Matières Sèches est évaluée à **1 600 t de MS/an** ». Cette évaluation dans l'arrêté d'autorisation est très inférieure au calcul réalisée à la charge nominale à partir des données mesurées sur la station d'épuration.

Si l'on considère un apport de 60 g/jour DBO5 par EH, la charge en moyenne à la station d'épuration est de 33 300 EH. On en déduit alors un ratio de production de boues de 75 g de MS/jour/EH. Ce ratio est assez élevé comparativement aux ratios utilisés habituellement : environ 60 g MS/jour/EH pour une boue activée et un ratio pouvant monter à 69 g MS/jour/EH avec traitement du physico-chimique du phosphore.

Ainsi, la quantité de boues produite sur la station d'épuration présente un ratio élevé par EH. Ce ratio de 75 g de MS/jour/EH a toutefois été conservé dans le cadre de l'étude de faisabilité réalisée en 2021 pour les raisons suivantes :

→ Cette valeur est issue des mesures et de la situation actuelle sur la station d'épuration d'Appoigny ;

→ Les mesures d'autosurveillance sont homogènes sur les années étudiées – faible écart-type pour la moyenne - et ne présentent pas d'incohérences.

Considérant cela, il est estimé une **évacuation annuelle d'environ 1 100 bennes en situation nominale, soit une évacuation d'environ 90 bennes par mois**.

#### 6.2.4.3 *Qualité des boues produites sur les 5 dernières années*

Les tableaux ci-après présentent les valeurs caractéristiques (percentile 95, moyenne, maximum) des Eléments Traces Métalliques (ETM) et des Composés Traces Organiques (COT) mesurés dans les boues produites sur la STEU d'Appoigny sur la période de 2016 à 2020.

Y figurent également les valeurs seuil de la réglementation, avec :

→ Les valeurs seuil définies à l'arrêté du 8 janvier 1998 relatif à l'épandage des boues ;

→ Pour information, les valeurs maximales admises pour une mise sur le marché du compost après cycle de compostage selon la norme NFU 44095 pour une sortie du statut de déchet.

Tableau 19 : Paramètres statistiques des valeurs en ETM mesurées sur les boues d'Appoigny sur la période 2016/2020

Eléments traces métalliques (mg/kg MS)								
Paramètre	Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Nickel	Plomb	Zinc	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Valeur maximale mesurée	1,30	31	414	2,20	21	105	986	1 440
Valeur percentile 95 mesurée	1,02	27	392	1,60	20	54	905	1 332
Valeur moyenne mesurée	0,79	22	321	0,82	16	41	739	1 097
Concentrations maximales admises dans les boues (Valeur limite de l'arrêté du 08 janvier 1998)	10	1 000	1 000	10	200	800	3 000	4 000
Concentrations maximales admises dans le compost (Valeur limite de la norme NFU 44095)	3	120	300	2	60	180	600	-

Ainsi, l'ensemble des valeurs mesurées sont inférieures aux valeurs limites admises dans les boues en vue de leur épandage conformément à l'arrêté du 08/01/1998.

Tableau 20 : Paramètres statistiques des valeurs en COT mesurées sur les boues d'Appoigny sur la période 2016/2020

Composés traces organiques (mg/kg MS)				
Paramètre	Total des principaux PCB	Fluoranthène	Benzo (b) fluoranthène	Benzo (a) pyrène
Valeur maximale mesurée	0,18	0,89	0,60	0,53
Valeur percentile 95 mesurée	0,16	0,71	0,53	0,43
Valeur moyenne mesurée	0,07	0,43	0,33	0,26
<b>Concentrations maximales admises dans les boues (Valeur limite de l'arrêté du 08 janvier 1998)</b>	<b>0,80</b>	<b>5,00</b>	<b>2,50</b>	<b>2,00</b>
<b>Concentrations maximales admises dans le compost (Valeur limite de la norme NFU 44095)</b>	<b>0,80</b>	<b>4,00</b>	<b>2,50</b>	<b>1,50</b>

Les valeurs mesurées concernant les composés traces organiques sont inférieures aux valeurs limites admises dans les boues en vue de leur épandage conformément à l'arrêté du 08/01/1998.

#### 6.2.4.4 Production et gestion des sous-produits

Le détail des sous-produits générés par la STEP d'Appoigny est présenté ci-dessous :

Tableau 21 : Gestion des sous-produits de la STEP d'Appoigny (BASA 2020)

Sous-produits évacués	Quantité annuelle brute	Quantité annuelle brute	Destination(s) (Parmi la liste Sandre du tableau des boues)
Sables (S10)	127 620 kg	75 m <sup>3</sup>	Valorisation industrielle
Refus de dégrillage (S11)	37 580 kg	-	C.E.T Sauvigny le Bois
Graisses homogénéisées	-	1836	Traitement sur lipocycle avant retour sur la file eau

#### 6.2.4.5 Gestion des réactifs

Les réactifs présents sur le site de la station d'épuration sont les suivants :

Tableau 22 : Gestion des réactifs de la STEP d'Appoigny

Réactifs	Dépotage	Stockage	Gestion des égouttures
Chlorure ferrique	Par camion, raccord pompier (50 mm)	Cuve de 20 m <sup>3</sup> sur rétention de 23 m <sup>3</sup>	Vers bassin d'aération n°1
Acide sulfurique (< 50%)	Par camion, raccord pompier (50 mm)	Cuve de 1 m <sup>3</sup> sur rétention de 4 m <sup>3</sup>	Vers poste toutes eaux
Soude (30,5%)	Par camion, raccord pompier (50 mm)	Cuve de 10 m <sup>3</sup> sur rétention de 10,2 m <sup>3</sup>	Vers poste toutes eaux
Hypochlorite de soude /extrait de javel	Par camion, raccord pompier (50 mm)	Cuve de 6 m <sup>3</sup> sur rétention de 7,8 m <sup>3</sup>	Vers poste toutes eaux
Polymère flottateur	Sac de 25kg	NC	Vers poste toutes eaux
Polymère centrifugeuse	NC	Cuve de 1 m <sup>3</sup>	Vers poste toutes eaux
Chaux	NC	Cuve de 40 m <sup>3</sup>	
Chlorure de sodium	Sac de 25 kg	Cuve de 0,5 m <sup>3</sup>	Vers poste toutes eaux
Urée	Sac de 25 kg	NC	Vers poste toutes eaux

Un relevé des stocks de réactifs est effectué chaque mois afin de déterminer les quantités de réactifs consommées.

Les conventions de dépotage de l'acide sulfurique, l'hypochlorite de soude, de la soude et du chlorure ferrique sont présentées en Annexe n°6.

### 6.2.5 Efficacité épuratoire de la station d'épuration

Sur l'année 2019, la capacité épuratoire de la STEP d'Appoigny est très satisfaisante : aucun dépassement n'a été constaté sur l'année. Le rabattement est en moyenne de 94% sur tous les paramètres physico-chimiques pour l'exercice 2019.

Figure 29 : Concentrations sortantes de la STEP d'Appoigny



Les années précédentes, des dépassements ont été observés :

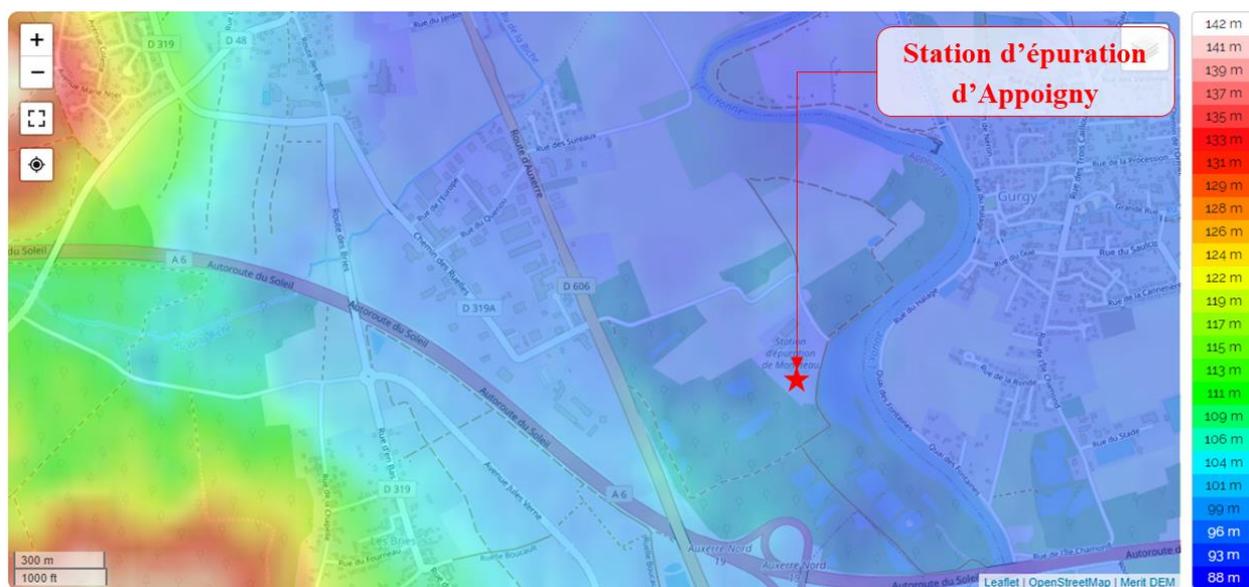
- En 2018 : deux dépassements pour l'azote Kjeldahl (NTK) et un pour l'azote global ;
- En 2017 : quatre dépassements pour l'azote Kjeldahl (NTK).

### 6.2.6 Gestion des eaux pluviales

La station d'épuration dispose d'un réseau pluvial, collectant les eaux de ruissellement issues des voiries et des toitures. Les eaux provenant du ruissellement sur voirie sont envoyées vers un séparateur à hydrocarbure puis raccordées à l'exutoire de la STEP après comptage des eaux traitées. Les eaux provenant du ruissellement des toitures sont raccordées en aval du séparateur à hydrocarbures.

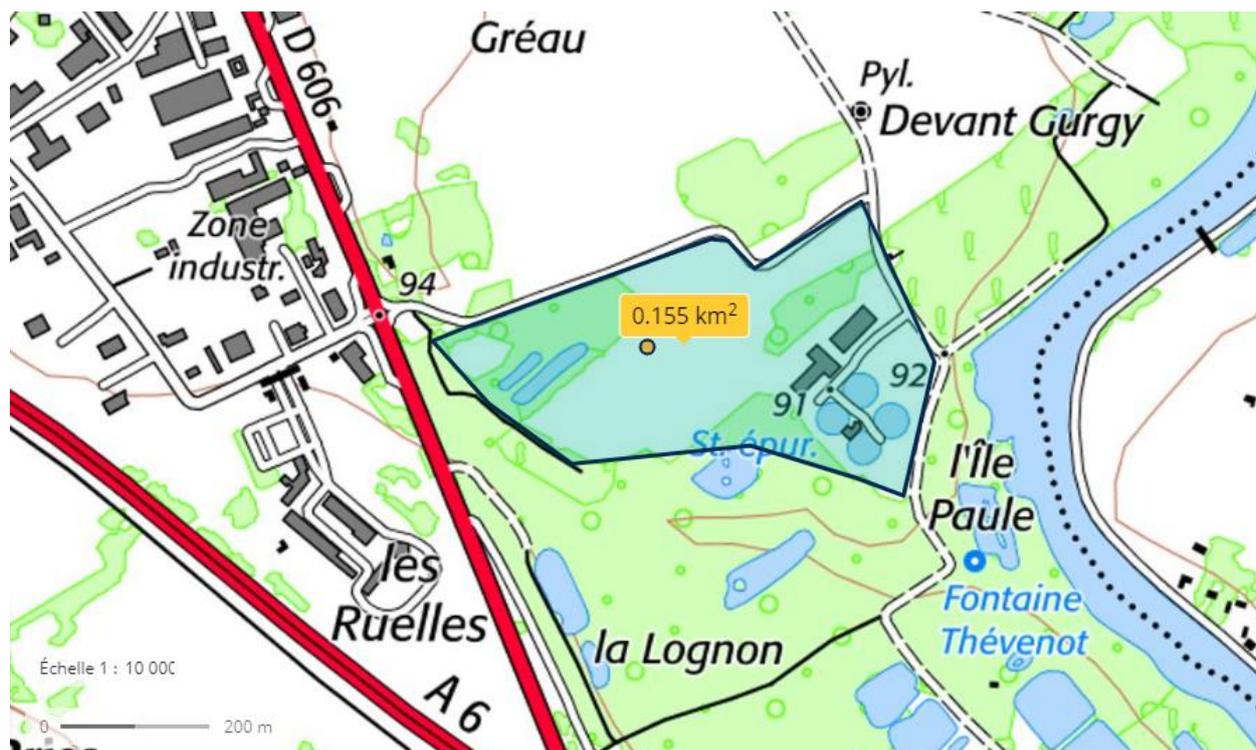
La station d'épuration est localisée sur un terrain en pente faible allant de l'ouest vers l'est, avec le bourg d'Appoigny et des axes routiers à l'ouest, des espaces agricoles et des plans d'eau au nord et au sud et l'Yonne à l'est. La carte ci-après localise la station d'épuration d'Appoigny vis-à-vis des éléments cités.

Figure 30 : Plan topographique sur la zone de la station d'épuration d'Appoigny (Source : <https://fr-fr.topographic-map.com/>)



Il est considéré que le bassin versant de la station d'épuration est limité par les voiries à l'ouest et au nord. Ainsi, la surface totale de la parcelle de la station d'épuration, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet est estimée à environ 15,5 ha. La figure ci-après représente le bassin versant estimé de la station d'épuration d'Appoigny.

Figure 31 : Bassin versant estimé de la station d'épuration d'Appoigny



### 6.2.7 Gestion de la ressource en eau

La station d'épuration d'Appoigny est pourvue d'un branchement eau potable, avec disconnecteur implanté après compteur pour la protection du réseau. Les usages sur site sont les suivants :

- Usage domestique dans le local d'exploitation (sanitaires, éviers...);
- Douches de sécurité sur les points de dépotage et d'utilisation des réactifs;
- Préparation des polymères au niveau de la file boue (usage d'une eau claire nécessaire pour ne pas dégrader le produit);
- Remplissage ponctuel de cuve au niveau de l'unité de désodorisation (1 à 2 m<sup>3</sup> mensuel tout au plus).

Par ailleurs, la station d'épuration d'Appoigny dispose d'une unité de production d'eau industrielle (pompage dans les clarificateurs et surpression) servant principalement au lavage interne des équipements du site.

### 6.2.8 Dysfonctionnements recensés sur la station d'épuration

#### 6.2.8.1 Séchage des boues centrifugées

Le sécheur thermique VOMM a fait l'objet d'un audit, réalisé par le cabinet NALDEO début 2021. Les conclusions de l'audit sont reprises ci-après.

*« Il ressort de l'audit sécurité de l'atelier de séchage un niveau de risque globalement élevé en raison de la **technologie de séchage jugée peu fiable et intrinsèquement dangereuse**. Un investissement total d'environ 250 000 € permettrait d'améliorer la sécurité de l'installation. Cependant la mise en place de ces mesures n'exclue pas les risques intrinsèques liés à la technologie de séchage.*

*Il est à noter que l'absence d'incident majeur sur le site d'Appoigny s'explique principalement par le **caractère non auto-échauffant des boues**. Cependant une modification du traitement en amont (augmentation du taux de fer ou méthanisation des boues) pourrait modifier leurs*

*propriétés et les rendre auto-échauffantes. Auquel cas des mesures complémentaires seraient nécessaires et la logique de stockage des boues séchées (pellets dans silo et big-bag) ne serait plus adaptée. » (Source : Rapport de synthèse de l'audit du sécheur – NALDEO – 2021)*

Par ailleurs et outre les risques d'exploitations évoqués, SUEZ Eau France a également pointé une difficulté d'exploitation concernant les apports en boues. L'équipement nécessite en effet des réglages très pointus et ne supporte que peu de variation en termes de nature et de siccité de boues entrantes (en l'occurrence :  $20 \pm 2$  % de siccité). Ainsi, les boues biologiques provenant d'apports extérieurs doivent être intégrées en cours de traitement sur la file eau, ceci afin d'être homogénéisées avec celles de la STEU d'Appoigny. Les effluents des petites stations concernées sont donc traités deux fois.

#### 6.2.8.2 *File de secours*

Comme vu précédemment, la filière de traitement des boues prévue en secours consiste en le chaulage des boues centrifugées, leur stockage sur site et leur épandage le moment venu. Cette solution ne peut être mise en œuvre actuellement, le site ne disposant pas en effet d'une aire de stockage des boues chaulées.

Par ailleurs, la file de secours n'a jamais été utilisée après la mise en route de la station, et a présenté des dysfonctionnements lors de cette unique utilisation (problèmes au niveau du malaxeur et de la régulation du taux de traitement notamment).

Enfin, la station d'épuration d'Appoigny ne dispose pas d'arrêté autorisant l'épandage de boues chaulées.

## 6.3 BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

### 6.3.1 Rappel du patrimoine

Les détails des réseaux sont fournis au sein du tableau ci-dessous.

Tableau 23 : Caractéristiques du réseau d'assainissement de l'agglomération d'Auxerre (au 01/01/2023)

	Auxerre	Appoigny	Gurgy	Monéteau	Perrigny	Total collecte
Réseau EU (ml)	106 705	21 447	12 129	38 955	11 675	<b>190 191</b>
% réseaux séparatifs	59,29 %	75,76 %	100,00 %	100,00 %	84,43 %	69,69 %
Réseau Unitaire (ml)	73 757	6 726	0	0	2 100	<b>82 583</b>
% réseaux unitaires	40,71 %	24,24 %	0,00 %	0,00 %	15,57 %	30,31 %
Transfert (ml)	4 242	7 676	739	5 234,00	709,00	<b>18 600</b>
<b>Total réseau (ml)</b>	<b>184 704</b>	<b>35 849</b>	<b>12 868</b>	<b>44 189</b>	<b>14 484</b>	<b>292 094</b>

En résumé, le système d'assainissement d'Auxerre est composé de :

- 82,5 km de réseau gravitaire unitaire ;
- 190 km de réseau séparatif eaux usées ;
- 18,6 km de réseau de refoulement ;
- 51 postes de refoulement dont un poste principal voyant transiter une charge > 10 000 EH ;
- 22 déversoirs d'orages en réseau ;

Les eaux usées collectées par le système d'assainissement d'Auxerre sont acheminées vers la station de traitement d'Appoigny, de type boues activées, de capacité nominale 83 000 EH (4 950 kgDBO5/j).

La charge polluante théorique reçue en entrée de station est détaillée ci-après.

Tableau 24 : Pollution théorique reçue en entrée de station d'épuration (2019)

Commune	Volume consommé (m <sup>3</sup> )	Volume théorique de rejets pondéré (m <sup>3</sup> /j)	Pollution théorique rejetée (kgDBO5/j)	Nombre habitants estimé	Pollution théorique rejet/collecte
Appoigny	252 910	623	507	8 455	13%
Auxerre	2 182 047	5 377	2 766	46 096	73%
Monéteau	263 402	649	332	5 530	9%
Gurgy	71 009	175	116	1 929	3%
Perrigny	50 166	124	80	1 332	2%
<b>TOTAL</b>	<b>2 819 534</b>	<b>6 948</b>	<b>3 801</b>	<b>63 342</b>	<b>100%</b>

**Remarque :** le réseau de collecte de la commune d'Auxerre représente 2/3 du linéaire total de l'agglomération d'assainissement et près de ¾ de la collecte de la charge polluante.

Les effluents recueillis par la STEU d'Appoigny sont en majorité d'origine domestique ; 27 conventions de rejets pour le traitement d'eaux usées non domestiques ont été conclues avec les industriels présents sur le territoire.

### 6.3.2 Suivi des déversements

Grâce au suivi des déversements au milieu naturel, à la programmation de mise en séparatif de secteurs unitaires (environ 200 ha en 7 ans) et au suivi des diagnostics d'assainissement à la parcelle, la Communauté de l'Auxerrois est dans une démarche d'amélioration de la collecte des eaux usées, de diminution de la collecte des eaux claires et de maîtrise des rejets au milieu.

Ci-après sont présentés les flux de pollution produits et déversés pour les années 2019 à 2022.

Tableau 25 : Suivi des flux de déversement aux points réglementaires

	2019	2020	2021	2022
Flux de pollution produit dans l'année (kg DBO5/an)	847 000	760 548	726 306	755 528
Flux de pollution déversé dans l'année (points A2+ A1)	4 268	4 146	2 758	2 273
% Flux déversé/flux total	0.50%	0.50%	0.38%	0.30%

Depuis 2019, le flux de pollution déversé par temps de pluie est inférieur à 5% des flux de pollution produit par l'agglomération ; le critère de conformité est donc respecté.

Par ailleurs, la mise en séparatif a permis de :

- De voir diminuer les flux déversés entre 2020 et 2021.
- De supprimer un déversoir d'orage début 2023 ;
- Globalement d'améliorer la collecte des eaux usées ;
- D'impacter favorablement le DO J (Auxerre) et le trop-plein du PR Monéteau (Monéteau), dont les caractéristiques sont présentées ci-après.

Tableau 26 : Volumes déversés par le DO J et le trop-plein du PR Monéteau

Année	Pluviométrie	DO J			TP – PR Monéteau (S16)		
		Nb de déversement	m <sup>3</sup> déversés	N/N-1 (%)	Nb de déversement	m <sup>3</sup> déversés	N/N-1 (%)
2019	594 mm	59	14 941 m <sup>3</sup> /an		3	12 970 m <sup>3</sup> /an	
2020	551 mm	50	15 427 m <sup>3</sup> /an		6	17 520 m <sup>3</sup> /an	
2021	765 mm	29	7 433 m <sup>3</sup> /an	-52%	28	62 150 m <sup>3</sup> /an	
2022	456 mm	13	3 897 m <sup>3</sup> /an	-48%	6	3 900 m <sup>3</sup> /an	-94%

Les déversements sont liés à la pluviométrie et surtout à son intensité. Toutefois, il est observé une nette amélioration depuis l'année 2022 sur le nombre des déversements et les volumes déversés.

### 6.3.3 Maîtrise de l'énergie

La maîtrise des dépenses d'énergie s'inscrit dans une démarche globale de la Communauté de l'Auxerrois (obtention du Label Citergie).

Son évolution, à périmètre constant, est un indicateur de la bonne gestion des différents équipements et du renouvellement régulier du parc des ouvrages particuliers (notamment les postes de refoulement).

Ci-après sont présentés les consommations d'énergie annuelles pour chaque commune.

Tableau 27 : Consommation d'énergie annuelle (2019-2022)

Commune	2019	2020	2021	2022
Auxerre	100 603 kWh	109 080 kWh	100 300 kWh	83 628
Appoigny	10,90 kWh	10,80 kWh	10,45 kWh	Information à venir
Gurgy	19,00 kWh	9,70 kWh	12,07 kWh	Information à venir
Monéteau	25,00 kWh	36,00 kWh	39,13 kWh	Information à venir
Perrigny	15,00 kWh	16,90 kWh	20,46 kWh	Information à venir

#### 6.3.4 Gestion du patrimoine réseau

La connaissance des réseaux transférés des communes à la Communauté de l'auxerrois au 1<sup>er</sup> janvier 2020 était très hétérogène, de même que leur mode et la qualité de leur de gestion.

Aussi, la Communauté de l'Auxerrois a lancé un schéma directeur (2021 – 2023) pour un diagnostic complet des systèmes d'assainissement, dont celui lié à la station d'épuration d'Appoigny, dans le but de les optimiser, de répondre aux obligations réglementaires, environnementales et d'assurer leur pérennité.

Ce schéma directeur aboutira à la mise en place d'un plan pluriannuel d'investissement nécessaires à l'attente de ces objectifs.

En attendant les conclusions du schéma directeur, le montant alloué au renouvellement des réseaux et aux études préalables aux travaux sont les suivants :

Tableau 28 : Investissements annuels (études et travaux – 2020-2022)

	2020	2021	2022
Investissement annuel mis en œuvre par la collectivité (volet études) €HT	7 156	38 136	21 260
Investissement annuel mis en œuvre par la collectivité (travaux Réseaux) € HT	977 477	753 377	1 177 387
<b>Total</b>	<b>984 633</b>	<b>791 513</b>	<b>1 198 647</b>

## 7 SOLUTION ENVISAGÉE

L'exploitation de la station d'épuration d'Appoigny, ainsi que le rejet des effluents traités dans l'Yonne ont été autorisés par l'**arrêté n° PREF-DCDD-2006-0272 du 27 juin 2006** pour une durée de **15 ans**. L'unité de traitement a été mise en service en 2009 et présente une capacité de traitement de 83 000 EH.

L'analyse des données d'autosurveillance renseigne un fonctionnement actuel à mi-charge concernant les charges hydrauliques et polluantes entrantes moyennes et à environ 70 % de la charge nominale concernant le percentile 95 des charges hydrauliques et polluantes entrantes. Par ailleurs, l'efficacité épuratoire du traitement est très satisfaisante : aucun dépassement n'a été constaté sur l'année. Enfin et concernant la file boue, les analyses réalisées sur boues sortantes sont toutes conformes sur les paramètres analysés.

La station d'épuration d'Appoigny présente cependant un point faible au niveau de l'étape de conditionnement ultime des boues, réalisée via un sécheur thermique, lequel est à l'arrêt suite à une panne courant 2020. L'équipement n'a pas été remis en service depuis et les boues déshydratées sont envoyées régulièrement dans un centre de compostage externe.

Le bureau d'études NALDEO a réalisé un audit sur le système de séchage en mars 2021. Il ressort de cette étude que l'exploitation du sécheur thermique représente un « *risque globalement élevé en raison de la technologie de séchage jugée peu fiable et intrinsèquement dangereuse* » de l'équipement.

Parallèlement à cet audit, le bureau d'études TEST Ingénierie a réalisé une étude technico-économique concernant la refonte de la file boue existante en un procédé moins coûteux et plus environnemental. Les étapes d'extraction, épaissement et centrifugation sont conservées, l'étude portant sur l'ultime étape de conditionnement et sur la valorisation des boues. Cette étude a été réfléchiée en situation actuelle (fonctionnement à mi-charge) et en situation nominale (83 000 EH). Les conclusions de cette étude, qui prennent en compte celles de l'audit de NALDEO, concluent en situation actuelle à privilégier l'évacuation des boues déshydratées vers un centre de compostage externe (scénario actuellement adopté).

Ainsi, à l'issue de la présentation de l'étude le 25/06/2021, la CA de l'Auxerrois a acté les décisions suivantes :

- **Arrêt définitif du sécheur thermique**, du fait des risques et des coûts d'exploitation élevés ;
- **Pérennisation de la solution adoptée actuellement** : envoi des boues déshydratées en centre de compostage (Vert Compost 89, situé à environ 30 km de la STEP d'Appoigny).

**Aucune modification substantielle n'est donc à envisager dans les prochaines années.**

## 8 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE

Les rubriques de la nomenclature « Loi sur l'Eau » concernées par le projet selon l'article R.214-1 du Code de l'Environnement sont présentées ci-dessous :

Tableau 29 : Rubrique de la nomenclature « Loi sur l'Eau »

N°	Rubrique	Régime	Projet
2.1.1.0	Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectifs destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales.		
	Supérieure à 600 kg de DBO <sub>5</sub>	A	X
	Supérieure à 12 kg, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO <sub>5</sub>	D	
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant :		
	Supérieure ou égale à 20 ha	A	
	Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha	D	X

Lors du dépôt demande d'autorisation d'exploitation pour la construction de la STEP d'Appoigny en 2006, les rubriques suivantes étaient également visées :

**Rubrique 2.1.3.0 « Epanchage et stockage en vue d'épandage de boues produites dans un ou plusieurs systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif »** : cette rubrique était visée car le projet initial de la station d'épuration d'Appoigny prévoyait l'épandage des boues séchées. Ce type de boue rencontre en effet un intérêt certain en agriculture (valorisation agronomique couplée à une facilité d'épandage du fait de la siccité élevée des boues). Toutefois, les modifications apportées à la filière de traitement des boues conduisent à la production de boues déshydratées, d'aspect pâteux, et dont l'acceptation en agriculture est moins aisée. Ainsi, le Maître d'Ouvrage a fait le choix de se diriger vers une évacuation des boues d'épuration en centre de compostage. Cette rubrique n'est donc pas visée pour ce renouvellement d'arrêté.

**Rubrique 3.3.1.0 « Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais [...] »** : La présente demande d'autorisation d'exploitation concernant un site existant, qui ne subira aucune modification substantielle, n'entraînant donc pas d'imperméabilisation, de remblais de zones humides ou de marais, cette même rubrique n'est pas visée.

## 9 ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

### 9.1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

#### 9.1.1 Présentation des communes

Le projet concerne le système d'assainissement d'Auxerre, regroupant les communes d'Appoigny, Auxerre, Gurgy, Monéteau et Perrigny. Les cinq communes sont situées dans le département de l'Yonne (89), au Sud du département de Seine-et-Marne (77) et à 150 km au Sud-Est de Paris. Elles appartiennent à la Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois.

Les effluents d'Appoigny, Auxerre, Gurgy, Monéteau et Perrigny sont traités dans la station d'épuration située dans la commune d'Appoigny.

Figure 32 : Localisation des communes d'Appoigny, Auxerre, Gurgy, Monéteau, Perrigny

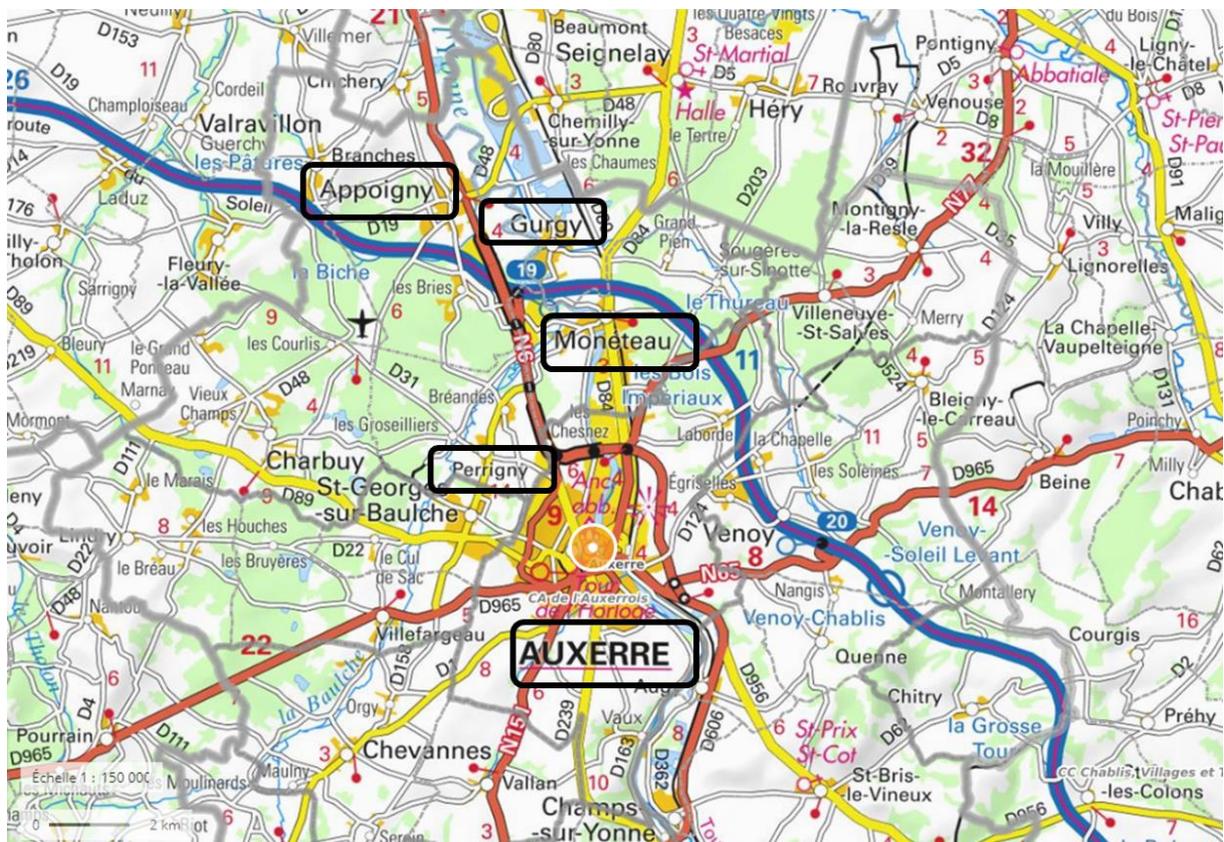
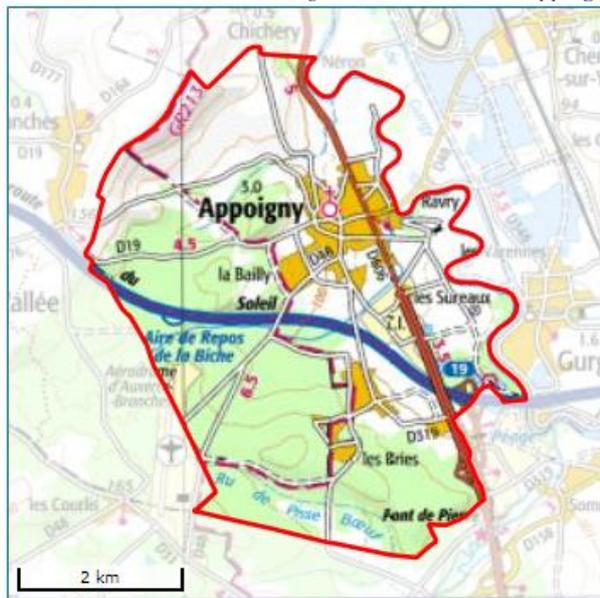


Figure 33 : Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois



## 9.1.1.1 Commune d'Appoigny

Figure 34 : Commune d'Appoigny (Source : SIGES Seine Normandie)



**Commune :** Appoigny  
**Département :** Yonne – 89  
**Superficie :** 22,36 km<sup>2</sup>  
**Population :** 3 248 hab. (INSEE 2018)

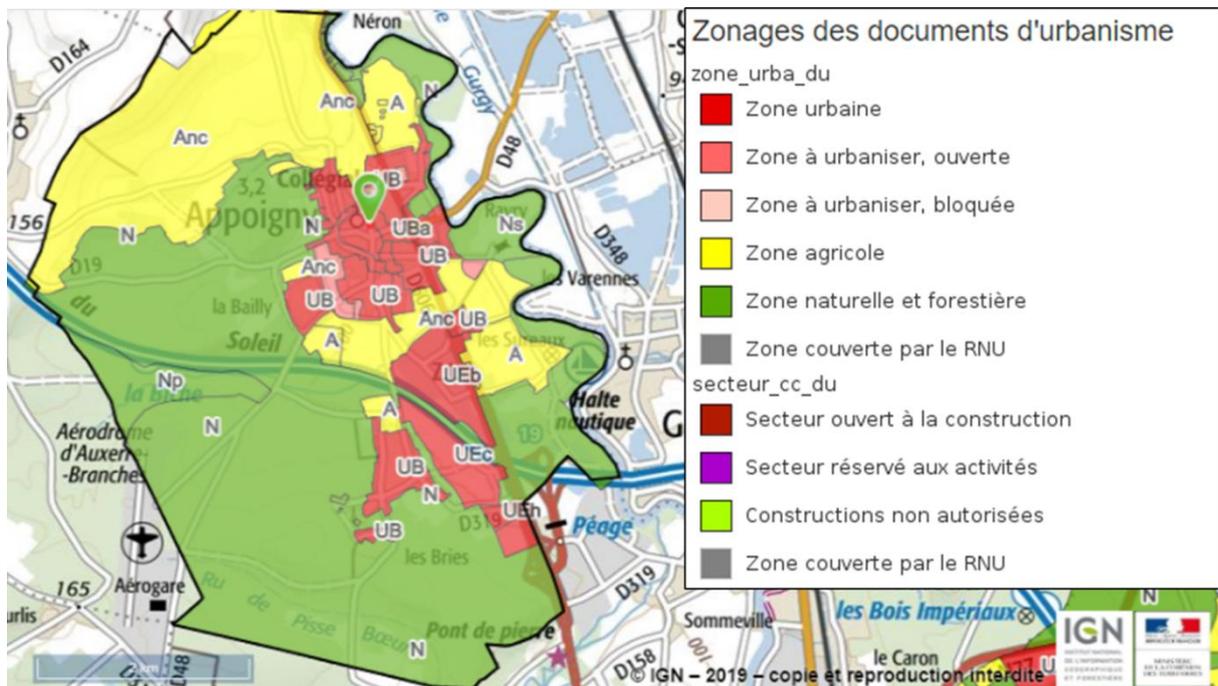
**Communes voisines :**

- Branches
- Charbuy
- Chichery
- Gurgy
- Monéteau
- Perrigny

Le territoire d'Appoigny est dominé par les forêts et les zones agricoles, occupant respectivement 46% et 42% du territoire.

L'espace urbain, localisé à l'Est de la commune, constitue 12% de la surface, soit 251 ha.

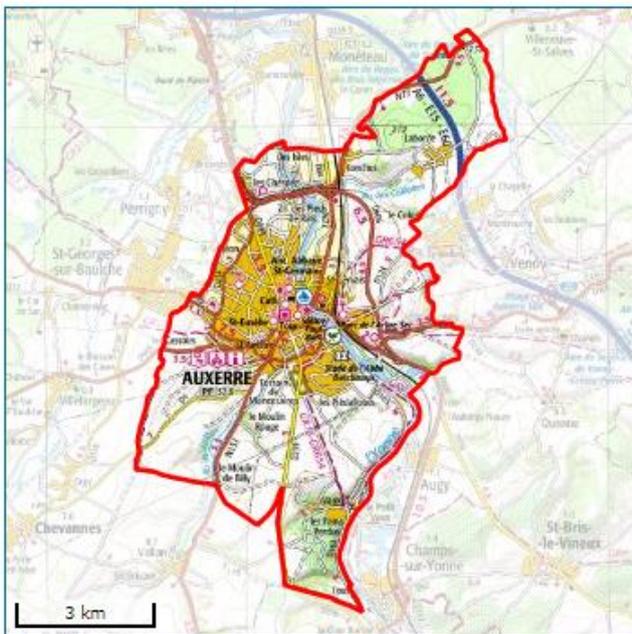
Figure 35 : Occupation du sol de la commune d'Appoigny (Géoportail de l'urbanisme)



### 9.1.1.2 Commune d'Auxerre

La commune d'Auxerre est le pôle central de la Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois.

Figure 36 : Commune d'Auxerre (Source : SIGES Seine Normandie)



**Commune :** Auxerre  
**Département :** Yonne – 89  
**Superficie :** 49,8 km<sup>2</sup>  
**Population :** 34 764 hab. (INSEE 2018)

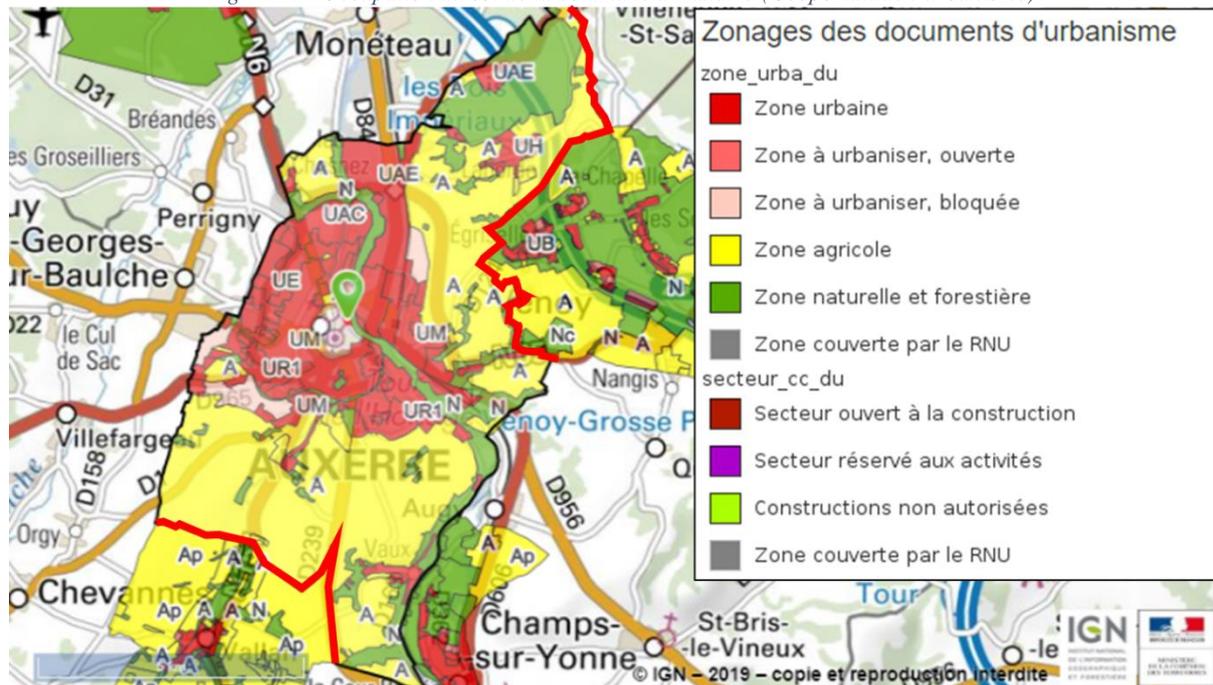
#### Communes voisines :

- Augy
- Champs-sur-Yonne
- Chevannes
- Escolives-Sainte-Camille
- Jussy
- Monéteau
- Perrigny
- Quenne
- Saint-Georges-sur-Baulche
- Vallan
- Venoy
- Villefargeau
- Villeneuve-Saint-Salves

La commune d'Auxerre est dominée par la zone agricole qui représente 58% de sa surface totale, soit 2 889 ha.

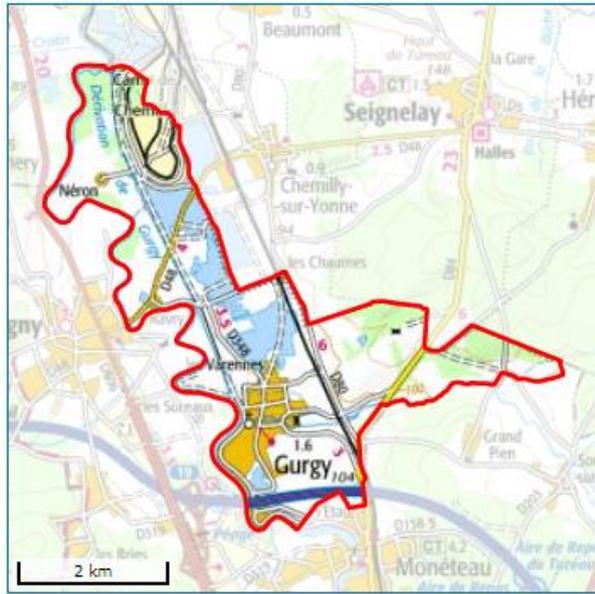
La zone urbanisée est concentrée au centre de la commune et représente 31% du territoire, soit 1 531 ha.

Figure 37 : Occupation du sol de la commune d'Auxerre (Géoportail de l'urbanisme)



## 9.1.1.3 Commune de Gurgy

Figure 38 : Commune de Gurgy (SIGES Seine Normandie)



**Commune :** Gurgy  
**Département :** Yonne – 89  
**Superficie :** 13,13 km<sup>2</sup>  
**Population :** 1 705 hab. (INSEE 2018)

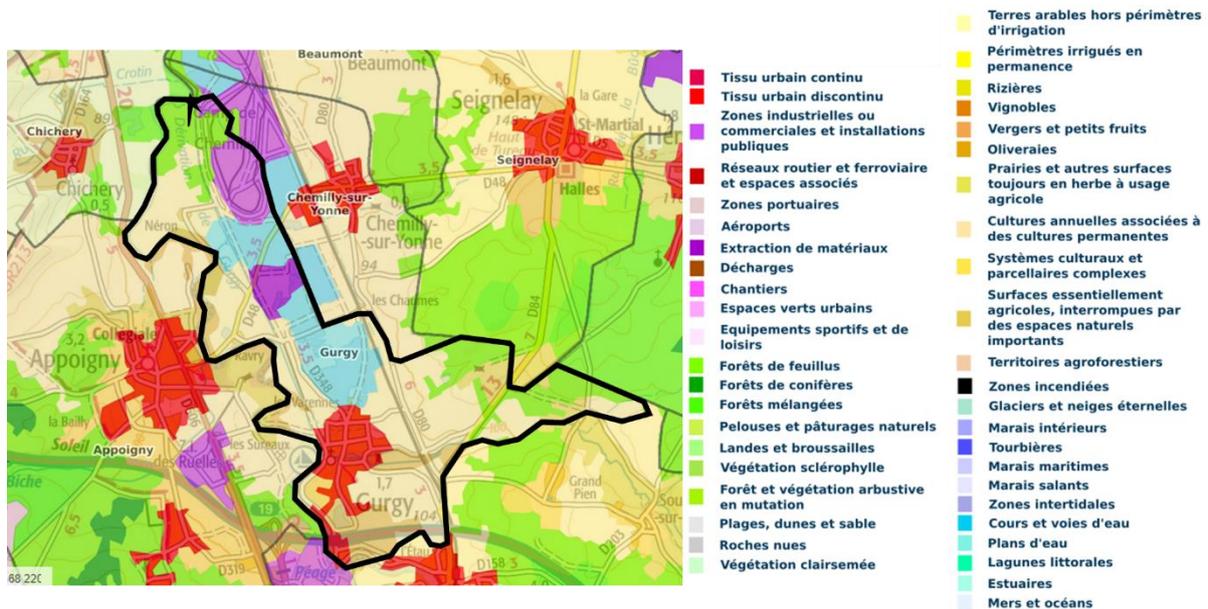
**Communes voisines :**

- Appoigny
- Chemilly-sur-Yonne
- Chichery
- Hery
- Monéteau
- Seignelay

La commune de Gurgy est dominée par la zone agricole qui représente 55% de sa surface totale, soit 727 ha.

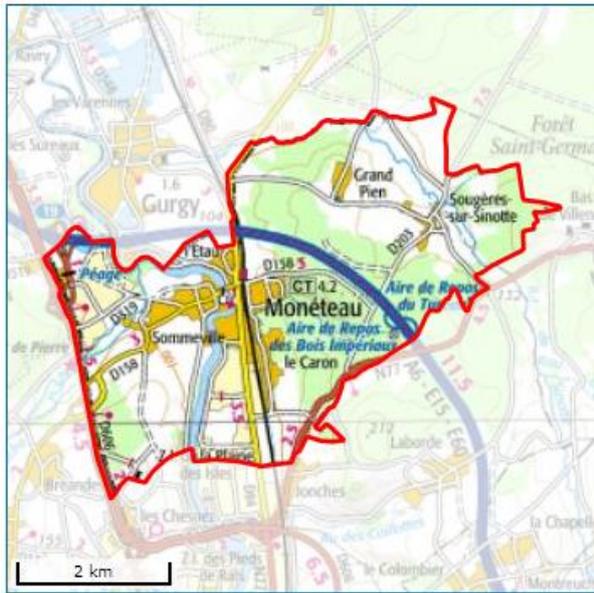
La zone urbanisée est située au Sud-Ouest de la commune et représente 17% du territoire, soit 217 ha.

Figure 39 : Carte d'occupation des sols de la commune de Gurgy (Géoportail – Corine Land Cover 2012)



## 9.1.1.4 Commune de Monéteau

Figure 40 : Commune de Monéteau (SIGES Seine Normandie)



**Commune :** Monéteau  
**Département :** Yonne – 89  
**Superficie :** 18,57 km<sup>2</sup>  
**Population :** 4 127 hab. (INSEE 2018)

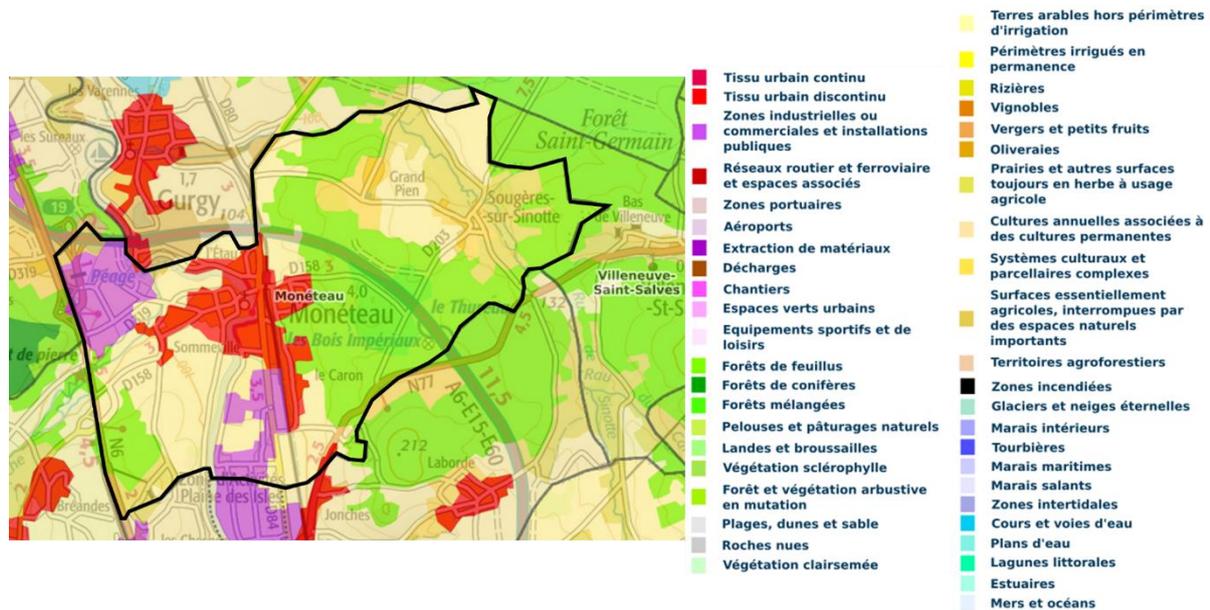
**Communes voisines :**

- Appoigny
- Auxerre
- Gurgy
- Hery
- Perrigny
- Villeneuve-Saint-Salves

La commune de Monéteau est dominée par les zones arables et les zones naturelles, représentant respectivement 44% et 36% de la surface totale de la commune.

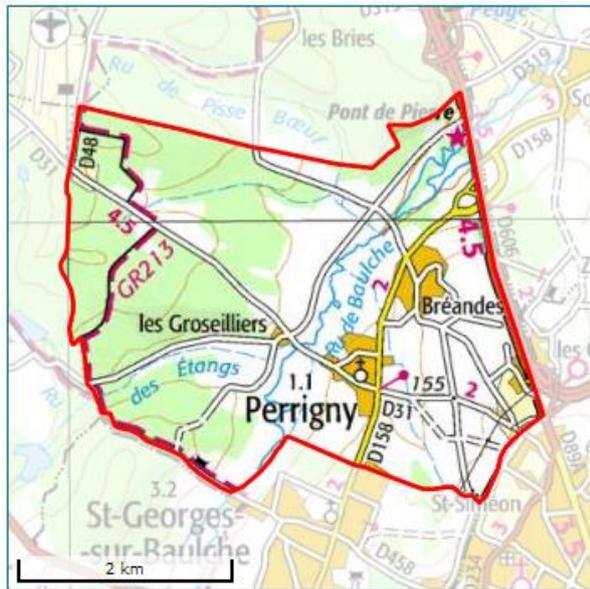
La zone urbanisée de la commune représente un cinquième du territoire, soit 372 ha.

Figure 41 : Carte d'occupation des sols de la commune de Monéteau (Géoportail – Corine Land Cover 2012)



## 9.1.1.5 Commune de Perrigny

Figure 42 : Commune de Perrigny (SIGES Seine Normandie)



**Commune :** Perrigny  
**Département :** Yonne – 89  
**Superficie :** 12,84 km<sup>2</sup>  
**Population :** 1 266 hab. (INSEE 2018)

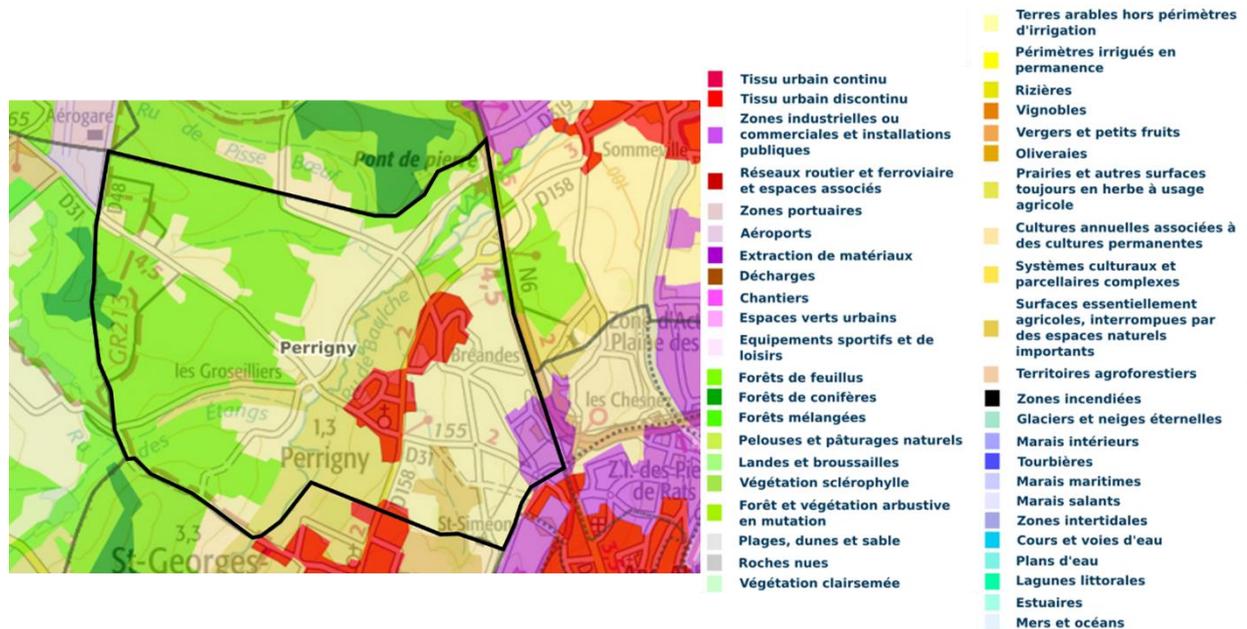
**Communes voisines :**

- Appoigny
- Auxerre
- Branches
- Charbuy
- Monéteau
- Saint-Georges-sur-Baulche

La commune de Perrigny est largement dominée par les zones arables et les zones naturelles, représentant respectivement 52% et 40% de la surface totale de la commune.

La zone urbanisée de la commune représente 8% de la surface du territoire, soit 102 ha.

Figure 43: Carte d'occupation des sols de la commune de Perrigny (Géoportail – Corine Land Cover 2012)



## 9.1.2 Contexte urbain

### 9.1.2.1 Commune d'Appoigny

#### 9.1.2.1.1 Population actuelle et perspectives d'évolution démographique

Les données ci-après sont issues du recensement de la population réalisé par l'INSEE.

Tableau 30 : Evolution de la population et du nombre de logements d'Appoigny

APPOIGNY	1990	1999	2007	2012	2017
Population	2 755	2 991	3 105	3 117	3 167
Nombre total de logements	1 186	1 353	1 426	1 497	1 543
Nombre de logements principaux	994	1 182	1 263	1 304	1 357
Résidences secondaires	128	110	87	69	59
Logements vacants	64	61	76	124	126
Nombre moyen d'occupants / logement	2,32	2,21	2,18	2,08	2,05
Nombre moyen d'occupant / résidence principale	2,77	2,53	2,46	2,39	2,33

Figure 44 : Evolution de la population et du nombre de logements d'Appoigny

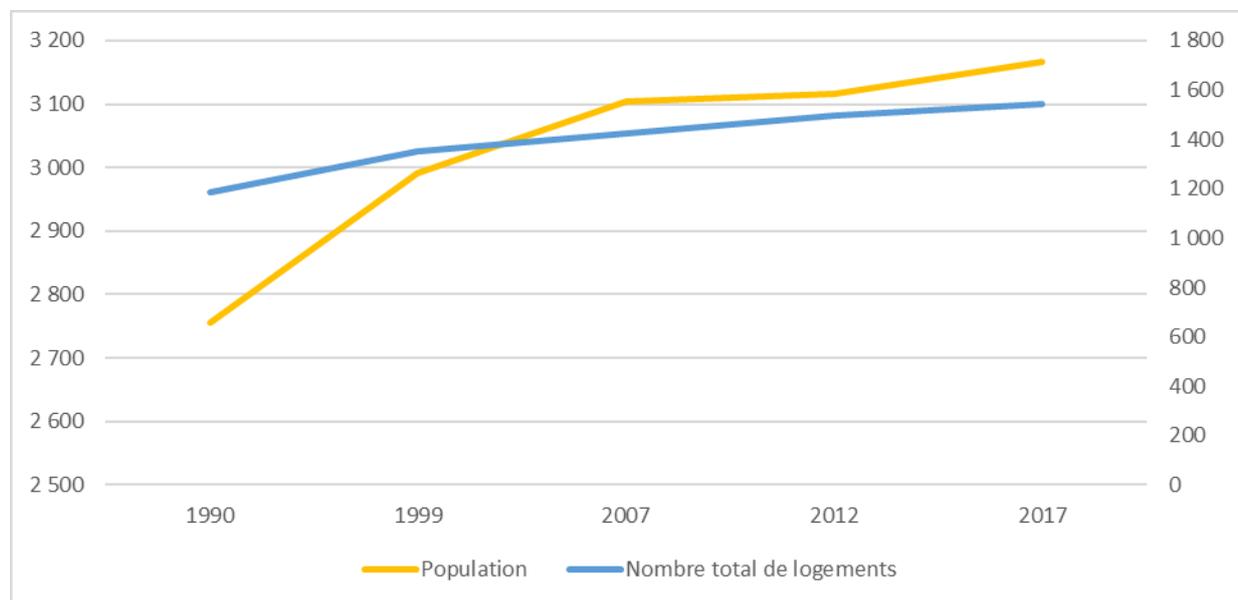


Tableau 31 : Variation annuelle de la population et des logements d'Appoigny

APPOIGNY	1990 - 1999	1999 - 2007	2007 - 2012	2012 - 2017
Variation de population	0,95%	0,48%	0,08%	0,32%
Variation de logements	1,56%	0,67%	1,00%	0,61%

Entre 1990 et 2017, la commune d'Appoigny a connu une forte augmentation de sa population avec une hausse totale de 412 habitants (+30%). L'évolution des logements suit la même évolution, mais à une allure plus modérée.

Globalement, la commune a connu une variation annuelle de 0,46% pour sa population et 0,96% pour ses logements.

#### 9.1.2.1.2 Documents d'urbanisme

La commune d'Appoigny est dotée d'un PLU approuvé le 13 mai 2013. La modification du PLU a été soumise à enquête publique. Cette dernière a été approuvée par le Conseil communautaire à la date du 1<sup>er</sup> Octobre 2018.

9.1.2.1.3 *Equipements***La commune d'Appoigny dispose des équipements suivants :**

- Un espace culturel de 500 places,
- Une bibliothèque municipale,
- 31 associations sportives et sociales,
- Une école maternelle et une école élémentaire.

9.1.2.2 *Commune d'Auxerre*9.1.2.2.1 *Population actuelle et perspectives d'évolution démographique*

Les données ci-après sont issues du recensement de la population réalisé par l'INSEE.

Tableau 32 : Evolution de la population et du nombre de logements d'Auxerre

AUXERRE	1990	1999	2007	2012	2017
Population	38 819	37 790	37 218	35 096	34 634
Nombre total de logements	16 899	18 767	19 897	19 760	20 617
Nombre de logements principaux	15 717	16 517	17 923	17 074	17 614
Résidences secondaires	441	522	430	418	620
Logements vacants	741	1 637	1 543	2 268	2 833
Nombre moyen d'occupants / logement	<b>2,30</b>	<b>2,01</b>	<b>1,87</b>	<b>1,78</b>	<b>1,68</b>
Nombre moyen d'occupant / résidence principale	<b>2,47</b>	<b>2,29</b>	<b>2,08</b>	<b>2,06</b>	<b>1,97</b>

Figure 45 : Evolution de la population et du nombre de logements d'Auxerre

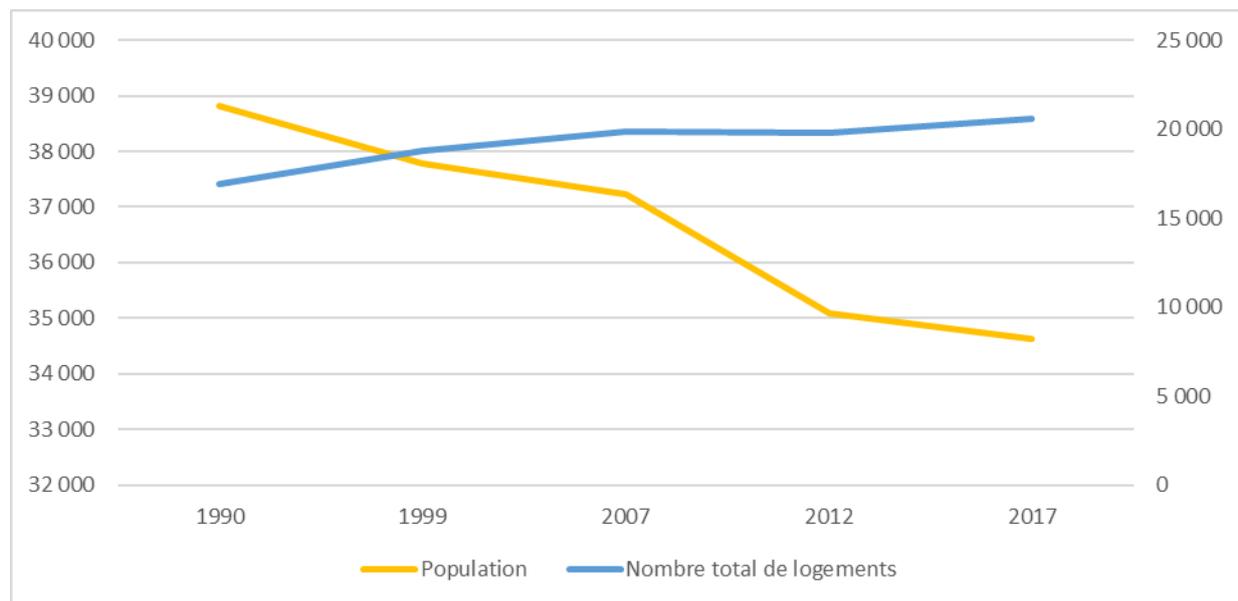


Tableau 33 : Variation annuelle de la population et des logements d'Auxerre

AUXERRE	1990 - 1999	1999 - 2007	2007 - 2012	2012 - 2017
Variation de population	-0,29%	-0,19%	-1,14%	-0,26%
Variation de logements	1,23%	0,75%	-0,14%	0,87%

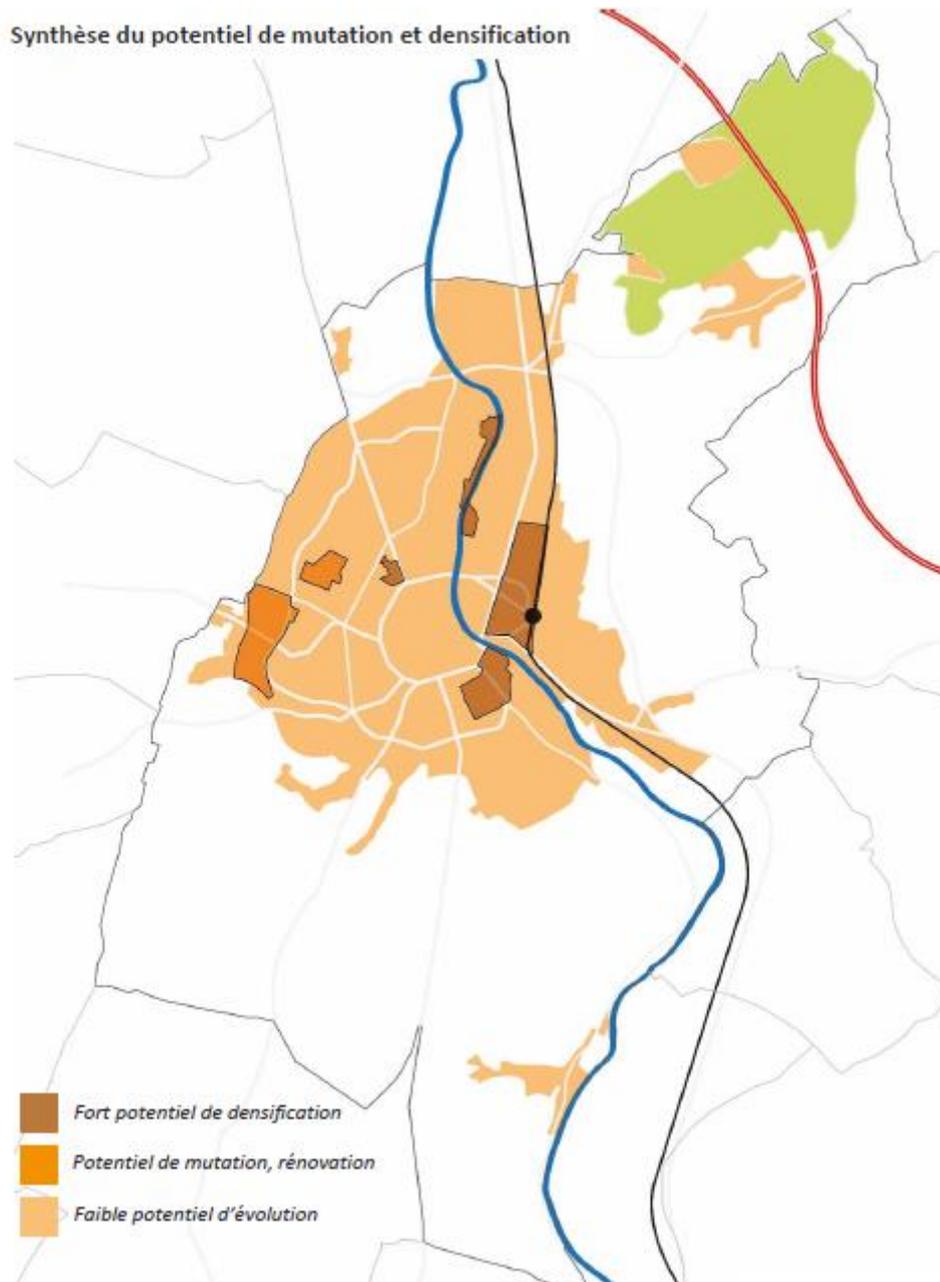
Entre 1990 et 2017, la commune d'Auxerre a vu sa population décroître, avec une diminution brutale en 2007. La commune a ainsi perdu 4185 habitants en 30 ans. La part des logements vacants et résidences secondaires est de l'ordre de 14,5 % en 2017.

Globalement, la commune a connu une variation annuelle de -0,47% pour sa population et 0,68% pour ses logements.

### 9.1.2.2.2 Documents d'urbanisme

La commune d'Auxerre est dotée d'un PLU révisé approuvé le 21 juin 2018.

Figure 46 : potentiel de densification de la ville d'Auxerre



### 9.1.2.2.3 Equipements

La commune d'Auxerre dispose des équipements suivants :

- 11 groupes scolaires (dont un privé), 5 écoles maternelles, 2 écoles primaires,
- 4 collèges et 5 lycées,
- Des établissements destinés à l'enseignement supérieur,
- Des établissements culturels (musées, théâtres, bibliothèques, etc.),
- Un camping deux étoiles,
- Auxerrexpo : outil pour le développement économique de la ville,
- Club de football A.J. Auxerre,

- Structures et terrains de sport,
- 65 associations sportives.

### 9.1.2.3 Commune de Gurgy

#### 9.1.2.3.1 Population actuelle et perspectives d'évolution démographique

Les données ci-après sont issues du recensement de la population réalisé par l'INSEE.

Tableau 34 : Evolution de la population et du nombre de logements de Gurgy

GURGY	1990	1999	2007	2012	2017
Population	1 453	1 648	1 650	1 719	1 716
Nombre total de logements	611	704	731	789	829
Nombre de logements principaux	497	614	651	699	739
Résidences secondaires	80	62	36	45	48
Logements vacants	34	28	44	45	43
Nombre moyen d'occupants / logement	2,38	2,34	2,26	2,18	2,07
Nombre moyen d'occupant / résidence principale	2,92	2,68	2,53	2,46	2,32

Figure 47 : Evolution de la population et du nombre de logements de Gurgy

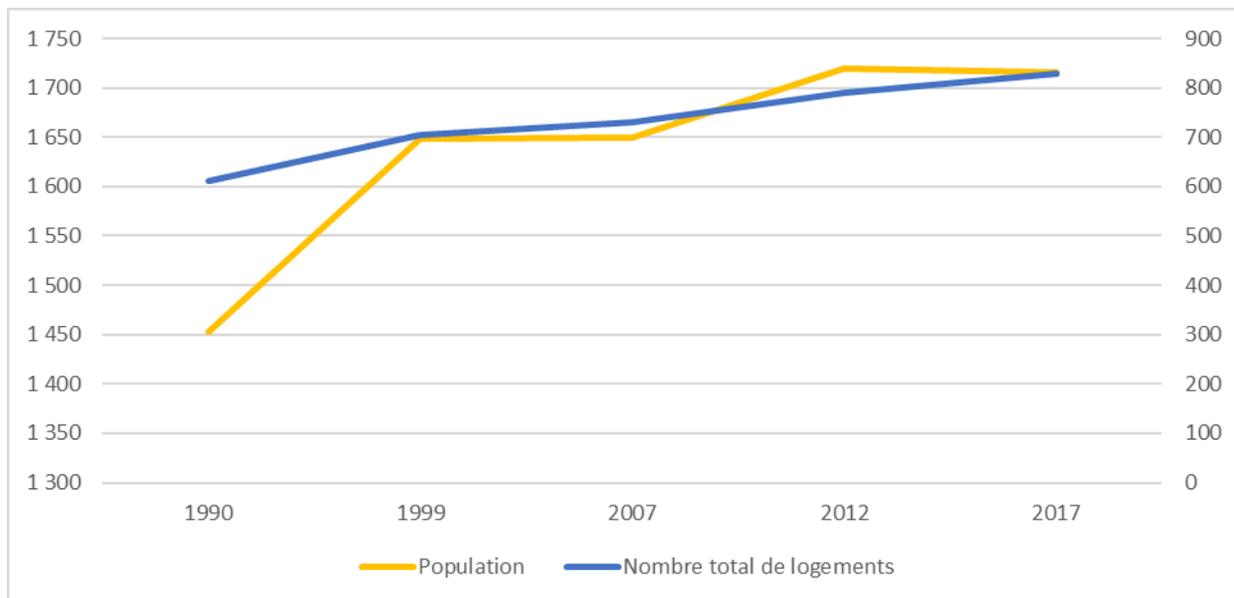


Tableau 35 : Variation annuelle de la population et des logements de Gurgy

GURGY	1990 - 1999	1999 - 2007	2007 - 2012	2012 - 2017
Variation de population	1,49%	0,02%	0,84%	-0,03%
Variation de logements	1,69%	0,48%	1,59%	1,01%

Entre 1990 et 2017, la commune de Gurgy a observé une augmentation de sa population, notamment entre 1990 et 1999 et une très légère baisse en 2017. La commune a accueilli 263 habitants au total. Le nombre de logements a suivi une évolution similaire.

Globalement, la commune a connu une variation annuelle de 0,58% pour sa population et 1,19% pour ses logements.

#### 9.1.2.3.2 Documents d'urbanisme

La commune de Gurgy ne dispose pas d'un PLU, mais d'un Règlement National d'Urbanisme (RNU) applicable à tout le territoire communal.

### 9.1.2.3.3 Equipements

La commune de Gurgy dispose des équipements suivants :

- 1 école maternelle, 1 école primaire,
- Un espace culturel,
- 25 associations.

### 9.1.2.4 Commune de Monéteau

#### 9.1.2.4.1 Population actuelle et perspectives d'évolution démographique

Les données ci-après sont issues du recensement de la population réalisé par l'INSEE.

Tableau 36 : Evolution de la population et du nombre de logements de Monéteau

MONETEAU	1990	1999	2007	2012	2017
Population	4 239	4 226	3 826	3 999	3 985
Nombre total de logements	1 545	1 681	1 758	1 823	1 957
Nombre de logements principaux	1 416	1 576	1 640	1 710	1 767
Résidences secondaires	74	51	41	46	44
Logements vacants	55	54	77	67	146
Nombre moyen d'occupants / logement	2,74	2,51	2,18	2,19	2,04
Nombre moyen d'occupant / résidence principale	2,99	2,68	2,33	2,34	2,26

Figure 48 : Evolution de la population et du nombre de logements de Monéteau

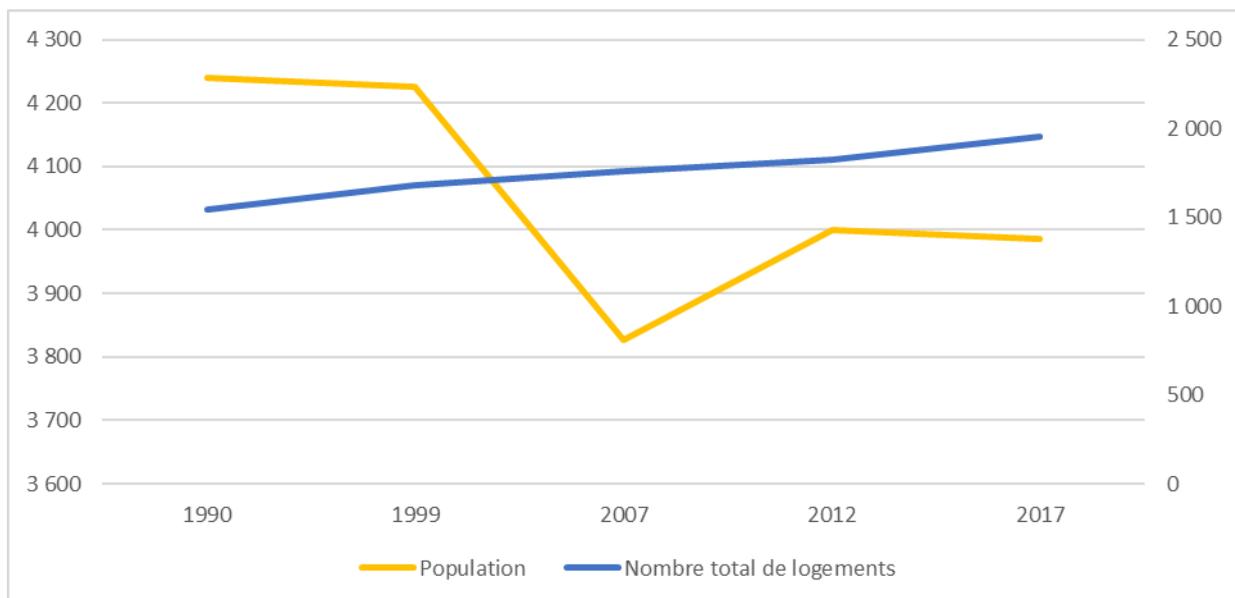


Tableau 37 : Variation annuelle de la population et des logements de Monéteau

MONETEAU	1990 - 1999	1999 - 2007	2007 - 2012	2012 - 2017
Variation de population	-0,03%	-1,18%	0,90%	-0,07%
Variation de logements	0,98%	0,57%	0,74%	1,47%

Entre 1990 et 2017, la commune de Monéteau a observé une diminution de sa population en 2007 (-10%), puis une légère augmentation. La commune a perdu au total 254 habitants. Le nombre de logements a quant à lui modérément augmenté durant cette période.

Globalement, la commune a connu une variation annuelle de -0,10% pour sa population et 0,94% pour ses logements.

#### 9.1.2.4.2 Documents d'urbanisme

La commune de Monéteau dispose d'un PLU datant du 11 octobre 2011. Depuis son édition, le PLU a connu 3 modifications simplifiées, la dernière datant du 5 avril 2018.

#### 9.1.2.4.3 Equipements

La commune de Monéteau dispose des équipements suivants :

- 2 écoles maternelles, 2 écoles primaires,
- Un espace culturel Skenet'Eau,
- Un foyer municipal,
- Des espaces et infrastructures sportifs,
- 55 associations.

#### 9.1.2.5 Commune de Perrigny

##### 9.1.2.5.1 Population actuelle et perspectives d'évolution démographique

Les données ci-après sont issues du recensement de la population réalisé par l'INSEE.

Tableau 38 : Evolution de la population et du nombre de logements de Perrigny

<b>PERRIGNY</b>	<b>1990</b>	<b>1999</b>	<b>2007</b>	<b>2012</b>	<b>2017</b>
Population	1 103	1 122	1 156	1 243	1 272
Nombre total de logements	402	450	498	537	573
Nombre de logements principaux	373	426	467	508	541
Résidences secondaires	12	9	6	4	4
Logements vacants	17	15	25	25	29
Nombre moyen d'occupants / logement	<b>2,74</b>	<b>2,49</b>	<b>2,32</b>	<b>2,31</b>	<b>2,22</b>
Nombre moyen d'occupant / résidence principale	<b>2,96</b>	<b>2,63</b>	<b>2,48</b>	<b>2,45</b>	<b>2,35</b>

Figure 49 : Evolution de la population et du nombre de logements de Perrigny

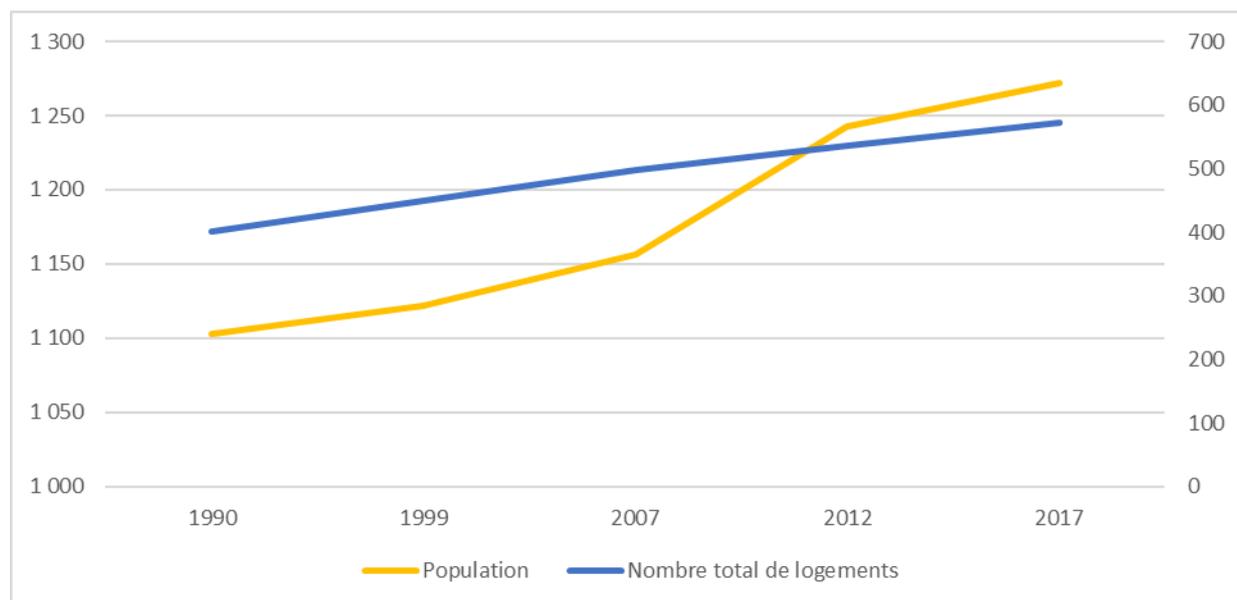


Tableau 39 : Variation annuelle de la population et des logements de Perrigny

<b>PERRIGNY</b>	<b>1990 - 1999</b>	<b>1999 - 2007</b>	<b>2007 - 2012</b>	<b>2012 - 2017</b>
Variation de population	0,19%	0,38%	1,51%	0,47%
Variation de logements	1,33%	1,33%	1,57%	1,34%

Entre 1990 et 2017, la commune de Perrigny a observé une augmentation de 15% de sa population, gagnant ainsi 169 habitants. Le nombre de logements a suivi la même tendance.

Globalement, la commune a connu une variation annuelle de 0,64% pour sa population et 1,39% pour ses logements.

#### 9.1.2.5.2 Documents d'urbanisme

La commune de Perrigny dispose d'un PLU approuvé le 02 octobre 2014. Le règlement du PLU a été approuvé le 21 juin 2018.

#### 9.1.2.5.3 Equipements

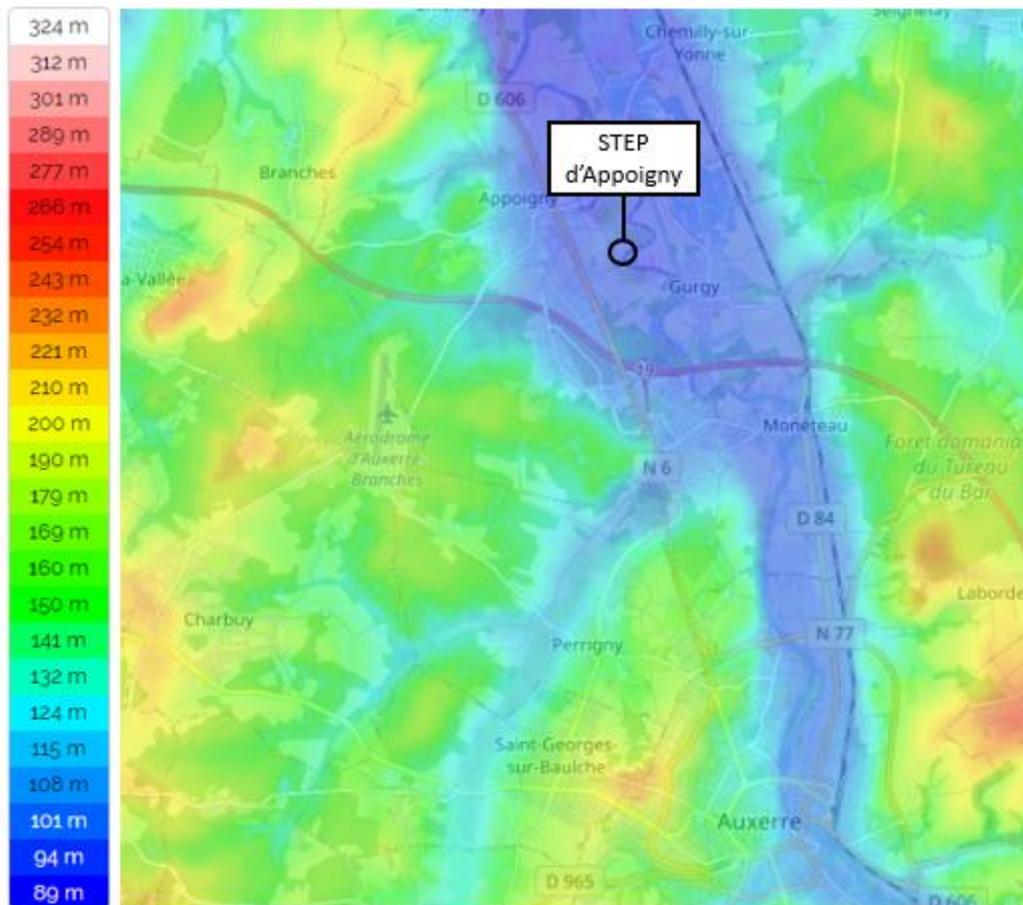
La commune de Perrigny dispose des équipements suivants :

- 1 école maternelle, 1 école primaire,
- Une salle multisport,
- Une salle polyvalente,
- 4 associations sportives,
- 6 associations.

### 9.1.3 Topographie de la zone d'étude

Les altitudes de l'aire d'étude sont comprises entre 80 mNGF et 203 mNGF. La station d'épuration d'Appoigny et le système d'assainissement d'Auxerre de manière plus générale se situent dans une zone où **l'altitude est de l'ordre de 92 m NGF**.

Figure 50 : Topographie de la zone d'étude



### 9.1.4 Données climatiques

L'Yonne, département dans lequel se situe la CA de l'Auxerrois, bénéficie d'un climat océanique à tendance continental au Nord et à l'Ouest et d'un climat continental à l'Est et au Sud.

Les données climatiques ci-dessous sont issues de la station Auxerre/Perrigny située au lieu-dit des « Bréandes » à Perrigny, à environ 6 km de la zone d'étude. Elles ont été enregistrées pendant la période 1981-2010.

#### 9.1.4.1 Pluviométrie

Les pluies sont régulièrement réparties sur l'année, avec une activité pluvieuse plus importante en automne et en hiver, périodes des températures basses favorisant l'infiltration dans le sous-sol.

Les données ci-dessous, issues de la station météorologiques d'Appoigny, sont moyennées sur la période de 1981 à 2010.

Les hauteurs des pluies mensuelles varient entre 47,7 mm pour le mois de février et 86,4 mm pour

le mois de janvier.

La pluviométrie moyenne annuelle s'établit à 708 mm.

Les maxima quotidiens absolus de précipitations ont été enregistrés pour la période considérée (1981-2010) en septembre (61,0 mm).

Figure 51 : Données pluviométriques moyennes station d'Auxerre (période 1981-2010)

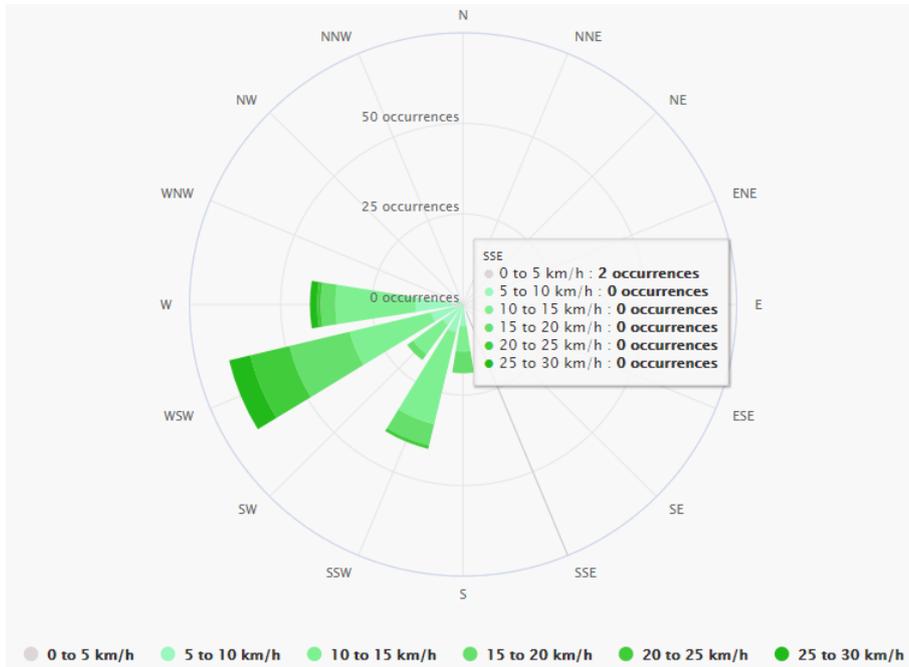


	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
<b>Précipitations moyennes (mm)</b>	86,4	47,7	49,1	56	69,8	61,4	53,9	59,1	61,2	70,8	61,1	61,2
<b>Nombre moyen de jours de pluie &gt; 1mm</b>	11,2	9,6	10,6	9,9	11,4	9,7	7,8	7,8	8,5	10,3	11	11,6
<b>Nombre moyen de jours de pluie &gt; 10mm</b>	0,8	0,9	0,9	1,5	2	1,7	1,7	1,8	2,3	2,1	1,5	1,4
<b>Maximum quotidien absolu de précipitations (mm)</b>	34,4	21,4	22,2	32,8	48,3	28,9	44,2	41,2	61	39,2	28,2	29,4

9.1.4.2 **Vents dominants**

La rose des vents établie traduit la présence de vent provenant majoritairement du secteur sud-ouest, quelle que soit la force des vents.

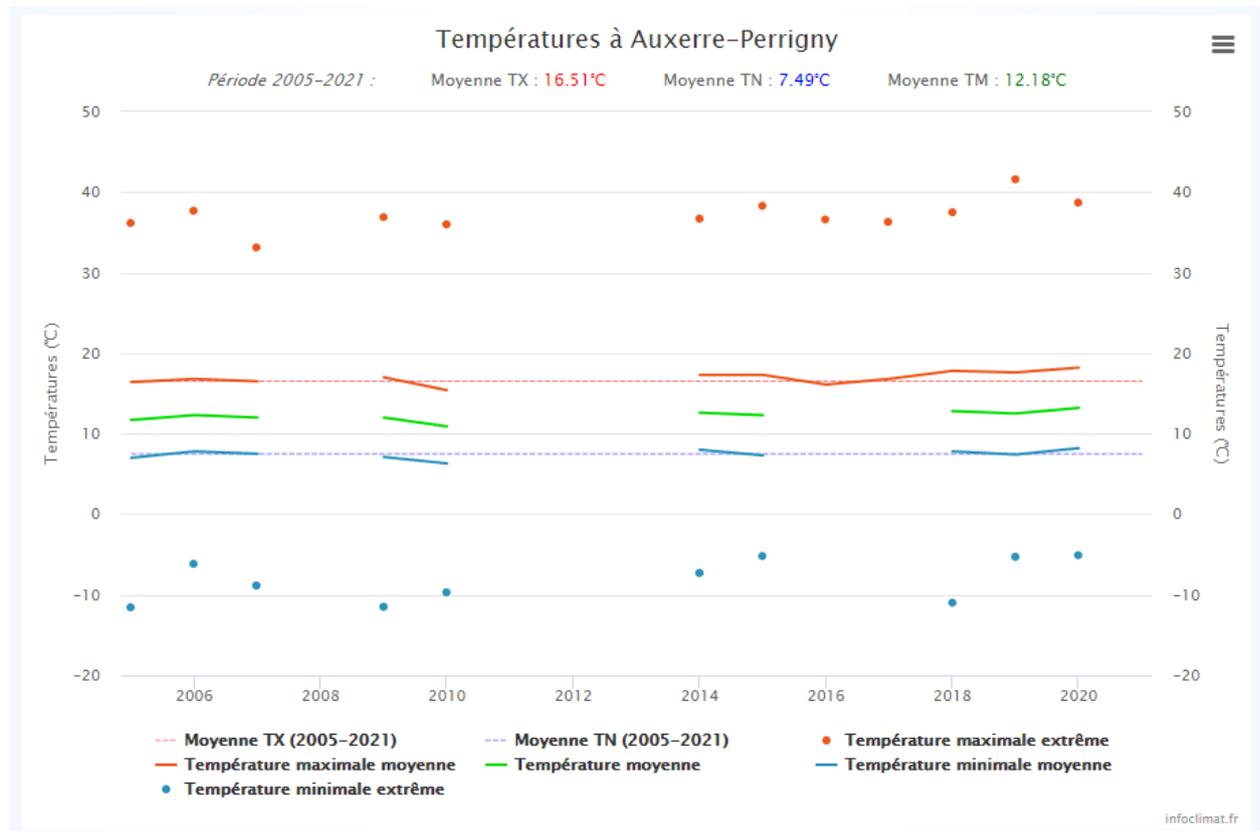
Figure 52 : Rose des vents de la commune d'Auxerre



9.1.4.3 **Température**

Les températures relevées à la station météorologique d'Auxerre-Perrigny sont les suivantes :

Tableau 40 : Températures moyennes (période 2005-2021) (Source : infoclimat.fr)



### 9.1.5 Patrimoine culturel et historique

Des monuments historiques sont recensés sur le territoire du CA de l'Auxerrois, :

- L'église collégiale Saint-Pierre-et-Saint-Paul d'Appoigny,
- 30 monuments historiques à Auxerre,
- Pont métallique dit Pont Eiffel de Monéteau,
- Pont dit Pont de Pierre de Monéteau et Perrigny.

La commune de Gurgy ne dispose pas de monuments historiques ou classés.

Le site de la STEP d'Appoigny ne se situe pas dans le périmètre d'un monument classé.

### 9.1.6 Etat actuel du site de la station d'épuration

Figure 53 : Plan des abords de la station d'épuration d'Appoigny (Source : Géoportail)



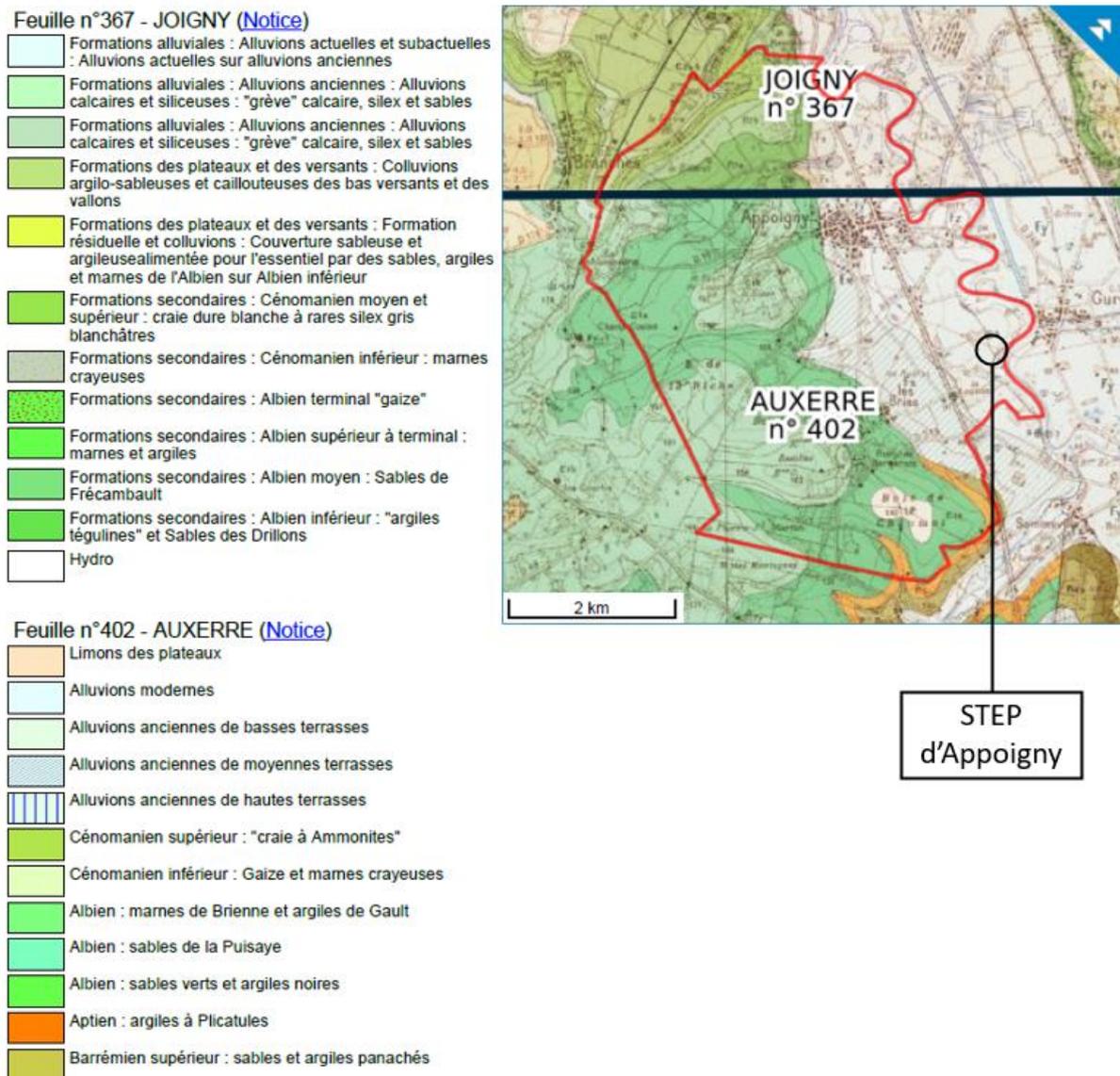
La STEP d'Appoigny est située dans une zone isolée et boisée.

L'accès à la station d'épuration se fait par la route « La Fontaine Thévenot ».

### 9.1.7 Contexte géologique

La carte géologique présentée ci-dessous indique que la STEP d'Appoigny est située la couche géologique Fy d'alluvions anciennes de terrasses polygéniques.

Figure 54 : Carte géologique de la zone d'étude (SIGES - BRGM)



Les informations ci-dessous sont tirées des Notices des cartes géologiques de Joigny (Feuille n°367) et d'Auxerre (feuille n°402).

La « Carte géologique du département de l'Yonne » publiée en 1955 (V. Raulin et A. Leymerie) rassemble sous le terme « terrains d'alluvions » les alluvions actuelles et anciennes, ces dernières faisant partie du vaste ensemble de « formations diluviennes ».

Les levés permettent de définir, pour l'Yonne et ses principaux affluents, quatre nappes d'alluvions :

- Nappe Fy : Alluvions anciennes – basse terrasse ;
- Nappe Fx : Alluvions anciennes – moyenne terrasse ;
- Nappe Fv-w : Alluvions anciennes – hautes terrasses ;
- Nappe Fw : Alluvions essentiellement siliceux.

Les nappes les plus anciennes Fv et Fw ne sont, le plus souvent, représentées que par quelques lambeaux en bordure des vallées. Si Fv est exclusivement siliceux, Fw est localement calcaire et siliceux.

Les nappes Fx et Fy sont caractérisées par l'abondance des matériaux calcaires mêlés aux matériaux siliceux.

La nappe Fx occupe des superficies importantes en bordure de la vallée de l'Yonne et de ses affluents principaux. La surface actuelle de la nappe Fx domine de quelques mètres la nappe Fy. En amont du confluent Armançon—Yonne, Fx occupe une superficie importante en bordure de l'interfluve Serein—Yonne—Armançon ; ailleurs il n'en reste que quelques lambeaux : le plus important à Beaumont, à l'extrémité de l'interfluve Yonne—Serein, les autres plus réduits : Appoigny et sur la rive droite de l'Armançon.

La nappe Fy, très largement développée, domine le niveau d'étiage de l'Yonne de 6 à 8 m et s'étend assez largement dans la vallée. Si la nappe s'étale sur plusieurs kilomètres à Appoigny, elle se rétrécit vers l'aval et ne fait plus guère que 5 à 600 m à la limite nord de la feuille n°367. Elle est composée de graviers de 5 à 40 mm à dominance calcaire, alternant avec des sables et gravillons de 1 à 4 mm essentiellement quartzeux et granulitiques. La stratification est légèrement entrecroisée et on trouve fréquemment à la base des blocs quartzeux, granulitiques ou calcaires. L'épaisseur moyenne est de 4 à 7 mètres. A noter que les alluvions Fy de l'Yonne ont livré, à plusieurs reprises au siècle dernier, des ossements de Mammifères, en particulier d'*Elephas primigenius* (A. Hure).

#### 9.1.8 Ressource en eau potable

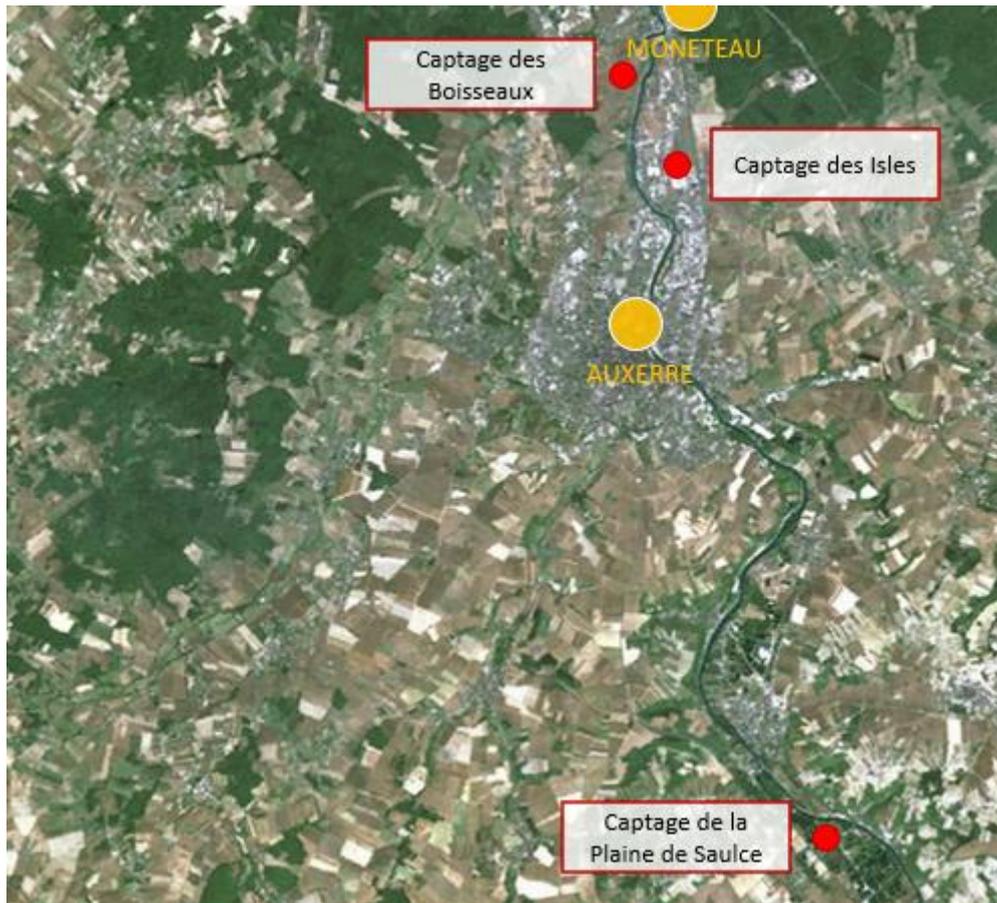
La communauté de l'Auxerrois a délégué la gestion de l'eau potable à SUEZ, excepté pour Chitry-le-Fort, sous contrat avec Veolia. Les huit communes ayant adhéré à la communauté de commune au 1<sup>er</sup> janvier 2017 – Coulanges-la-Vineuse, Escamps, Escolives-Sainte-Camille, Gy-l'Evêque, Irancy, Vincelles et Vincelottes – gèrent elles-mêmes l'eau potable.

##### 9.1.8.1 Captages AEP

La communauté de l'Auxerrois est alimentée en eau grâce à trois zones de captage :

- Captage du lieu-dit « des Boisseaux » à Monéteau,
- Captage de la Plaine des Isles entre Monéteau et Auxerre,
- Captage de la Plaine de Saulce, à Escolives-Sainte-Camille, située hors de l'agglomération.

Figure 55 : Position des captages d'eau potable (Source : Captages de la Saulce)



Depuis 2016, le captage de la plaine des Isles est fermé pour cause de pollution aux pesticides et polluants industriels. Elle est donc sous haute surveillance en attendant de déterminer de possibles traitements.

Des phénomènes de pollution aux nitrates sont assez récurrents sur la source de la Plaine de Saulce (Source : Site de la Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois).

Les deux captages utilisés font l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP), datant du 5 octobre 2016 pour le captage de la Plaine de Saulce et du 23 mai 2016 pour le captage des Boisseaux. Les DUP visent entre autres pour ces deux captages à réviser ou créer des périmètres de protection, notamment contre les risques de pollution accidentelles.

**La station d'épuration ne se situe pas dans les périmètres de protection.**

#### 9.1.8.2 *Traitement des eaux brutes*

Il n'existe pas de station de traitement des eaux brutes ; une unité de décarbonatation est présente au puits du Moulin.

L'eau est potabilisée par injection de chlore gazeux ou de javel directement au niveau des points de captages et/ou dans le réseau (Source : RPQS AEP).

### 9.1.9 Contexte hydrogéologique

Les rejets des déversoirs d'orage et trop-plein ainsi que celui de la station d'épuration se situent au droit de plusieurs masses d'eau souterraines dont les caractéristiques sont les suivantes :

Tableau 41 : Recensement des masses d'eaux concernées par le rejet de la STEP d'Appoigny

Code européen	Code national	Nom de la masse d'eau	Écoulement
FRGG061	GG061	Calcaires et marnes du Dogger-Jurassique supérieur du Nivernais nord	Libre et captif, majoritairement libre
FRHG210	HG210	Craie du Gâtinais	Libre et captif, majoritairement libre
FRHG216	HG216	Albien-néocomien libre entre Yonne et Seine	Libre et captif, majoritairement libre
FRHG217	HG217	Albien-néocomien libre entre Loire et Yonne	Entièrement libre
FRHG304	HG304	Calcaires tithonien karstique entre Yonne et Seine	Libre et captif, majoritairement libre
FRHG307	HG307	Calcaires kimmeridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine	Libre et captif, majoritairement libre
FRHG310	HG310	Calcaires dogger entre Armançon et limite de district	Libre et captif, majoritairement libre
FRHG218	HG218	Albien-néocomien captif	Entièrement captif

**Les rejets du système d'assainissement d'Auxerre ont un impact négligeable sur ces masses d'eau.**

### 9.1.10 Contexte hydrographique

L'agglomération d'assainissement d'Auxerre est traversée par l'Yonne, prenant sa source dans le massif du Morvan et se rejetant dans la Seine, à Montereau-Fault-Yonne dans le département de Seine-et-Marne. La rivière s'écoule sur 293 km et récupère les eaux d'un bassin versant d'environ 10 900 km<sup>2</sup>.

Le territoire est traversé par plusieurs rus, présentés ci-après :

Tableau 42 : Cours d'eau recensés sur le territoire

Cours d'eau	Commune
L'Yonne	Appoigny, Auxerre, Gurgy, Monéteau
Ru de Sinotte	Auxerre, Gurgy, Monéteau
Le Grand Ru	Appoigny, Gurgy
Ru de la Fontaine Bouillon	Appoigny, Gurgy
Ru de Pisse Boeuf	Appoigny, Perrigny
Bras de l'Yonne	Auxerre, Gurgy
Ru de Baulche	Monéteau, Perrigny
Dérivation de Gurgy	Appoigny
Ru de la Biche	Appoigny
Ru de Vallan	Auxerre
Ru des Caillottes	Auxerre
Bras de Vallan	Auxerre
Ru Fagot	Monéteau
Bras de Sinotte	Monéteau
Ru des Etangs	Perrigny

Les masses d'eau recensées en périphérie de la STEP d'Appoigny sont les suivantes :

Tableau 43 : Masses d'eau superficielles

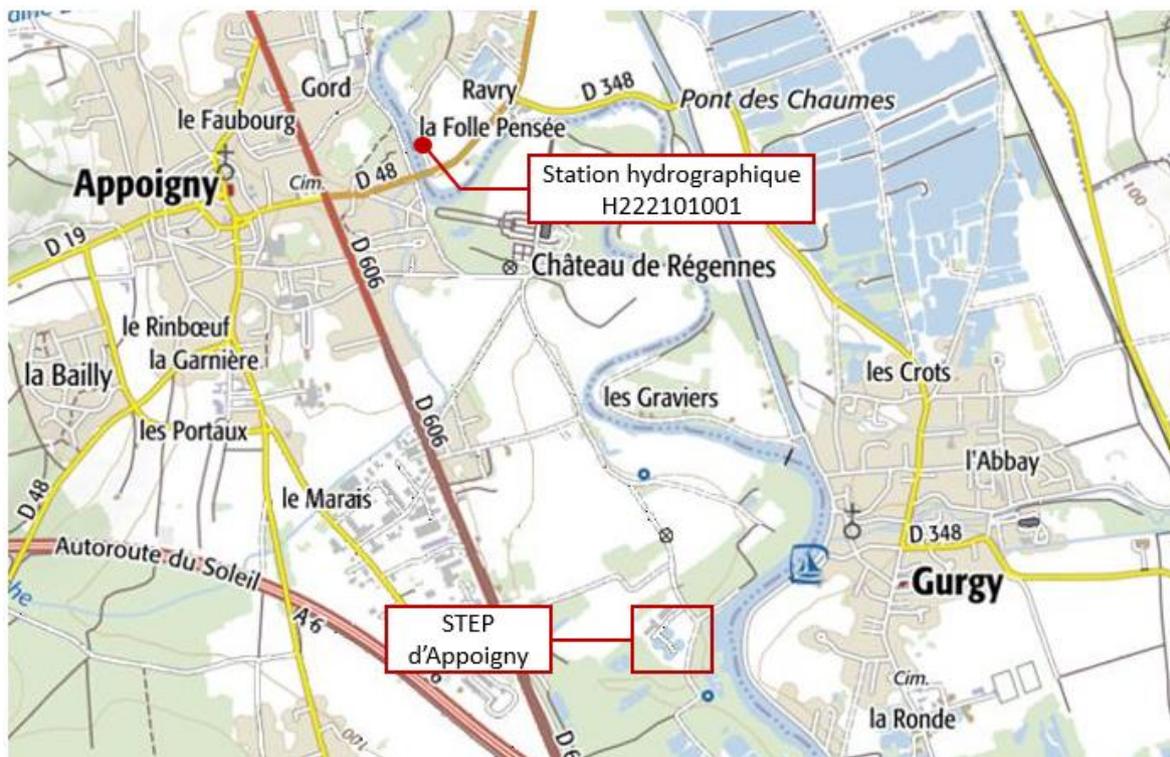
Code européen	Nom de la masse d'eau	Qualité
FRHR56	L'Yonne du confluent du ru de Baulche (exclu) au confluent de l'Armançon (exclu)	Objectif global de bon état : 2021 (atteint depuis 2015)
FRHR56 – F3223000	Ru de Sinotte	Objectif global de bon état : 2033
FRHR56 – F3226000	Ru du Vallan (ru du cul de la Bonde)	Objectif global de bon état : 2033
FRHR55	Ru de Baulche de sa source à la confluence de l'Yonne (exclu)	Objectif global de bon état : 2033
FRHR46B	L'Yonne du confluent de la Cure au confluent du Ru de Baulche (exclu)	Objectif global de bon état : 2033

#### 9.1.10.1 Suivi du débit de l'Yonne

Les stations hydrographiques de la Banque HYDRO sont gérées par le Ministère de l'Environnement. Les stations sont présentes sur tout le territoire français, et relèvent et enregistrent les débits des cours d'eau en continu toute l'année, sur des périodes de plusieurs années.

Les eaux traitées de la station d'épuration sont directement rejetées dans la rivière de l'Yonne. La station H222101001, relevant les débits de l'Yonne est située dans la commune de Gurgy, limitrophe à la commune d'Appoigny. Elle est située à environ 2 km en aval de la STEP.

Figure 56 : Localisation de la station hydrographique H222101001



Les débits relevés par la station H222101001 sont les suivants :

Tableau 44 : Débits caractéristiques de l'Yonne à Gurgy (Banque HYDRO)

Fréquence	VCN3 (m <sup>3</sup> /s)	VCN10 (m <sup>3</sup> /s)	QMNA (m <sup>3</sup> /s)
Biennale	10.00 [ 9.300;11.00 ]	11.00 [ 10.00;12.00 ]	15.00 [ 14.00;16.00 ]
Quinquennale sèche	7.500 [ 6.900;8.100 ]	8.400 [ 7.700;9.100 ]	11.00 [ 10.00;12.00 ]
Moyenne	10.600	11.800	15.600
Ecart Type	3.620	4.010	5.440

Le débit retenu est le débit minimal mensuel annuel (QMNA<sub>5</sub>) minoré de 10% afin de prendre en compte le changement climatique : **9,9 m<sup>3</sup>/s**.

### 9.1.10.2 Suivi de la qualité de l'Yonne

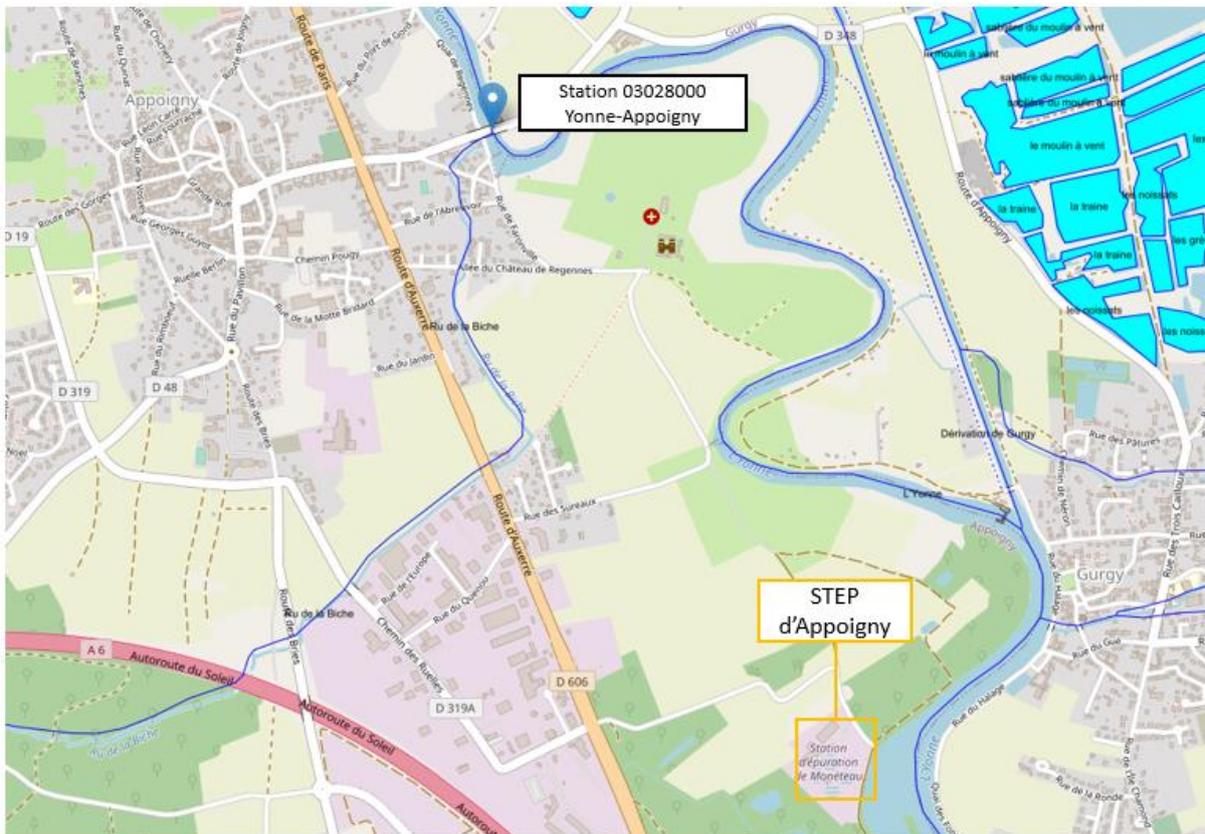
Au niveau de la zone d'étude, les principaux apports polluants proviennent des eaux traitées rejetées.

Les objectifs de qualité de l'Yonne fixés par le SDAGE Seine-Normandie sont :

- Objectif état écologique : Objectif moins strict pour 2027 ;
- Objectif état chimique : Bon état 2033.

Le suivi de la qualité de l'Yonne est réalisé grâce à la station 03028000 – Yonne-Appoigny, située à Appoigny, au niveau du pont de la route départementale RD48, en aval de la STEP.

Figure 57 : Localisation de la station Appoigny 1 (SANDRE Eau France)



D'autres stations de suivi de qualité de l'Yonne sont également présentes dans les communes d'Auxerre et Monéteau.

Les données obtenues entre 2005 à 2017 par la station 03028000 sont présentées ci-dessous :

Tableau 45 : Qualité de l'Yonne de 2005 à 2017 (DREAL Bourgogne-Franche-Comté)

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
<b>ETAT ECOLOGIQUE</b>														
Paramètre (unité) / Code Sandre														
<b>Physico-chimie</b>														
<b>Bilan de l'oxygène</b>														
Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	1311	4,3	-	8,84	7,54	7,58	7,61	7,8	4,3	6,4	8,7	9,2	9,4	9,3
Taux de saturation en O <sub>2</sub> (%)	1312	85	-	93	84,3	85,3	82,1	85,3	47,1	73,8	95,7	97,8	92	101
DBO5 (mgO <sub>2</sub> /L)	1313	1,45	0,9	1,6	1,1	1,6	1,1	1,9	3,8	3	1,8	2,3	2,3	1,3
Carbone Organique (mgO <sub>2</sub> /L)	1841	-	-	4,1	3,9	3,34	4,4	4,8	4,7	4,3	5	4,1	4,7	5,1
<b>Nutriments</b>														
Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L)	1433	0,14	0,13	0,21	0,13	0,16	0,11	0,09	0,77	0,1	0,11	0,09	0,1	0,08
Phosphore total (mgP/L)	1350	0,05	0,05	0,07	0,06	0,08	0,06	0,04	0,37	0,04	0,11	0,05	0,1	0,09
Ammonium (mgNH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L)	1335	0,18	0,12	0,25	0,4	0,39	0,07	0,08	0,75	0,06	0,04	0,06	0,04	0,09
Nitrites (mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /L)	1339	0,1	0,07	0,12	0,15	0,2	0,1	0,05	0,99	0,05	0,05	0,03	0,03	0,05
Nitrates (mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L)	1340	19	32,5	20	18,4	27,8	19,2	19,2	62	21,2	20,9	21,6	24,2	20,8
<b>Acidification</b>														
pH mini	pH <sub>min</sub>	4,12	4,08	8,28	8,07	8,6	8,13	8,65	8,5	8,7	8,3	8,8	8,2	8,3
pH maxi	pH <sub>max</sub>	4,12	4,08	8,28	8,07	8,6	8,13	8,65	8,5	8,7	8,3	8,8	8,2	8,3
Température (°C)	1301	20	-	18,6	21	21,6	23,5	22,1	20,2	23	20,2	23,5	18,2	22,5

**Légende :**

Très bon état	
Bon état	
Etat moyen	
Etat médiocre	
Mauvais état	
Aucune donnée	

Depuis 2013, la qualité de l'Yonne est bonne voire très bonne pour tous les paramètres, sauf la température.

**9.1.10.3 Bassin versant de l'Yonne**

L'Yonne est un cours d'eau de 293 km, prenant sa source dans le massif du Morvan et se rejetant dans la Seine, à Montereau-Fault-Yonne dans le département de Seine-et-Marne. La rivière possède 13 affluents et récupère les eaux d'un bassin versant d'environ 10 900 km<sup>2</sup>.

**9.1.10.3.1 Contexte piscicole**

Le contexte piscicole est une composante du réseau hydrographique délimitée par un critère biologique. Il est l'unité spatiale dans laquelle une population de poissons fonctionne de façon autonome. Il est établi pour une population repère dont les caractéristiques sont la représentativité du domaine piscicole et l'éco-sensibilité. Le contexte piscicole se définit selon le domaine piscicole et l'état fonctionnel du peuplement considéré.

Le contexte piscicole est lié à la zonation piscicole du cours d'eau. Trois types de peuplements ont été identifiés selon le potentiel originel du contexte piscicole :

- Salmonicole (S) : dans le domaine salmonicole, les caractéristiques naturelles du milieu conviennent aux exigences de la Truite fario et des espèces d'accompagnement ;
- Intermédiaire (I) : dans le domaine intermédiaire, les caractéristiques naturelles du milieu conviennent aux exigences de l'ombre commun et des cyprinidés d'eaux vives ;
- Cyprinicole (C) : dans le domaine cyprinicole, les caractéristiques naturelles du milieu conviennent aux exigences des cyprinidés d'eaux calmes et à leurs prédateurs (carnassiers).

**Le contexte piscicole de l'Yonne est Cyprinicole.****9.1.10.3.2 Peuplement piscicole**

En 1989, un Schéma Départemental à Vocation Piscicole a été élaboré pour la rivière l'Yonne. Classée en 2ème catégorie piscicole, l'Yonne abrite des peuplements piscicoles diversifiés et représentatifs du peuplement théoriquement attendu, à savoir Cyprinicole.

---

En amont du rejet de la station, au niveau du lieu-dit l'Île Paule, se trouve une zone de reproduction potentielle de poisson. Cette zone est constituée notamment du ru la Lognon (Source : Dossier d'autorisation pour le rejet de la station d'épuration d'Appoigny – 2005).

#### 9.1.10.3.3 Activités de pêche

Le domaine piscicole du département de l'Yonne est représenté par :

- 300 km de cours d'eau de première catégorie piscicole. Ils comprennent les cours d'eau principalement peuplés de truites ainsi que ceux dans lesquels la protection spéciale des poissons de cette espèce est nécessaire ;
- 700 km de rivières et canaux de deuxième catégorie piscicole.

La rivière de l'Yonne est une zone d'activité de pêche. De nombreuses Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (A.A.P.P.M.A.) sont présentes sur le bassin versant de l'Yonne.

Figure 58 : Carte du domaine piscicole de l'Yonne (Fédération Départementale Pêche – 89)



Sur la rivière de l'Yonne, on retrouve des Cyprinidés d'eau vive tels que les Carpes et Gardons. On note la présence d'Anguille (espèce protégée). Les Carnassiers sont représentés (brochet).

#### 9.1.10.3.4 Activités nautiques

Des activités nautiques sont recensées sur le bassin de l'Yonne. Plusieurs clubs nautiques ainsi que des bases de loisirs sont présents.

## 9.1.11 Milieu naturel

### 9.1.11.1 Continuité écologique du SRCE

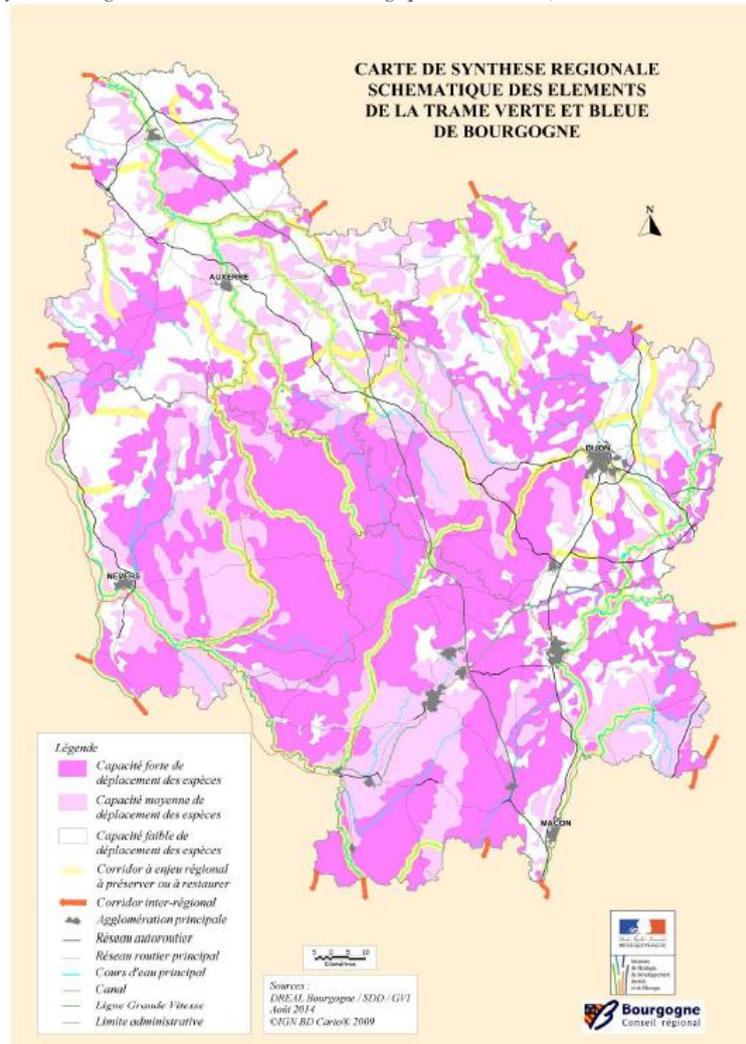
Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) permettant la mise en place de la trame verte et bleue (TVB) régionale. Ils ont donc pour objectif de réfréner la perte de biodiversité, en mettant en place des actions de préservation, de gestion et de remise en état des milieux.

La trame verte et bleue (TVB) est constituée :

- De réservoirs de biodiversité : ce sont des espaces riches en biodiversité, abritant des espèces et des milieux naturels patrimoniaux (c'est-à-dire rares et/ou menacés) ;
- De corridors écologiques : ce sont des espaces de nature dite « ordinaire », mais néanmoins indispensables aux déplacements des espèces animales et végétales. Ils relient les réservoirs de biodiversité entre eux ;
- De cours d'eau et de canaux pouvant jouer le rôle de réservoirs ou de corridors.

L'association de ces trois types d'entités forme ce que l'on nomme les « continuités écologiques » (code de l'environnement, art. L. 371-1). Le SRCE de Bourgogne a été adopté le 6 mai 2015.

Figure 59 : Carte de synthèse régionale des continuités écologiques du SRCE (SRCE DREAL Bourgogne-Franche-Comté)



Actuellement, la parcelle occupée par la station d'épuration est située en zone naturelle et forestière. La biodiversité et la richesse patrimoniale du site est faible.

**Le projet n'entraînera pas de rupture des continuités écologiques.**

### 9.1.11.2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a été initié en 1982 par le ministère chargé de l'environnement en coopération avec le muséum national d'histoire naturelle. Il s'agit d'un inventaire scientifique permanent des secteurs du territoire national, terrestre, fluvial et marin particulièrement intéressants sur le plan écologique, notamment en raison de l'équilibre ou de la richesse des écosystèmes qui le constituent, de la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées.

**Il existe des ZNIEFF de type I** (secteurs de superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional) **et des ZNIEFF de type II** (grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...) riches et peu modifiés ou qui offrent des possibilités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I).

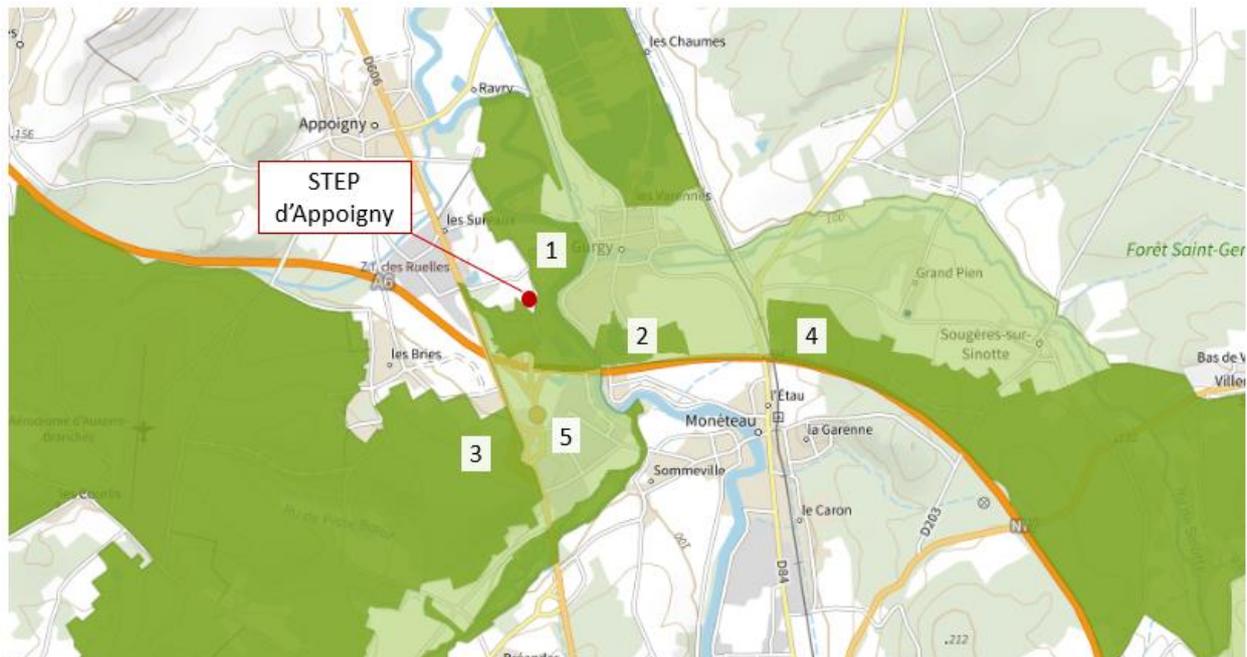
**La présence de ZNIEFF n'a pas de portée réglementaire directe mais indique la richesse et la qualité des milieux naturels. Il convient de veiller à la présence hautement probable d'espèces protégées pour lesquelles existe une réglementation stricte.**

Le tableau et la figure ci-dessous présentent la localisation des ZNIEFF de type I et II autour de la station d'épuration d'Appoigny.

Tableau 46 : ZNIEFF aux abords du projet (Géoportail)

N°	Identifiant	Type	Nom	Distance
1	260015447	Type I	Méandres de l'Yonne a Appoigny et Gurgy	≈ 10 m
2	260030433	Type I	Gravières de Gurgy	≈ 700 m
3	260008540	Type I	Massif forestier, landes et prairies du Nord-Ouest Auxerrois	≈ 1 km
4	260008546	Type I	Thureau de Saint-Denis	≈ 2,4 km
5	260030469	Type II	Vallées de l'Yonne et de la Baulche et forêts autour d'Auxerre	≈ 175 m

Figure 60 : Localisation des ZNIEFF située à proximité de la station d'épuration d'Appoigny



**Le projet est situé à proximité de ZNIEFF mais reste en dehors de son périmètre.**

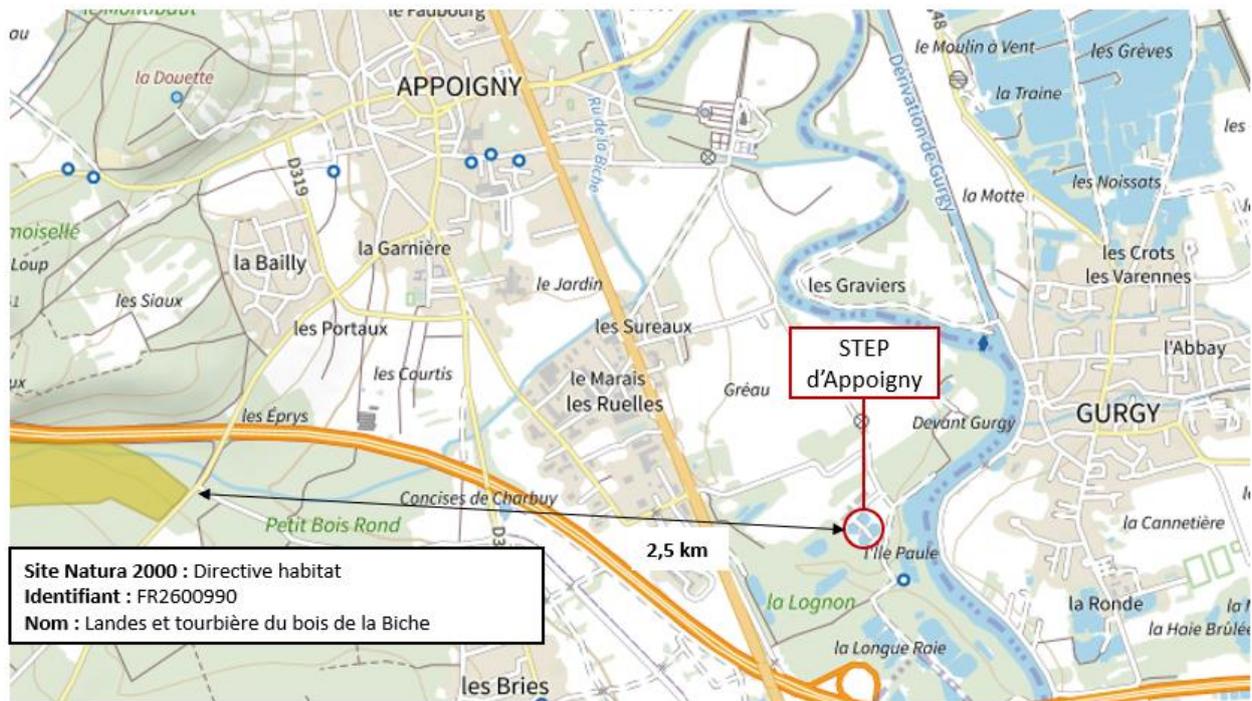
### 9.1.11.3 Zone Natura 2000

Le réseau Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union Européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent.

**Le projet ne se situe pas dans une zone Natura 2000.**

Le site Natura 2000 le plus proche du projet, « Landes et tourbière du bois de la Biche » (FR2600990), se situe à 2,5 km de la station d'épuration, sur la commune d'Appoigny.

Figure 61 : Localisation des sites NATURA 2000 situés à proximité de la station d'épuration d'Auxerre



### 9.1.11.4 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

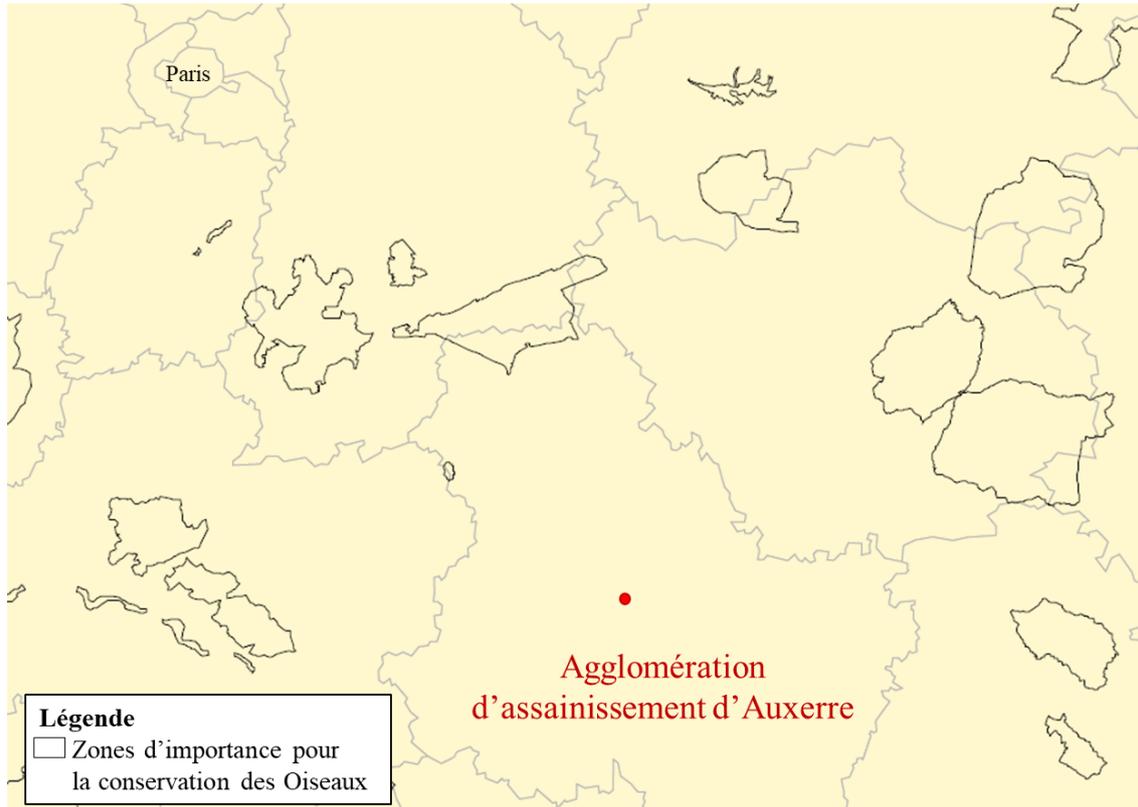
Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979.

Ces zones ont servi de base pour la création des ZPS (zones de protection spéciale) du réseau Natura 2000.

La carte ci-après présente la cartographie des ZICO autour de la station d'épuration d'Appoigny.

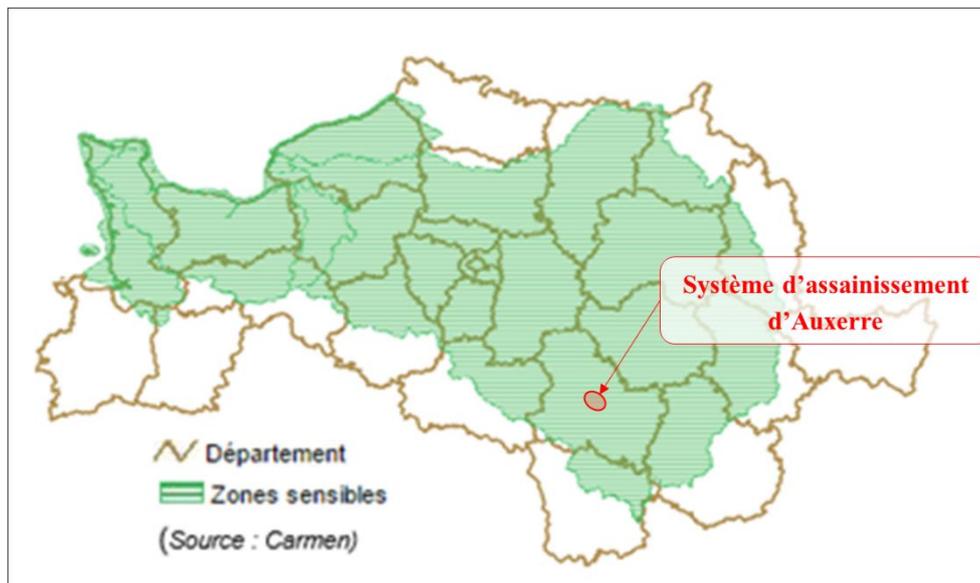
Figure 62 : Extrait de la cartographie des Zones Importantes pour la conservation des Oiseaux (DREAL Grand Est – 1994)



**L'Agglomération d'assainissement d'Auxerre n'est pas située au droit d'une ZICO.**

#### 9.1.11.5 Zone sensible à l'eutrophisation

Figure 63 : Zone sensible à l'eutrophisation



**Le département de l'Yonne est classé en zone sensible à l'eutrophisation.**

#### 9.1.11.6 Autres espaces protégés

Le territoire communal d'Appoigny ne se situe pas dans une zone couverte par un arrêté de biotope, dans un parc national, dans une réserve naturelle, ou dans un parc naturel régional.

### 9.1.11.7 Zones humides

Le code de l'environnement (Art. L211-1) définit les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

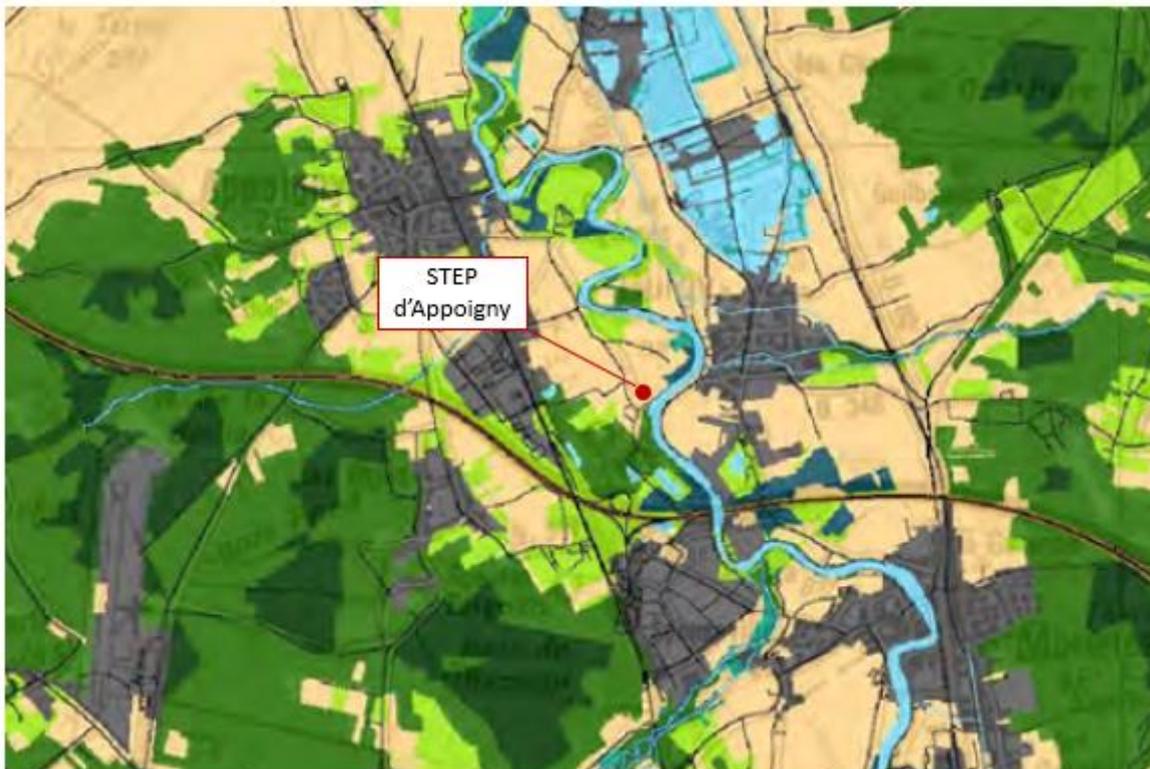
Le SRCE de Bourgogne, adopté le 16 mars 2015, fournit une cartographie de la région Bourgogne donnant accès à l'occupation des sols et aux 5 sous-trames suivantes :

- Sous-trame « Forêts » ;
- Sous-trame « Prairies et bocage » ;
- Sous-trame « Pelouses sèches » ;
- Sous-trame « Plans d'eau et zones humides » ;
- Sous-trame « Cours d'eau et milieux humides associés ».

Les zones humides sont répertoriées sur les cartes « Occupation des sols ».

La carte ci-après présente la cartographie des zones humides sur la commune d'Appoigny.

Figure 64 : Extrait de la cartographie des zones humides  
(Carte « Occupation des sols » - DREAL Bourgogne-Franche-Comté)



## Trame verte et bleue de Bourgogne

## Occupation du sol

## Légende

	Cours d'eau et plan d'eau	[	Cours et voie d'eau
			Plan d'eau
			Canal
			Mare
	Zone humide	[	Zone humide
	Pelouse sèche		Pelouse sèche
	Milieu semi-ouvert	[	Milieu arbustif
			Autre milieu semi-ouvert
	Prairie et bocage	[	Système bocager complexe
			Prairie permanente/bocage très lâche
			Bocage lâche bas
			Bocage lâche haut
			Bocage dense bas
			Bocage lâche haut
			Bocage dense humide
			Bocage lâche humide
			Prairie humide
	Forêt de feuillus et mélangée	[	Forêt de feuillus
			Forêt mélangée
	Bois humide	[	Ripisylve et bois humide
			Peupleraie
	Forêt de conifères	[	Forêt de conifères
	Culture	[	Culture
	Vignoble et Verger	[	Vignoble et Verger
	Zone urbanisée	[	Tissu urbain
			Aéroport
			Autre zone artificielle
			Espace vert urbain
	Réseaux routier et ferré	[	Infrastructure de transport peu fréquentée
			Infrastructure de transport fréquentée
			Infrastructure de transport très fréquentée
			Infrastructure de transport Autoroute et LGV
	Limite de la région Bourgogne		
	Limite des départements		

**Le site de la STEP d'Appoigny n'est pas situé au droit d'une zone humide.**

### 9.1.12 Risques naturels

#### 9.1.12.1 Sismicité

**Le territoire de l'étude est situé en zone de sismicité 1 correspondant à un aléa très faible d'après le décret du 22 octobre 2010.**

#### 9.1.12.2 Cavités souterraines

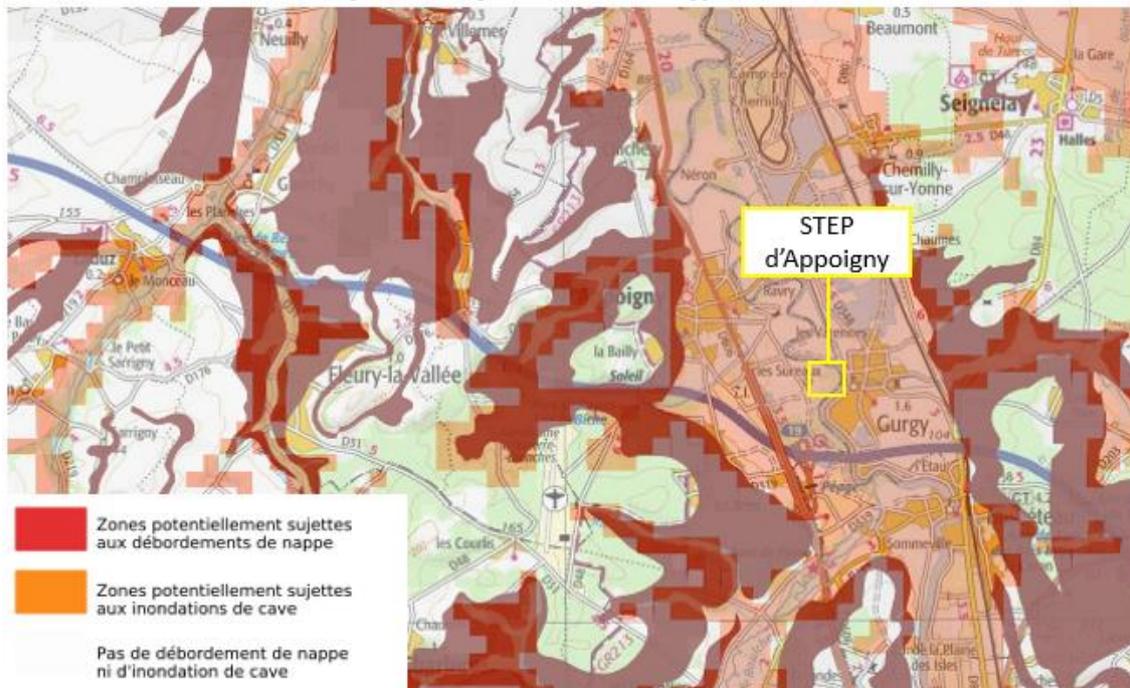
Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

**Aucune cavité souterraine n'est présente sur le territoire et au droit du projet.**

### 9.1.12.3 *Risque de remontée de nappe*

Le risque de remontée de nappe est présenté sur la figure ci-dessous.

Figure 65 : *Risque de remontée de nappe (BRGM)*



**La station d'épuration se trouve dans une zone potentiellement sujette aux inondations de caves.**

### 9.1.12.4 *Risque inondation*

Le territoire d'Appoigny est déclaré comme Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) depuis le 27 novembre 2012.

La commune d'Appoigny est soumise à un Plan de Prévention des Risques et Inondations (PPRI) approuvé le 27 décembre 2004, document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

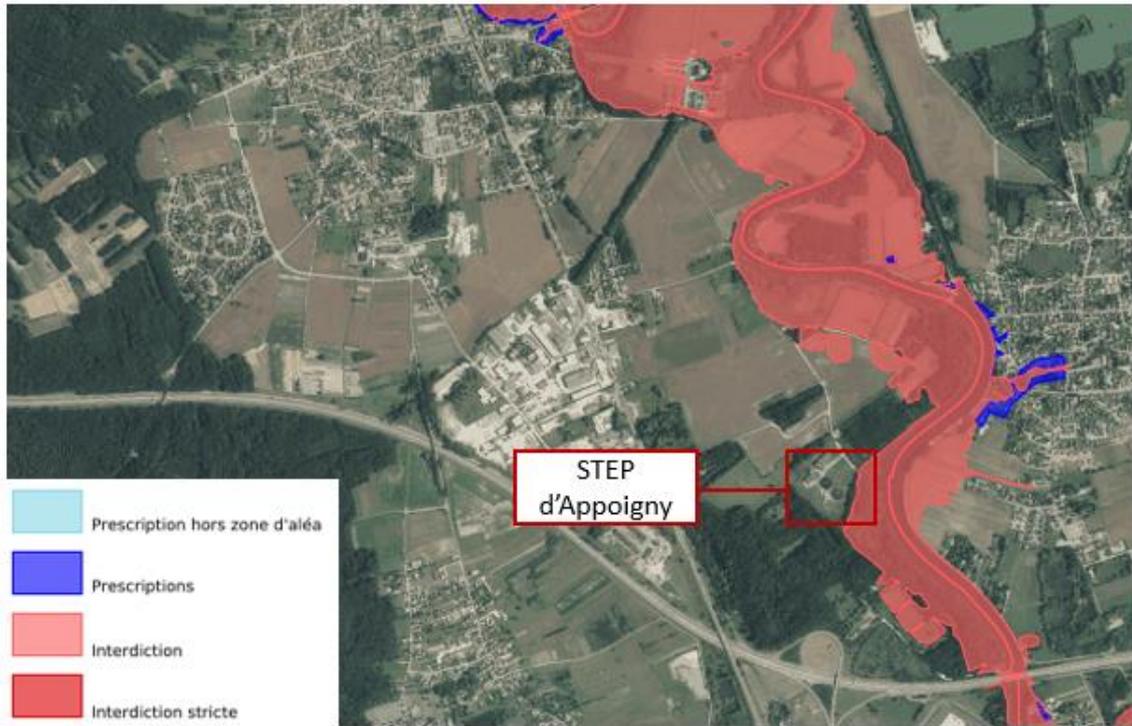
Comme les autres plans de prévention des risques naturels (PPRN), les plans de prévention des risques inondation (PPRI) sont issus de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement dite Loi Barnier, et sont encadrés par les articles L.562-1 à L.562-12 du code de l'environnement.

Le PPRI délimite des zones d'exposition au risque dans lesquelles il réglemente les possibilités de construction ou d'aménagements (par exemple, il peut interdire les nouvelles constructions dans des secteurs à aléa fort ou imposer de construire au-dessus des plus hautes eaux connues). Il participe également à la réduction de la vulnérabilité en délimitant des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde des biens existants.

Chaque PPRI dispose également d'un zonage réglementaire, présentant trois niveaux d'aléas :

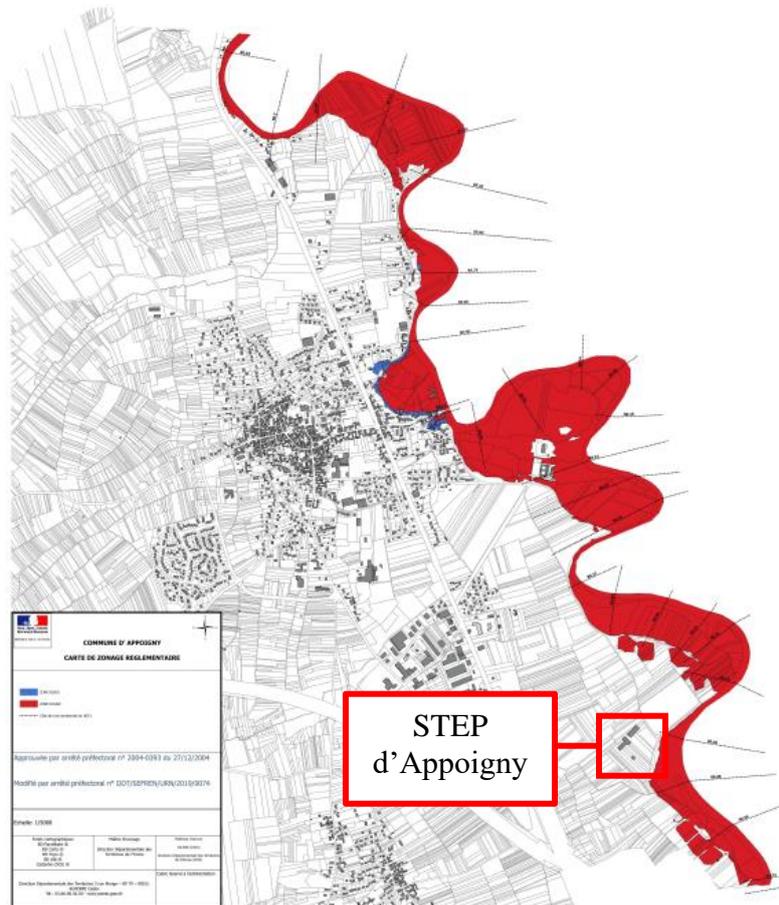
- Les zones rouges d'aléa très fort où les nouvelles constructions sont interdites ;
- Les zones bleues (centres urbains) où les nouvelles constructions sont autorisées sous réserve de respecter certaines prescriptions ;
- Les zones blanches où aucune restriction n'est imposée.

Figure 66 : Plan PPRI à proximité de la zone d'étude (BRGM)



Le zonage du PPRI de la commune d'Appoigny est présenté ci-après.

Figure 67 : Zonage des aléas inondation de la Commune d'Appoigny (Préfecture de l'Yonne)



**La STEP d'Appoigny se situe en majorité hors de la zone d'aléa.**

### 9.1.12.5 Retrait gonflement des argiles

La commune d'Appoigny est concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) prévisibles de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles, prescrit le 16 août 2016.

Figure 68 : Carte de retrait-gonflement des argiles (BRGM)



**Le site de la station d'épuration est situé dans une zone d'exposition faible au retrait-gonflement des argiles.**

### 9.1.13 Risques technologiques

La commune d'Appoigny n'intègre aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), outil introduit par la loi du 30 juillet 2003 et le décret du 7 septembre 2005, pour renforcer la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à haut risque, et notamment pour tenter de résorber certaines situations existantes héritées du passé. Leur mise en œuvre a pour effet de limiter l'exposition de la population aux conséquences des accidents, dont l'impact est notamment appréhendé au travers des études de dangers réalisées par l'industriel.

#### 9.1.13.1 Installations classées pour la protection de l'Environnement (ICPE)

La base de données des ICPE répertorie 2 établissements sur la commune d'Appoigny.

Tableau 47 : Etablissement ICPE sur la commune d'Appoigny (Géorisques)

Nom de l'établissement (1)	Code postal	Commune	Régime en vigueur (2)	Statut SEVESO
<a href="#">LAGUILLAUMIE</a>	89380	APPOIGNY	Autorisation	Non Seveso
<a href="#">YONNE DECAPAGE</a>	89380	APPOIGNY	Autorisation	Non Seveso

Les deux établissements sont toujours en activité ; ils ne sont pas SEVESO.

### 9.1.13.2 Sites et sols pollués

La base de données « BASOL » référence les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (l'inventaire des sites pollués connus est conduit depuis 1994).

**Il n'y a pas de site BASOL au droit et à proximité de la station d'épuration d'Appoigny.**

La base de données BASIAS fournit l'inventaire historique de sites industriels et activités de service, établi à parti des inventaires régionaux et départementaux (déclarations d'activités selon la nomenclature, utilisation des annuaires ...). Le site précise que l'inscription dans le site BASIAS « ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit ».

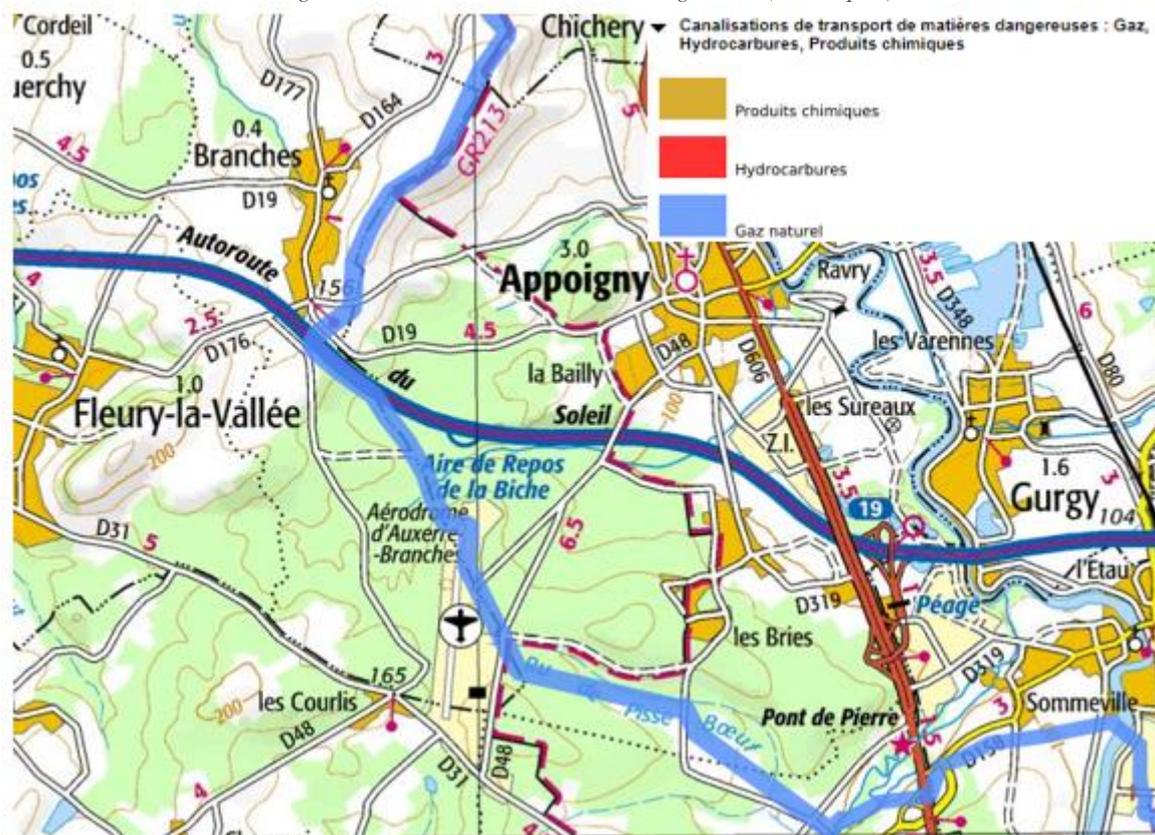
**Il n'y a pas de site BASIAS au droit du projet.**

### 9.1.13.3 Canalisation de transport de matières dangereuses

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement. Ces canalisations sont soumises à l'arrêté du 20/12/2010 modifiant l'arrêté du 04/08/2006 portant règlement de sécurité des canalisations de transport de gaz combustible, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques.

Une canalisation de gaz longe la limite ouest de la commune d'Appoigny.

Figure 69 : Canalisation de matières dangereuses (Géorisques)



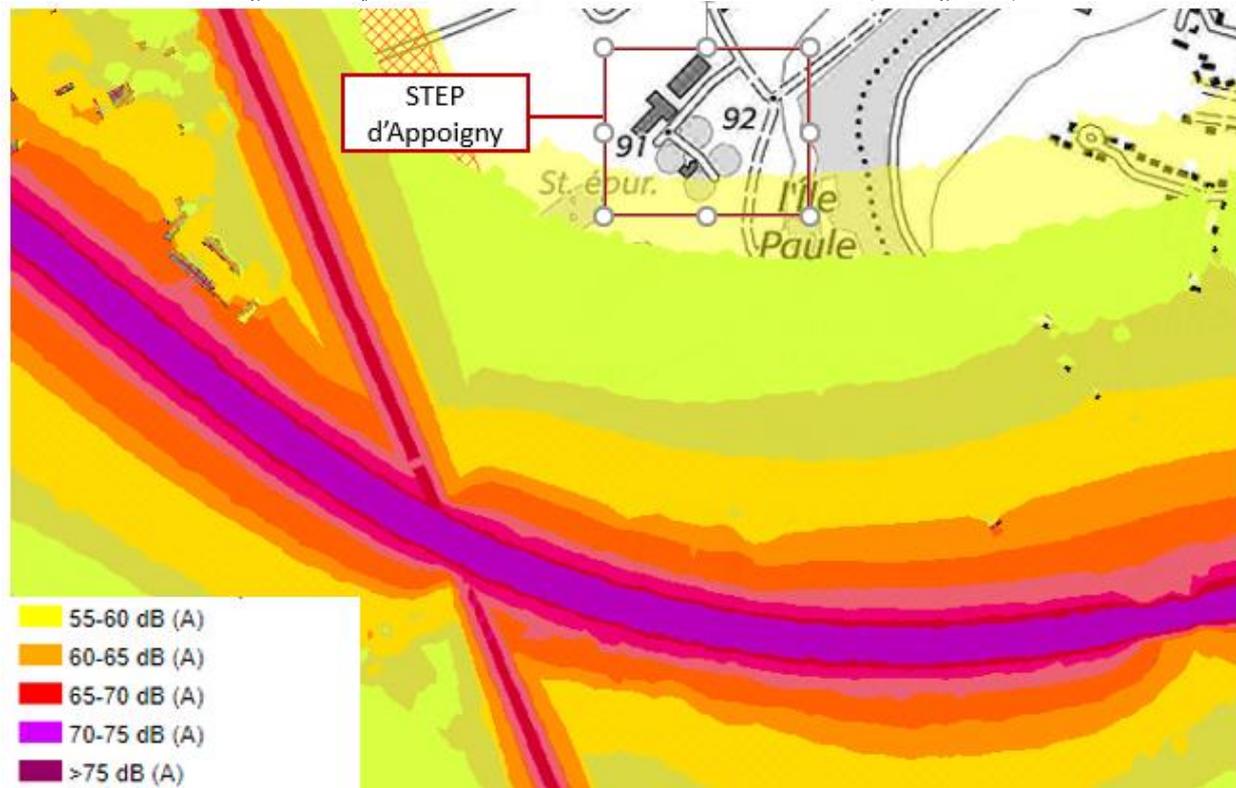
**La canalisation de transport de gaz ne se situe pas aux abords de la station d'épuration d'Appoigny.**

### 9.1.14 Pollutions et nuisances actuelles

#### 9.1.14.1 Les nuisances sonores

L'environnement sonore de la station d'épuration actuelle est principalement caractérisé par la présence de la D606 à l'Ouest, à 500 m.

Figure 70 : Infrastructures routières et autoroutes non concédées (Carto.geo-ide)



Le LDEN est le niveau d'exposition au bruit durant 24 heures : il est composé des indicateurs «  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$  », niveaux sonores moyennés sur les périodes 6h-18h, 18h-22h et 22h-6h auxquels une pondération est appliquée sur les périodes du soir (+ 5 dB(A)) et de la nuit (+ 10 dB(A)) pour tenir compte des différences de sensibilité au bruit selon les périodes.

Il est généralement admis qu'en milieu urbain, un environnement sonore moyen à moins de 65 dB(A) en LDEN peut être considéré comme relativement acceptable.

**La station d'épuration se situe dans un environnement peu bruyant (55-60 dB(A)).**

Les nuisances sonores sont directement proportionnelles à la proximité des habitations. Ainsi, les premières habitations situées à plus de 600 mètres de l'autoroute sont beaucoup moins impactées par le bruit de celle-ci que la STEP, comme le montre la carte ci-dessus.

#### 9.1.14.2 Les nuisances olfactives

**Aucune plainte n'a été déposée concernant des nuisances olfactives aux abords de la STEP.**

#### 9.1.14.3 Les nuisances visuelles

**La STEP d'Appoigny est située dans une zone isolée et dégagée de tout bâtiment. Elle ne représente pas une pollution visuelle.**

## 9.2 ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

L'analyse des effets directs et indirects, temporaires ou permanents du projet sur l'environnement est présentée dans les paragraphes ci-après.

### 9.2.1 Incidence sonore

La station d'épuration se situe dans une zone boisée et isolée.

De plus, le site de la station est situé aux abords de la Route d'Auxerre (D606), laquelle présente une incidence sonore élevée.

#### Les premières habitations sont situées à plus de 400 m de la STEP

La notion de nuisance sonore est une notion qui dépend de la perception humaine mais contrairement à d'autres nuisances (ex : les odeurs), le bruit est plus facilement mesurable.

La STEP inclue différents équipements électromécaniques susceptibles de faire du bruit :

- Le dégrilleur automatique ;
- Les groupes de pompage ;
- Les centrifugeuses.

D'autres équipements tels que l'aération fine bulle du bassin d'aération peuvent également être sources de nuisances sonores.

A noter par cependant l'arrêt du sécheur thermique et de sa chaudière depuis 2020, lesquels étaient inclus dans les équipements électromécaniques susceptibles d'émettre du bruit.

La station d'épuration n'est pas une installation classée pour la protection de l'environnement. Il n'existe pas de réglementation spécifique relative aux incidences sonores des STEP.

Le bruit créé par le fonctionnement des appareils ne dépasse pas les seuils fixés par la réglementation du travail et les prescriptions du « décret n°2006-1099 du 31/08/2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique », qui fixe l'émergence globale en limite de propriété des riverains à :

- 5 dBa en période diurne (7h-22h) ;
- 3 dBa en période nocturne (22h – 7h).

### 9.2.2 Incidence olfactive

Sur les réseaux de collecte des eaux usées, la durée de transit des effluents dans le réseau et la nature des effluents collectés peuvent favoriser la décantation des Matières En Suspension et la formation d'un milieu réducteur propice à la fermentation anaérobique. Il en résulte l'apparition de gaz nauséabonds en certains points du réseau et à l'arrivée sur la station d'épuration.

Les stations d'épuration quant à elles sont la source d'émissions de polluants gazeux et odorants en raison de la présence de différents composés chimiques. Les émanations observées sur une station d'épuration proviennent des gaz ou des vapeurs émis par certains produits contenus dans les eaux usées, et des produits formés au cours des différents stades de l'épuration.

Les caractéristiques des eaux usées ainsi que les types de traitement (notamment concernant le traitement des boues) ont une incidence directe sur la nature et l'intensité des odeurs :

- Composés soufrés : hydrogènes sulfurés et mercaptans ;
- Composés azotés : ammoniac, amines, oxydes d'amines, oxyde d'azote ;
- Hydrocarbures : saturés et insaturés, aromatiques et dérivés chlorés ;
- Composés divers : aldéhydes, alcools, etc...

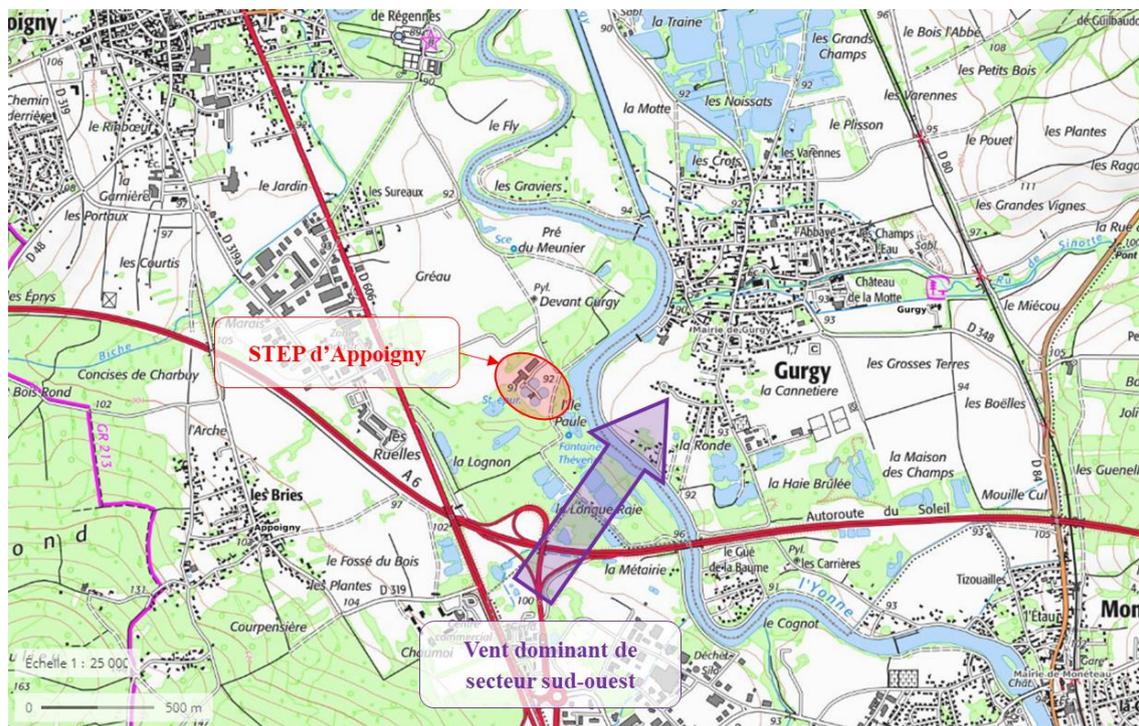
Au niveau des installations de relèvement et des prétraitements, les eaux brutes lorsqu'elles sont remises en contact avec l'atmosphère libre au niveau de la bache de relèvement, dégagent les composés volatils (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, solvants chlorés, acides volatils, etc.).

De même, les ruptures de charge hydrauliques provoquées par les ouvrages de prétraitements, l'extraction des déchets fermentescibles (refus de dégrillage, sables et graisses) et leur stockage plus ou moins prolongé sur le site présentent également des risques de nuisances olfactives (méthylamines, diacétyl, futfuryl, etc).

Enfin, il peut également y avoir des nuisances olfactives au niveau des divers bassins. Les bassins d'aération libèrent en effet des produits volatils issus de la respiration bactérienne. Cependant, les odeurs émises entraînent des nuisances dont la portée et l'intensité sont limitées. Au niveau du traitement des boues, les principales sources de nuisances olfactives se situent au niveau de l'épaississement et de la déshydratation mécanique.

### A Appoigny, les vents dominants sont principalement orientés Sud-Ouest.

Figure 71 : Orientation des vents dominants par rapport à la station d'épuration d'Appoigny



Les premières habitations rencontrées au nord-est de la station d'épuration sont situées sur le territoire communal de Gurgy, de l'autre côté de l'Yonne.

Concernant les habitations plus à proximité (Appoigny et Monéteau), les premières habitations situées au sud-ouest de la STEP sont séparées de cette dernière par la zone industrielle d'Appoigny, des espaces agricoles et la route d'Auxerre sur plus de 1 200 m. Ces zones constituent une « barrière » de protection.

Enfin, la station d'épuration d'Appoigny est pourvue d'une unité de désodorisation chimique de l'air extrait des bâtiments d'exploitation, lesquels contiennent les équipements relatifs aux prétraitements et au traitement des boues.

### 9.2.3 Incidence visuelle

La station d'épuration est localisée dans une zone boisée et sur un site possédant des espaces verts entretenus.

Figure 72 : Entrée et arrière de la station d'épuration d'Appoigny (source : photos visite sur site)



Figure 73 : Vue aérienne de la station d'épuration d'Appoigny (source : Géoportail)

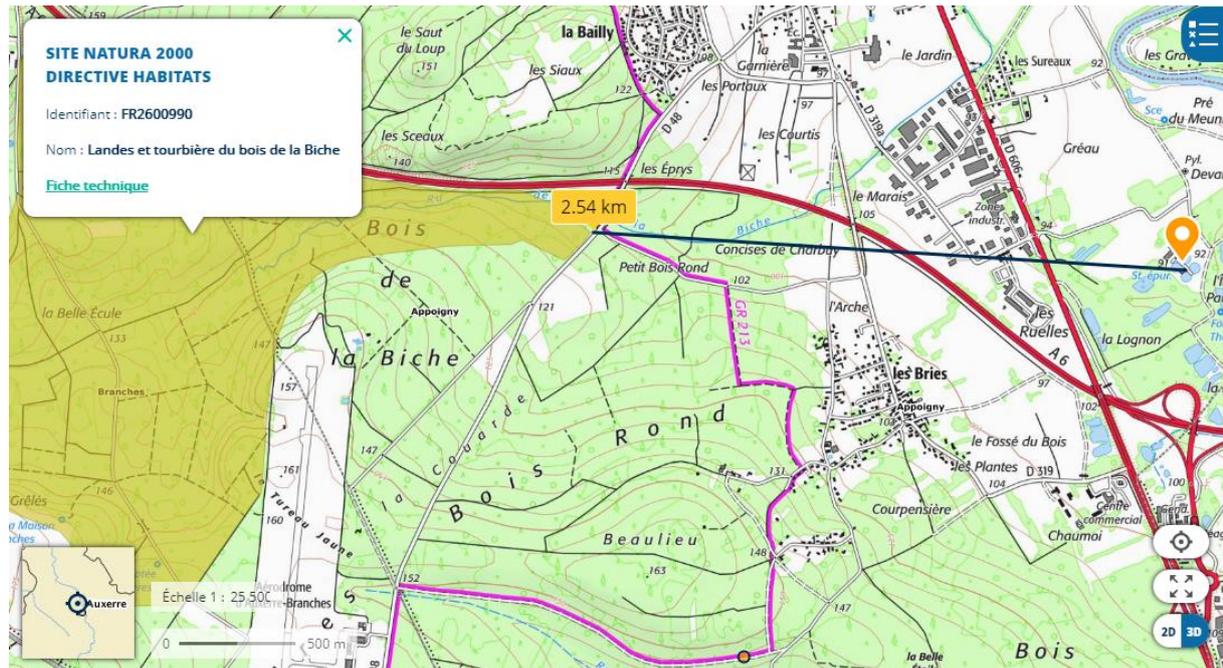


**Le site de l'étude ne présente donc pas d'incidence visuelle.**

### 9.2.4 Incidence sur la zone Natura 2000

La station d'épuration est située à 2,5 km de la Zone Natura 2000 FR2600990 « Landes et Tourbière du bois de la Biche » située sur les communes d'Appoigny, Branches et Fleury-la-Vallée. La STEP ne présente aucune incidence sur cette zone.

Figure 74 : Zone NATURA 2000 à proximité de la station d'épuration d'Appoigny



## 9.2.5 Impacts écologiques du projet

### 9.2.5.1 Impact du projet sur les habitats et la flore

La STEP d'Appoigny est implantée depuis 2009. Aucun travaux ou aménagements spécifiques ne sont prévus à court et moyen termes. Ainsi aucun impact sur les habitats et la flore n'est à envisager.

### 9.2.5.2 Impact du projet sur la faune

En l'absence d'enjeux écologiques associés, l'impact brut sur la faune et les espèces protégées est négligeable, et aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

**Le projet n'étant pas de nature à engendrer un impact significatif sur les populations locales d'espèces protégées, il n'est pas nécessaire de monter un dossier de demande de dérogation à la législation sur les espèces protégées.**

### 9.2.5.3 Impact du projet sur les fonctionnalités écologiques

Le projet n'entraînera pas d'impact sur les voies de déplacement de la faune identifiées au niveau de l'aire d'étude, le site n'ayant à subir aucune modification substantielle.

### 9.2.5.4 Risque de propagation des Espèces Exotiques Envahissantes

Le site de l'étude n'ayant pas été modifié depuis 10 ans et ne le sera pas sur les prochaines années, le risque de propagation des Espèces Exotiques Envahissantes est proche de zéro.

### 9.2.5.5 Autres impacts : éclairage et pollution lumineuse

Aucune perturbation significative n'est à prévoir sur la faune nocturne sensible à la pollution lumineuse (chauves-souris, certains insectes nocturnes lucifuges...), dans la mesure où il y a peu de dispositif d'éclairage sur le site. Il n'engendre pas un surcroît d'éclairage significatif dans un contexte périurbain déjà très éclairé.

## 9.2.6 Impacts sur la zone humide

La station d'épuration d'Appoigny n'a pas d'impact sur les zones humides environnantes. Aucune modification du site n'est prévue dans les années à venir.

## 9.2.7 Incidence sur les eaux souterraines

Les boues issues de la STEP d'Appoigny sont stockées en bennes et envoyées régulièrement en sur la plateforme Vert Compost 89, à 32 km du site puis épandues. Les boues produites par la station d'épuration ne présentent donc pas d'incidence sur les eaux souterraines concernées par la zone d'étude.

## 9.2.8 Incidence sur les captages en eau

Le recensement et la localisation des captages d'eau potable au voisinage du projet montrent que le site de la STEP ne se situe sur aucun périmètre de protection de captage à vocation de production d'eau potable.

## 9.2.9 Incidence sur la circulation

### 9.2.9.1 *Circulation liée au personnel travaillant sur site*

Le nombre de personnes affectées sur la station n'est pas significatif au vu de la situation géographique de la station d'épuration, située dans une zone isolée.

### 9.2.9.2 *Circulation liée aux transports de matières*

Les camions circulant sur le site de la station d'épuration sont :

- Les camions de livraison de matériel et de produits pour le bon fonctionnement de la station ;
- Les camions hydrocureurs venant vidanger ;
- Les camions qui évacuent les sous-produits de traitement (boues, refus de dégrillage etc.).

Cette circulation de camions ne constitue pas une gêne pour le voisinage. Cela représente environ deux camions par jour. Ce système est en place depuis l'arrêt du sécheur thermique courant 2020.

## 9.2.10 Incidence sur la santé et la salubrité publique

### 9.2.10.1 *Les substances toxiques*

Une station d'épuration émet des substances qui peuvent avoir un effet sur la santé et la population exposée. Les substances toxiques peuvent être classées en 3 principales familles :

- Les micro-organismes pathogènes ;
- Les micropolluants métalliques ;
- Les micropolluants organiques.

Les analyses des eaux traitées et des boues évacuées rendent compte de la présence de certains micropolluants (métallique notamment au niveau des boues), mais les concentrations rencontrées n'entraînent pas de risque direct d'intoxication.

Il n'est fait aucune référence de présence de micro-organismes pathogènes.

### 9.2.10.2 *Les émissions atmosphériques*

Les émissions atmosphériques d'une STEP se composent de gaz et de substances aérosols. Les postes critiques pour l'émission de gaz et de bioaérosols sont les suivants :

- Arrivée de l'effluent brut/ prétraitements ;
- Filière de traitement des boues.

Le principal gaz issu du fonctionnement de la STEP est le sulfure d'hydrogène. La voie d'absorption des gaz et des aérosols est principalement par inhalation. Pour ce qui concerne les bioaérosols l'ingestion est aussi possible.

La couverture des ouvrages générant des gaz et des aérosols (traitement des boues), des dispositifs de ventilation forcée et d'extraction d'air pour traitement sont prévus sur la station d'épuration d'Appoigny. A noter cependant que les concentrations rencontrées sur les STEP n'entraînent pas de risque direct d'intoxication.

### 9.2.10.3 *Les sous-produits*

La station d'épuration génère des sous-produits :

- Les refus de dégrillage ;
- Les sables et les graisses issus des prétraitements et des apports extérieurs ;
- Les boues en excès.

Les boues issues du traitement sont envoyées dans un centre de compostage externe à la station d'épuration d'Appoigny.

Les refus de dégrillage sont stockés sur le site de la STEP (dans un bâtiment dont l'air est extrait et traité) puis évacués en centre d'enfouissement technique de classe II.

Les sables sont stockés, évacués de la station d'épuration puis réutilisés comme remblai par l'entreprise LA COLAS localisée à Appoigny.

Les graisses sont évacuées pour traitement vers un lipocycle puis une réinjection au niveau du traitement biologique de la file eau.

## 9.2.11 **Incidence du rejet de la STEP sur la qualité du milieu récepteur**

Le rejet de la station d'épuration d'Appoigny se fait dans l'Yonne. Les objectifs de qualité de l'Yonne sont :

- Bon état global : 2015 ;
- Bon état écologique : 2015 ;
- Bon état chimique : 2015.

### 9.2.11.1 *La pollution résiduelle en sortie de station d'épuration*

La pollution résiduelle en sortie de station d'épuration peut se décomposer en :

- Pollution solide : matières en suspension (MES) ;
- Pollution microbiologique ;
- Pollution chimique dissoute (matière organique, azote et phosphore principalement).

### 9.2.11.2 Les performances épuratoires de la station d'épuration

Le niveau de rejet de la station d'épuration est fixé par son arrêté. Les valeurs limites moyenne de rejet sur une période de 24h sont :

Tableau 48 : Normes de rejet actuelles de la STEP (24h)

Paramètre	Valeur limite en concentration	Valeur limite en rendement	Valeur rédhibitoire en concentration
<b>DBO5</b>	25 mg/L	92 %	50 mg/L
<b>DCO</b>	90 mg/L	86 %	180 mg/L
<b>MES</b>	30 mg/L	90 %	70 mg/L
<b>NTK*</b>	10 Nmg/L	80 %	15 Nmg/L
<b>NGL*</b>	15 Nmg/L	70 %	20 Nmg/L
<b>Ptot</b>	1,5 Pmg/L	80 %	2,5 Pmg/L

\* Valeurs applicables lorsque les températures de l'effluent dans l'étage biologique concerné est > 12 °C.

Dans les mêmes conditions de prélèvement et d'analyse, les valeurs limites en concentration ou en rendement moyens annuels sont fixées comme suit :

Tableau 49 : Normes de rejet actuelles de la STEP (annuelles)

Paramètre	Valeur limite en concentration	Valeur limite en rendement
<b>NTK*</b>	7 Nmg/L	85 %
<b>NGL*</b>	12 Nmg/L	75 %
<b>Ptot</b>	1,2 Pmg/L	85 %

### 9.2.11.3 Calcul de l'incidence des rejets de la STEP sur la qualité de l'Yonne

Des calculs d'incidence du rejet de la station d'épuration d'Appoigny sur le milieu récepteur ont été réalisés pour le débit moyen annuel. Les seuils de qualité sont définis par l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Le calcul d'incidence a été réalisé avec les normes maximales de rejet pour la station d'épuration d'Appoigny et le débit nominal.

Figure 75 : Incidence du rejet de la STEP d'Appoigny sur le milieu naturel (2018)

STATION D'EPURATION D'APPOIGNY (89)						
Calcul de l'incidence des rejets des effluents traités dans le milieu naturel						
qualité du cours d'eau en amont du rejet :		L'Yonne en 2018 - station H222101001				
débit du cours d'eau en amont du rejet :		9900 l/s	soit		855 360 m³/j	
débit total d'effluents rejetés :		30 189 m³/j				
concentration des effluents rejetés :						
		MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
concentration des effluents rejetés		30,0 mg/l	90,0 mg/l	25,0 mg/l	10,0 mg/l	1,5 mg/l
calcul du débit total du cours d'eau en aval du rejet :						
				885 549 m³/j		
		MeS	DCO	DBO5	NTK	Pt
concentration dans le cours d'eau en amont du rejet				1,30 mg/l	0,68 mg/l	0,09 mg/l
calcul de la concentration dans le cours d'eau en aval du rejet		1,02 mg/l	3,07 mg/l	2,11 mg/l	1,00 mg/l	0,14 mg/l
rappel des limites inférieures du BON ETAT		25,0 mg/l	20,0 mg/l	3,0 mg/l	1,0 mg/l	0,05 mg/l
rappel des limites supérieures du BON ETAT		50,0 mg/l	30,0 mg/l	6,0 mg/l	2,0 mg/l	0,20 mg/l
La concentration dans le cours d'eau EN AMONT du rejet respecte-t-elle :						
les limites supérieures du BON ETAT ?				OUI	OUI	OUI
La concentration dans le cours d'eau EN AVAL du rejet respecte-t-elle :						
les limites supérieures du BON ETAT ?		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

A noter que les rejets actuels de la station d'épuration d'Appoigny sur les paramètres évoqués sont nettement inférieurs aux limites réglementaires. Par ailleurs, la valeur percentile 95 des volumes journaliers rejetés s'élève à 23 688 m³/j/

**Les rejets de la STEP d'Appoigny n'altèrent pas la bonne qualité des eaux de l'Yonne.**

#### 9.2.12 Incidence financière

Aucune modification substantielle ne sera apportée à la station d'épuration d'Appoigny. **Aucun investissement n'est donc à prévoir pour en investissement pour la STEP d'Appoigny.**

Par ailleurs, **les coûts d'exploitation seront réduits du fait de l'arrêt du sécheur**, lequel était consommateur en termes d'énergie (chaudière gaz et alimentation électrique des équipements) et en terme financier (entretien annuel du fournisseur, part du renouvellement des équipements à prévoir, interventions ponctuelles sur des équipements ou sur des réglages notamment). Une **moins-value des coûts d'exploitation de l'ordre de 132 750 €HT en situation actuelle** a été estimée lors de l'étude de faisabilité sur la refonte de la file boue, entre le scénario concernant le traitement des boues déshydratées par le sécheur thermique et celui concernant l'envoi des boues déshydratées en compostage.

### 9.3 MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE ET/OU COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les mesures envisagées par le maître de l'ouvrage pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement sont présentées par thèmes dans les paragraphes ci-après.

### 9.3.1 Réduction des nuisances sonores

Le Code de la Santé Publique (R1334-33) précise que l'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant comportant le bruit particulier en cause – c'est à dire dans le cas présent le bruit des appareils électromécaniques de la STEP – et celui du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels liés à un lieu donné.

Les valeurs admises de l'émergence sont calculées à partir des valeurs de 5 décibels A (dBA) sur la période de 7 heures à 22 heures et de 3 dB (A) sur la période de 22 heures à 7 heures.

**Tous les organes bruyants sont situés dans des locaux insonorisés et capotés, et tout sera mis en œuvre pour limiter l'émergence à 3 dB (A) au maximum.**

**Par ailleurs, le projet consiste en une amélioration de la situation initiale puisqu'il prévoit l'envoi des boues déshydratées en centre de compostage externe et l'arrêt du sécheur thermique, lequel était source d'émissions sonores.**

### 9.3.2 Réduction des nuisances visuelles

Le site de la station d'épuration est situé dans une zone boisée et possède des espaces verts entretenus. Ces aménagements permettent une meilleure appréciation visuelle du site autant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Par ailleurs, le projet ne prévoit pas de modification substantielle sur le site de la station d'épuration.

### 9.3.3 Réduction des nuisances olfactives

La STEP d'Appoigny dispose d'une unité de désodorisation chimique au niveau du prétraitement et de la filière de traitement des boues. Par ailleurs, le projet ne prévoit pas de modification substantielle sur le site de la station d'épuration.

### 9.3.4 Réduction des impacts écologiques

Des mesures compensatoires ont été mise en place lors de la construction de la station d'épuration en 2008. Ces mesures comprenaient :

- La mise en place d'une architecture de qualité (plan-masse, épannelages, couleurs et matériaux) et un aménagement soigné des abords, pouvant s'appuyer sur les boisements existants ;
- Eviter de perturber les formations du talus et de l'Ile Paule, lors de la pose de l'exutoire de rejet vers l'Yonne

### 9.3.5 Réduction des impacts sur la zone humide

La station d'épuration d'Appoigny n'a pas d'impact sur les zones humides environnantes. Aucune modification du site n'est prévue dans les années à venir.

### 9.3.6 Réduction des incidences sur la salubrité et la santé publique

L'ensemble du site dévoué à la station est clôturé, les bâtiments sont équipés d'alarmes anti-intrusion. L'accès est interdit à toutes personnes étrangères au service, sans autorisation. Il n'y a aucun impact pour les habitants d'Appoigny.

## 10 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE GESTION DE L'EAU

### 10.1 COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE SEINE-NORMANDIE

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) fixe les objectifs de qualité et de quantité des eaux ainsi que les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (article L212-1 du Code de l'Environnement).

Le système d'Appoigny est situé sur le périmètre du SDAGE Seine Normandie 2022-2027, lequel a été approuvé par arrêté du 6 avril 2022.

Les objectifs du SDAGE 2022/2027 sont les suivants :

- Un bon état écologique et chimique des masses d'eau superficielles ou souterraines – à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par l'activité humaine, pour lesquelles un bon potentiel écologique et bon état chimique sont visées ;
- La prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- Des exigences particulières pour les zones protégées (baignade, conchyliculture, alimentation en eau potable).

Les enjeux de bassins et les orientations fondamentales sont repris ci-après.

*Tableau 50 : Correspondance entre les enjeux du bassin et les orientations fondamentales*

Enjeux du bassin (questions importantes)	Orientations fondamentales (OF)
<b>ENJEU 1 – Pour un territoire sain</b> : réduire les pollutions et préserver la santé	<b>OF2</b> : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable <b>OF3</b> : Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles <b>OF5</b> : Protéger et restaurer la mer et le littoral
<b>ENJEU 2 – Pour un territoire vivant</b> : faire vivre les rivières, les milieux humides et la biodiversité en lien avec l'eau	<b>OF1</b> : Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée <b>OF5</b> : Protéger et restaurer la mer et le littoral
<b>ENJEU 3 – Pour un territoire préparé</b> : anticiper le changement climatique et gérer les inondations et les sécheresses	<b>OF4</b> : Pour un territoire préparer : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux changements climatiques
<b>ENJEU 4 – Pour un littoral protégé</b> : concilier les activités économiques et la préservation des milieux littoraux côtiers	<b>OF5</b> : Protéger et restaurer la mer et le littoral
<b>ENJEU 5 – Pour un territoire solidaire</b> : renforcer la gouvernance et les solidarités du bassin	Les 5 orientations fondamentales

L'assainissement vise particulièrement l'orientation fondamentale 3 de l'enjeu 1, laquelle se décline en plusieurs orientations et dispositions. Ci-après sont reprise les orientations et dispositions qui concernent le projet de la Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois.

### **ORIENTATION 3.3 – Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux**

Disposition 3.3.1 – Maintenir le niveau de performance du patrimoine d'assainissement existant  
« Afin d'améliorer le fonctionnement de leurs systèmes d'assainissement par temps sec et par temps de pluie, et ainsi réduire les déversements d'eaux usées non traitées dans les milieux aquatiques, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents ainsi que les exploitants sont invités à **maintenir et à améliorer encore si possible les performances des dispositifs de collecte, de traitement et de rejet en anticipant le vieillissement des équipements et les évolutions de charge polluante.**

À ce titre, ils sont invités à **vérifier que les infrastructures de dépollution mises en place avant rejet direct au milieu (ouvrages de stockage, réseaux, stations d'épuration urbaines ou industrielles...) sont aptes à garantir de façon pérenne un niveau de traitement compatible avec les objectifs fixés par le SDAGE pour les masses d'eau impactées, en procédant aux études et travaux de rénovation éventuellement nécessaires.** »

- Les infrastructures qui composent l'agglomération d'assainissement d'Auxerre ont pour objectif d'améliorer la collecte, le traitement, et le rejet de l'ensemble des eaux usées du territoire concerné afin de respecter les objectifs d'état des masses d'eau conformément à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Disposition 3.3.2 – Adapter les rejets des installations des collectivités et des activités industrielles et agricoles dans le milieu aux objectifs du SDAGE, en tenant compte des effets du changement climatique.

« Le respect des objectifs d'état des masses d'eau, quelle que soit l'échéance, implique l'évaluation de l'impact local et des effets cumulés des rejets, ainsi que l'adaptation des rejets aux conditions du milieu. La compatibilité de ces décisions avec les objectifs d'état des masses d'eau se traduit par :

- L'analyse de l'impact des rejets sur le milieu aquatique récepteur à la fois par rapport :
  - Aux objectifs généraux de non dégradation, aux objectifs de bon état écologique et chimique des masses d'eau (cf. annexe 2 du présent SDAGE), aux objectifs liés aux zones protégées (cf. Chapitre 4) ;
  - Aux objectifs de réduction ou suppression de micropolluants figurant en annexe 3 du présent SDAGE et à l'objectif de non introduction de micropolluants dans les eaux souterraines ;
  - Aux cibles de flux nitrates relatives à l'eutrophisation marine identifiées à l'Orientation fondamentale 5 ;
  - Aux effets du changement climatique, en particulier la baisse attendue du débit des cours d'eau (et donc de leurs capacités d'autoépuration et de dilution), baisse estimée à 10 % du QMNA 5 (débit d'étiage ayant une probabilité de 20 % de se produire chaque année) d'ici 2030 et 30 % d'ici 2060 ;
- Et
  - L'adaptation des rejets en mettant en œuvre les meilleures techniques disponibles pour réduire leur impact sur le milieu récepteur. Si nécessaire, des techniques alternatives ou complémentaires, éventuellement temporaires, pourront être mises en œuvre pour limiter les rejets ;

- *Si nécessaire, la proposition et la mise en œuvre de mesures permanentes portant sur l'hydromorphologie du cours d'eau récepteur ou sur les milieux humides impactés. »*

→ L'Yonne, milieu récepteur du rejet de la station d'épuration d'Appoigny, est classée en qualité bonne à très bonne sur les stations qualités situées à proximité.

### **ORIENTATION 3.4 – Réussir la transition énergétique des systèmes d'assainissement**

#### Disposition 3.4.1 – Valoriser les boues des systèmes d'assainissement

*Les collectivités territoriales et leurs établissements compétents sont invités à développer le traitement par recyclage ou la valorisation des boues ainsi que des sous-produits d'épuration des eaux usées. La valorisation de ces produits peut se faire soit sous forme de valorisation matière (en priorité) par épandage des boues ou compost aux normes, soit sous forme de valorisation énergétique. »*

→ Les boues d'épuration de la STEP d'Appoigny sont envoyées en centre de compostage pour y être valorisées.

**Le projet est compatible avec le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027.**

### **10.2 COMPATIBILITE AVEC LE SAGE**

Le SAGE est un outil de planification stratégique à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux et des dispositions permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (art. L. 211-1 du CE), à la préservation des milieux aquatiques et à la protection du patrimoine piscicole (art. L. 430-1 du CE).

**Les communes du système d'assainissement du CA de l'Auxerrois ne sont pas concernées par un SAGE.**

### **10.3 COMPATIBILITE AVEC LE PPRI DE L'YONNE**

La section 9.1.12.4 du présent rapport présente le zonage du Plan de Prévention du Risque Inondation de la commune d'Appoigny au droit et à proximité du projet.

Les points les plus bas de la STEP d'Appoigny sont situés à une altitude supérieure à 91mNGF ; Le site de la station d'épuration est situé en dehors de la zone de crue de l'Yonne.

**Le projet est compatible avec le PPRI de l'Yonne.**

#### 10.4 COMPATIBILITE AVEC LE PGRI SEINE-NORMANDIE

Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine-Normandie a été arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin. Son application est entrée en vigueur le 23 décembre 2015.

Il fixe pour six ans les 4 grands objectifs à atteindre sur le bassin Seine-Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie :

- Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires ;
- Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages ;
- Objectif 3 : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

**Le projet est compatible avec le PGRI car aucune modification substantielle n'est apportée au site existant.**

## 11 MOYEN DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

La surveillance et le pilotage des installations sont destinés à assurer la satisfaction des objectifs assignés au traitement des eaux usées en fonction des débits et des charges polluantes entrantes.

### 11.1 MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'EXPLOITATION

La station d'épuration est surveillée et entretenue par du personnel formé en nombre suffisant, à une fréquence adaptée aux ouvrages de traitement qui seront mis en place. L'exploitant (SUEZ) en charge de la STEP depuis 2016 pour une durée de 82 mois.

### 11.2 AUTOSURVEILLANCE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique les impose aux stations de traitement des eaux usées de capacité nominale supérieure ou égale à 1,2 kg/j de de DBO<sub>5</sub> **règlemente la conception et la surveillance des système d'assainissement de façon à atteindre le meilleur ratio possible coût/bénéfice pour l'environnement.**

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement (débits traités, consommation de réactifs, énergie consommée, déchets produits) seront mesurés périodiquement, les boues produites seront quantifiées, et **les mesures d'autosurveillance à mettre en place en fonction de la charge polluante reçue par la station de traitement seront réalisées conformément aux prescriptions de cet arrêté.**

L'évacuation des sous-produits de l'épuration est suivie et mentionne les quantités de boues évacuées ainsi que leur destination.

Les postes de refoulement font l'objet d'une surveillance et d'un entretien régulier. Le fonctionnement du dispositif d'autosurveillance est contrôlé régulièrement.

#### 11.2.1 Fréquence des mesures

Dans le cadre de l'autosurveillance de la station d'épuration d'Appoigny, selon l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, les bilans 24h suivants sont à prévoir sur les différents paramètres :

Tableau 51 : Fréquence des bilans à prévoir sur la STEP pour chaque paramètre

Paramètres	Nombres d'analyses par an
DCO (NFT90101)	104
DBO5 (NFT90103)	52
MES (NFT90105)	104
NTK (NFT90110)	52
NH4+ (NFT90015)	52
NO2- (NFT90013)	52
NO3- (NFT90012)	52
Ptot (NFT90023)	52
<b>Débit</b>	<b>365 en continu</b>
<b>Température</b> (effluents en sortie du bassin d'aération)	<b>365 en continu</b>
<b>Boues</b> (Quantité et Matières sèches)	<b>104</b>

L'arrêté du 8 janvier 1998 prévoit également 2 analyses sur les boues évacuées. La quantité brute, la quantité de matières sèches et la destination des boues évacuées doivent également être relevée.

Le nombre de bilans effectués en 2019 est présenté ci-dessous :

Figure 76 : Bilans journaliers réalisées sur la STEP d'Appoigny en 2019

Paramètres	Nombre de bilans journaliers réalisés	Conformité
Débit	366	Oui
MES	124	Oui
DBO5	64	Oui
DCO	122	Oui
NTK	64	Oui
NGL	64	Oui
P total	64	Oui
pH	130	Oui
température	128	Oui

Le nombre de bilans effectués est donc conforme au regard de l'année 2019.

Les dispositifs de mesure, de prélèvement, et d'analyse mis en œuvre dans le cadre de l'autosurveillance des systèmes d'assainissement respectent les normes et règles de l'art en vigueur. En outre, le laboratoire réalisant les analyses procède annuellement, pour chaque paramètre, à un exercice concluant d'inter calibration avec un laboratoire agréé.

L'exploitant de la station d'épuration transmet les données d'autosurveillance à l'Agence de l'Eau ainsi qu'à la Police de l'eau.

La transmission régulière des données d'autosurveillance est effectuée par voie électronique, conformément au scénario d'échange des données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement en vigueur, défini par le service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE).

#### 11.2.2 Mesure de débit sur la station d'épuration

Conformément à la législation en vigueur, une mesure du débit et un enregistrement en continu est réalisé en entrée et en sortie de la station.

Deux canaux de comptage sont installés en entrée et en sortie de station.

#### 11.2.3 Surveillance des by-pass en tête et en cours de traitement

Les by-pass sur la station d'épuration et sur les postes de relevage sont équipés de sondes à ultrason.

#### 11.2.4 Scénario SANDRE

Le scénario SANDRE de la STEP d'Appoigny est présenté sur la figure ci-après.

### 11.2.5 Surveillance de la production de boue

Un débitmètre est installé sur chaque système d'extraction de boues.

### 11.2.6 Bilan de fonctionnement

L'exploitant du système d'assainissement rédige tous les ans le bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement (station ou système de collecte) qui est transmis avant le 1er mars de l'année N+1.

### 11.2.7 Manuel d'autosurveillance

Ce manuel est rédigé en vue de la réalisation de la surveillance des ouvrages d'assainissement et de la masse d'eau réceptrice des rejets. Le maître d'ouvrage y décrit de manière précise son organisation interne, ses méthodes d'exploitation, de contrôle et d'analyse, la localisation des points de mesure et de prélèvements, les modalités de transmission des données, les organismes extérieurs à qui il confie tout ou partie de la surveillance, la qualification des personnes associées à ce dispositif.

Ce manuel est transmis à l'Agence de l'Eau, ainsi qu'au service en charge du contrôle. Il est régulièrement mis à jour et tenu à disposition de ces services sur le site de la station.

## 11.3 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

Les moyens qui permettent de **garantir la fiabilité de fonctionnement** recherchée sont principalement :

- Des équipements redondants (poste de relèvement équipé de 2 pompes dont 1 pompe de secours, etc.) ;
- Les alarmes qui permettent aux opérateurs d'intervenir dans un délai très court.

Les dangers présentés par l'opération sont liés :

- À la nature des ouvrages d'assainissement ;
- Aux interventions à réaliser sur ces ouvrages ;
- Aux produits manipulés.

**L'accès à la station d'épuration est interdit au public.**

Des clôtures, d'une hauteur d'au moins 2 mètres, ceinturant le périmètre, sont mises en place, ainsi que des alarmes anti-intrusion.

Les installations respectent les prescriptions du Code du travail et répondent aux recommandations des autres textes en vigueur.

Le personnel d'exploitation reçoit une formation adéquate.

En cas de dépassement des valeurs limites fixées et lors d'évènement exceptionnel, **le bilan d'autosurveillance est immédiatement transmis au service de la Police de l'Eau** et accompagné de commentaires sur les causes des dépassements ainsi que sur les actions correctrices mises en œuvre ou envisagées.

L'analyse des risques prévue par l'article 7 de l'arrêté du 21 juillet 2015, doit permettre de définir les risques de défaillance au niveau de chaque équipement composant la station d'épuration et de s'assurer de la mise en place des actions nécessaires pour limiter l'impact de ces risques sur l'environnement de la station, l'exploitation et la santé des travailleurs.

**L'analyse des risques de la STEP a été réalisée le 05 octobre 2021 (date d'édition du rapport d'analyse des risques de défaillance par NALDEO).**