

Station de traitement des Eaux Usées



Note technique et administrative de l'état actuel de l'équipement et des actions engagées

Préambule

La présente note technique à pour objectif de préciser la situation actuelle de la Station de traitement des eaux usées d'un point de vue technique et administratif ainsi que de préciser les démarches engagées par la CCRG permettant d'optimiser et améliorer l'ensemble des équipements existants

Table des matières

1	- Présentation de la station de traitement des eaux usées	3
	1.1 - Capacité nominale de la station de traitement	3
	1.2 - Synoptique de fonctionnement	4
	1.3 - Normes de rejet	5
	1.4 - Mode de fonctionnement	5
2	- Etude de diagnostic du Cabinet Merlin période fin 2019 / début 2020	6
	2.1 - Bilan des flux actuels	6
	2.1.1 - Vis-à-vis de l'arrêté d'autorisation	6
	2.1.2 - Vis-à-vis de la capacité de la station (tout temps confondus)	9
	2.2 - Conclusion de l'étude du cabinet merlin	10
3	- Actions engagées par la CCRG pour solutionner l'ensemble des problématiques de la STEU	11
	3.1 - Conclusion de l'étude diagnostic et de scénario	11
	3.2 – Situation au 13 juillet 2022	12
	3.3 – Planning détaillé de la mise à niveau de la STEU.	13

1 - Présentation de la station de traitement des eaux usées

Les normes de rejets de la station ont été fixées initialement par l'arrêté préfectoral du 30/09/1999 puis modifiées par l'arrêté du 12 novembre 2003 fixant des valeurs plus strictes par temps sec.

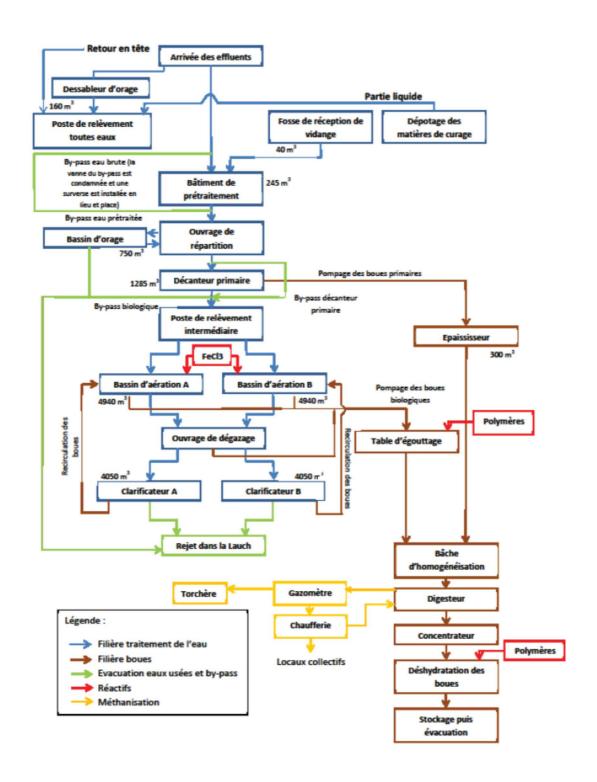
Ce dernier a révisé la capacité de traitement de la station en rétablissant le ratio de 60 g DBO5/j/EH. Il a défini l'objectif de capacité du système de traitement à 50 000 EH hors vendange et à 82 300 EH en période de vendange avec 1 EH = 60g de DBO5/jour.

Le débit de temps sec a été défini à 14 215 m3/jour (soit 284 L/EH/jour).

1.1 - Capacité nominale de la station de traitement

	Unité	Hors vendange	Vendange					
	Eq-hab	50 000	82 300					
	Temps sec							
DBO5	Kg/j	3 000	4 940					
DCO	Kg/j	6 800	9 800					
MES	Kg/j	3 060	4 360					
NTK	Kg/j	490	530					
Pt	Kg/j	125	138					
Débit moyen	m3/j	16 150	16 150					
	m3/h	680	680					
Débit de	m3/h	1 040	1 040					
pointe								
	Temps de	e pluie (type bimensuelle)						
DBO5	Kg/j	4 050	4 990					
DCO	Kg/j	9 300	12 300					
MES	Kg/j	4 300	5 600					
NTK	Kg/j	590	1 630					
Pt	Kg/j	160	173					
Débit moyen	m3/j	22 030	22 030					
Débit de	m3/h	1 550	1 550					
pointe								

1.2 - Synoptique de fonctionnement



1.3 - Normes de rejet

Les normes de rejets de la station ont été fixées initialement par l'arrêté préfectoral du 30/09/1999 puis modifiées par l'arrêté du 12 novembre 2003 fixant des valeurs plus strictes par temps sec.

Les normes de rejet applicable au 1^{er} juillet 2020 sont les suivantes :

	Concentrations	Rendement	Valeurs seuils	Flux
_	mg/l	%	mg/l	Kg/j
DBO5	15	90	50	711
DCO	50	75	250	213
MES	30	90	85	349
NGL	12	70 pour NTK > 590 kg/j en	-	171
		entrée		
NTK	8	70 pour NTK > 590 kg/j en	-	-
		entrée		
N-NH4	3	75		43
Pt	1	80		14.2

1.4 - Mode de fonctionnement

Selon l'arrêté préfectoral du 12/11/2003, la station d'épuration présente trois modes de fonctionnement :

- Un temps sec correspondant au volume journalier < 16 150 m3/jour (volume journalier indiqué dans le manuel d'autosurveillance (14 215 m3/jour)
- Un temps de pluie et vendange correspondant au volume journalier compris entre 16 150 m3/jour et 22 030 m3/jour
- Un mode dégradé lorsque le débit est supérieur à 22 030 m3/jour

2 - Etude de diagnostic du Cabinet Merlin période fin 2019 / début 2020

Une étude simplifiée de diagnostic de la STEU a été confiée au cabinet Merlin courant 2019 permettant de faire un état des lieux sur le fonctionnement actuel de la station, définir l'impact de l'admission de nouvelles charges en entrée sur le process ainsi que l'adaptation et les aménagements complémentaires éventuellement nécessaires.

2.1 - Bilan des flux actuels

L'état de charge de la station a été évalué à partir des bilans mensuels d'autosurveillance de la station sur la période de janvier 2014 à mai 2019.

Une comparaison a tout d'abord été faite avec l'arrêté préfectoral puis avec des capacités réelles de fonctionnement de la station.

Notion pour la compréhension des tableaux qui suivent :

La période de vendange est définie de septembre à décembre et la période hors vendange est définie de janvier à août pour l'analyse des charges.

Un jour de temps sec correspond à un jour avec une pluviométrie nulle.

La définition du temps de pluie selon l'arrêté préfectoral est une pluie bimensuelle, la hauteur de pluie bimensuelle n'étant pas définie, il a été pris en compte les charges reçues en tout temps confondus sur la période 2014-2019

2.1.1 - Vis-à-vis de l'arrêté d'autorisation

Période de vendange

> Temps sec

	Volume journalier	MES	DCO	DBO5	NTK	PT
	m3/jour	kg/jour	kg/jour	kg/jour	kg/jour	kg/jour
AP du 12/11/2003 – Vendange – temps sec	16 150	4 360	9 800	4 940	530	138
Nb valeurs	475	205	204	72	72	72
Minimum	8 823	713	1 907	927	219	31
P5	10 326	1 389	2 910	1 124	292	41
Moyenne	13 220	2 352	5 634	2 596	400	60
P95	18 716	3 514	8 665	4 405	538	88
Maximum	34 890	4 641	13 327	5 146	714	138

Marge sur capacité en moyenne par rapport à la capacité nominale	2 930	2 008	4 166	2 344	130	78
Taux de saturation en moyenne par rapport à la capacité nominale	82%	54%	57%	53%	75%	43%
Marge sur capacité en pointe (= 95%)	-2 566	846	1 135	535	-8	50
Taux de saturation en pointe (= 95%)	116%	81%	88%	89%	101%	64%

> Temps de pluie

	_					
	Volume journalier	MES	DCO	DBO5	NTK	PT
	m3/jour	kg/jou r	kg/jou r	kg/jou r	kg/jou r	kg/jou r
AP du 12/11/2003 – Vendange – temps de pluie	22 030	5 600	12 300	4 990	1 630	173
Nb valeurs	610	260	259	88	88	88
Minimum	6 687	541	1 763	775	170	31
P5	10 390	1 364	2 902	1 113	289	41
Moyenne	14 785	2 406	5 718	2 634	408	62
P95	26 579	3 715	9 065	4 469	551	103
Maximum	46 950	5 176	16 137	6 333	714	177
Marge sur capacité en moyenne par rapport à la capacité nominale	7 245	3 194	6 582	2 356	1 222	111
Taux de saturation en moyenne par rapport à la capacité nominale	67%	43%	46%	53%	25%	36%
Marge sur capacité en pointe (= 95%)	-4 549	1 885	3 235	521	1 079	70
Taux de saturation en pointe (= 95%)	121%	66%	74%	90%	34%*	60%

Hors période de vendange

➤ Temps sec

	Volume journalier	MES	DCO	DBO5	NTK	PT
	m3/jour	kg/jou r	kg/jou r	kg/jou r	kg/jou r	kg/jour
AP du 12/11/2003 – Hors vendange – temps sec	16 150	3 060	6 800	3 000	490	125
Nb valeurs	982	426	427	142	142	142
Minimum	8 799	804	1 523	449	216	32
P5	11 242	1 503	2 764	1 154	303	43
Moyenne	18 903	2 328	5 187	2 176	411	70
P95	30 834	3 623	7 527	3 738	548	107
Maximum	45 421	5 840	11 476	4 781	811	416
Marge sur capacité en moyenne par rapport à la capacité nominale	-2 753	732	1 613	824	79	55
Taux de saturation en moyenne par rapport à la capacité nominale	117%	76%	76%	73%	84%	56%
Marge sur capacité en pointe (= 95%)	-14 684	-563	-727	-738	-58	18
Taux de saturation en pointe (= 95%)	191%	118%	111%	125%	112%	86%

> Temps de pluie

pointe (= 95%)

	Volume journalier	MES	DCO	DBO5	NTK	PT
	m3/jour	kg/jou r	kg/jour	kg/jour	kg/jour	kg/jour
AP du 12/11/2003 – Hors vendange – temps de pluie	22 030	4 300	9 300	4 050	590	160
Nb valeurs	1 365	581	583	197	197	197
Minimum	8 799	538	1 523	449	160	31
P5	11 479	1 375	2 714	1 088	299	42
Moyenne	20 651	2 364	5 179	2 207	414	72
P95	34 652	3 839	8 153	3 985	556	112
Maximum	46 530	5 924	12 708	5 281	811	416

Marge sur capacité en moyenne par rapport à la capacité nominale	1 379	1 936	4 121	1 843	176	88
Taux de saturation en moyenne par rapport à la capacité nominale	94%	55%	56%	54%	70%	45%
Marge sur capacité en pointe (= 95%)	-12 622	461	1 147	65	34	48
Taux de saturation en pointe (= 95%)	157%	89%	88%	98%	94%	70%

2.1.2 - Vis-à-vis de la capacité de la station (tout temps confondus)

	Volume journalier	MES	DCO	DBO5	NTK	PT
	m3/jour	kg/jou r	kg/jour	kg/jou r	kg/jour	kg/jour
Charge nominale temps de pluie + apports vendange	22 030	5 600	12 300	5 990	630	173
Nb valeurs	1 975	840	841	285	285	285
Minimum	6 687	538	1 523	449	160	31
P5	10 890	1 368	2 731	1 090	295	41
Moyenne	18 839	2 378	5 349	2 339	412	69
P95	33 042	3 826	8 430	4 363	555	111
Maximum	46 950	5 924	16 137	6 333	811	416
Marge sur capacité en moyenne par rapport à la capacité nominale	3 191	3 222	6 951	3 651	218	104
Taux de saturation en moyenne par rapport à la capacité nominale	86%	42%	43%	39%	65%	40%
Marge sur capacité en pointe (= 95%)	-11 012	1 774	3 870	1 627	76	62
Taux de saturation en pointe (= 95%)	150%	68%	69%	73%	88%	64%

2.2 - Conclusion de l'étude du cabinet merlin

Conclusion technique

En considérant la capacité définie par l'AP du 12/11/03 pour la période de vendange en temps sec et en temps de pluie, le taux de saturation de la station d'épuration en pointe est supérieur à 100% pour le volume et l'azote est proche de 90% pour la charge organique.

Concernant la période hors vendange en temps sec et en temps de pluie, le taux de saturation moyen de la station d'épuration est supérieur à 150% pour le volume et supérieur à 100% en pointe pour la charge organique, les matières en suspension et l'azote en temps sec et entre 90 et 100% en temps de pluie.

La capacité de traitement de la station pendant et hors période de vendange définie dans l'arrêté préfectoral n'est donc plus cohérente avec les charges reçues sur la station sur cette période.

Cependant, cette conclusion est à mettre en comparaison avec les capacités techniques réelles de la STEU. En effet, le DOE de la STEU indique que la capacité nominale de la station est définie pour un temps de pluie en période de vendange. Cette capacité est supérieure aux charges maximales définie dans l'arrêté préfectoral (temps de pluie + période de vendange).

Une analyse de l'état de charge de la station par rapport à sa capacité maximale de traitement telle que prévue par le constructeur pour un temps de pluie et période de vendange fait apparaitre que le taux de saturation en pointe des charges polluantes en entrée station est inférieur à 75% pour les charges organiques et MES mais proche de 88% pour l'azote Kjeldahl. Cette valeur n'est cependant pas alarmante car le taux de saturation en moyenne est de 65% et les limites de rejet retenues pour ce paramètre sont en moyenne annuelle.

La seule problématique réellement présente est le taux de saturation hydraulique en pointe qui est de 150% de la capacité hydraulique de la station.

- Préconisation administrative et techniques du bureau d'étude
- Dans le cadre de l'arrêté du 21 juillet 2015, révision de l'arrêté préfectoral d'exploitation de la STEU en collaboration avec les services de l'Etat permettant de définir un nouveau débit de référence ainsi que des limites de rejets associées
- Dessablage/déshuilage : Mise en place d'un secours car il n'existe à ce jour qu'une seule file
- Relevage intermédiaire et décantation primaire : Augmentation de la capacité de relevage actuelle de 1 400 m3/h à 2 100 m3/h afin de permettre le relevage du débit de pointe. Augmentation de la capacité du décanteur primaire permettant de traiter la totalité du débit de pointe
- Traitement biologique : Augmentation de la capacité des surpresseurs permettant de traiter l'intégralité des charges azotées
- Clarification : Ajout d'un clarificateur afin de permettre la diminution de la vitesse ascensionnelle lors du débit hydraulique maximum

3 - Actions engagées par la CCRG pour solutionner l'ensemble des problématiques de la STEU

- 1 Rencontre avec les services de la police de l'eau le 27 juillet 2020 en collaboration avec le bureau d'étude Cabinet Merlin afin de définir les modalités de révision de l'arrêté préfectoral conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015.
- 2 Attribution au Cabinet Merlin le 06 octobre 2020 d'une étude technique et administrative complète sur la STEU permettant d'aboutir à un programme global de travaux, intégrant :
 - L'ensemble des éléments relatifs à la révision de l'arrêté d'exploitation à la suite de la rencontre avec les services de la Police de l'Eau
 - La prise en compte des éléments d'évolution démographique liés à la mise en œuvre d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
 - La prise en compte des éléments d'évolution de l'ensemble des industriels conventionnés sur le territoire de la CCRG et raccordés sur la STEU
 - L'intégration des évolutions règlementaires à venir, notamment concernant la gestion des boues par le biais d'un schéma directeur boue
 - Une étude approfondie de l'état structurel de l'ensemble des équipements notamment sur la partie originelle de la STEU datant de 1979
 - Un diagnostic énergétique permettant d'optimiser les consommations électriques globales
 - Une analyse performancielle de l'ensemble des réglages de la STEU notamment sur la filière boue et la partie digesteur
 - Une optimisation du digesteur incluant une valorisation globale de l'ensemble du biogaz produit
 - Recherche spécifique d'eaux claires parasites en amont de la STEU sur le tronçon du collecteur longeant le cours d'eau de la Lauch

3.1 - Conclusion de l'étude diagnostic et de scénario (annexe 1)

Il en ressort les principaux points suivants :

Étude de diagnostic et état des ouvrages actuels

- La capacité de traitement de la STEU en période et hors période de vendanges définie dans l'arrêté préfectoral du 12 novembre 2003 n'est plus cohérente avec les charges reçues à la STEU.
- Les ouvrages de 1979 sont en mauvais état et ne peuvent être conservés : béton dégradé, tuyauterie corrodée, fissures, ferraillage apparent...
- La ventilation est insuffisante dans les locaux de prétraitement et traitement des boues, nuisant au confort de l'exploitation et à la pérennité des ouvrages.
- L'ensemble des ouvrages de prétraitement et traitement des boues sont dégradés et obsolètes technologiquement.

Le scénario de la future STEU

La capacité nominale de la future STEU a été estimée à 88 500 Équivalents-Habitants (EH). Pour rappel, celle-ci est fixée actuellement par arrêté préfectoral du 12 novembre 2003 à 50 000 EH hors période de vendanges et 82 300 EH en période de vendanges.

Le dimensionnement de la nouvelle station à été élaboré sur la somme des éléments suivants :

- charges moyennes de pointes reçues sur 2017-2021: 84 735 EH
- évolution de la population sur 20 ans (PLUi): + 2 460 EH
- augmentation des emplois sur 20 ans (PLUi): + 1 200 EH
Capacité nominale de la future STEU: 88 500 EH

Ces données seront réactualisées par l'AMO dans le cadre de sa mission et dans le cadre de la définition des attentes et des besoins.

L'objectif de l'étude d'opportunité du cabinet Merlin était d'obtenir un estimatif global du cout des travaux ainsi qu'un aperçu global des travaux à réaliser.

C'est d'ailleurs pour cela que dans la mission de l'AMO, il est prévu des rencontres avec les services de l'état (AERM, DDT, ...) pour définir précisément et en commun accord les hypothèses définitives de dimensionnement de la future installation de traitement des eaux usées.

L'objectif principal des travaux sera de reprendre intégralement l'ensemble des installations de prétraitement (dégrilleur, déshuileur/dessableur) ainsi que créer une troisième file de traitement biologique, avec la construction d'un troisième bassin d'aération et la mise en place d'un troisième clarificateur.

3.2 – Historique des validations de la CCRG

15 novembre 2021 : Présentation au bureau par le Cabinet Merlin du premier rendu de l'étude de diagnostic et d'opportunité

10 février 2022 : Validation lors du Conseil de Communauté du principe de réhabilitation de la STEU tel que présenté dans les rapports d'étude du Cabinet Merlin.

6 avril 2022 : Réunion avec l'entreprise Sojinal qui a informé son souhait de limiter grandement ses rejets aux réseaux et de l'arrêt de l'envoi des « eaux blanches » qui seront traitées par l'unité de méthanisation « Seppi gaz »

26 avril 2022 : Commande de la CCRG au Cabinet Merlin pour réactualiser l'étude de scenarios suite aux modifications de Sojinal

22 novembre 2022 : Présentation au Bureau du scenario réactualisé pour donner suite aux nouvelles demandes de Sojinal – Validation du scénario alternatif

Demande au Cabinet Merlin de réalisation en parallèle d'une étude complémentaire pour une réhabilitation dite « à minima »

7 mars 2023 : Présentation au bureau d'une étude dite à « minima », qui ne porterait que sur les travaux strictement nécessaires visant à répondre aux prescriptions réglementaires imposées à la CCRG – solution non retenu.

Validation aux services de travailler sur l'élaboration d'un cahier des charges concernant le recrutement d'un Assistant à Maitrise d'Ouvrage

10 octobre 2023 – Validation du programme de l'AMO et du planning de travaux de la STEU (Annexe 2)

Pour rappel, les principales missions de l'AMO seront d'apporter :

- une aide à la définition des besoins de la CCRG et à l'établissement du programme de travaux
- une aide pour consulter (rédaction du cahier des charges et de l'analyse des offres) et suivre les entreprises qui réaliseront les études préalables (géotechniques, topographiques, dossier
- une aide pour planifier les études et les travaux et les hiérarchiser
- une aide pour consulter (rédaction du cahier des charges et de l'analyse des offres) et suivre le Maître d'œuvre en charge des études de conception
- une aide lors de la réalisation des travaux et le suivi de la réception des travaux
- une aide technique et administrative tout au long de sa mission
- une aide au montage des dossiers de subventions et à leur suivi jusqu'aux soldes des marchés
- une aide au montage financier du projet tout au long de son évolution et notamment l'élaboration de propositions/scénarios visant à financer le remboursement des annuités d'emprunt.

Pour information, le marché correspond à été mis en consultation le 12 octobre 2023 pour une remise des offres aux 14 novembre 2023.

3.3 – Planning détaillé de la mise à niveau de la STEU validé lors du Conseil de Communauté du 10 octobre 2023.

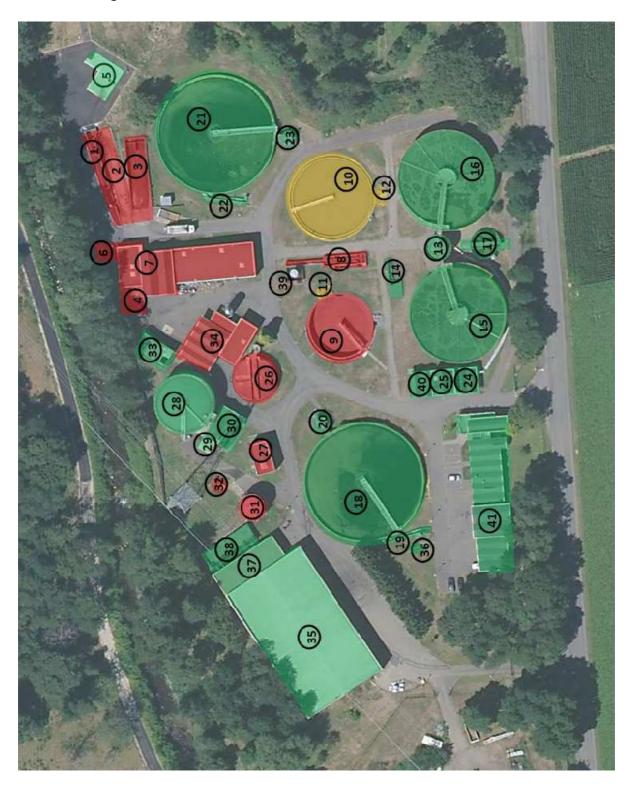
Planning prévisionnelle.

Octobre 2023	Lancement de la consultation pour le recrutement d'un AMO : durée 2
	mois (en cours)
Décembre 2023	Analyse des offres, négociation avec les candidats
Janvier 2024	Attribution du marché

Février 2024	Démarrage de la prestation : Etudes préliminaires répondant aux
Mai 2024	demandes de la CCRG et des institutions règlementaires : durée de 15
	semaines
Juin 2024	Phase de programmation par l'AMO : 6 semaines
Juillet 2024	Définition précise du projet d'équipement retenu, mise en place d'un
	programme fonctionnel définitif et d'un programme technique
	détaillé des ouvrages.
Juillet 2024	Phase de consultation pour le recrutement d'un maitre d'œuvre
Décembre 2024	Préparation du DCE, consultation, analyses et attribution
2025	Phase de conception de la futur STEU par le Moe (délai à préciser dans
	le cadre de la proposition du Moe))
2026 - 2028	Travaux de mise à niveau de la STEU avec mise en exploitation

ANNEXE 1

État des ouvrages actuels



Ouvrage en nécessitant Ouvrage ne bon état des reprises pouvant pas Commentaires conservé conservé conservé conservé		Local de Surpression X	Eminamants and no strain and n	Chaufferie X Second oeuvre à prévoir	Gatomètre	Torchère X Capacité non adaptée	Concentrateur de X		déshydratation	Stockage des boues X	Pompage eau		Local ventilateurs + X	Rindfitzation -		Dépotage et stockage X	de chlorure ferrique Local HT -	transformateur		d'exploitation X											
Commentaires Ouvr		Local de si	Old	Chau	Carol	Torc	Concentr	Bâtin	děshydr	Stockage	Fompa	indust	Local vent	Rinfitt	désodo	Depotage	de chlorur Local	transfor	B.	d'explo											
je ne It pas Iservé	×	×	×	ä	×		×	×		¥	×																		×	×	c
Ouvrage nécessitant des reprises GC pour être conservé	11											X	×	×																	_
Ouvrage en bon état pouvant être conservé						×									>	<	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
Ouvrages	Arrivée des effluents	Dessableur d'orage	Réception matières de	Curage Réception matières de	vidange	Réception des	Poste de relèvement	toutes eaux Prétraitements	Comptage - déversoir	d'orage - répartition	Bassin d'orage	Décanteur primaire	Puit à boues bassin d'orage	Puit à boues décanteur primaire	Relèvement	intermediaire	Comptage by-pass biologie	Bassin d'aération A	Bassin d'aération B	Dégazage	Clarificateur A	Comptage A	Recirculation des boues A	Clarificateur B	Comptage B	Recirculation des	Local surpresseur air	Local électrique biologie	Epaississeur	Tables d'égouttage +	חפרווכ
		10.57	CVC.	3 800								0.00				- 1		100	100											1	

Détails des travaux et nouveau schéma de principe de fonctionnement

Pour la filière de traitement de l'eau, sont conservés :

- Les deux bassins d'aération, y compris l'ouvrage d'alimentation/répartition et les dégazeurs
- Les deux clarificateurs
- Le bâtiment des surpresseurs d'air et les locaux électriques
- Les canaux de comptage vers le rejet.

Pour la filière de traitement des boues, sont conservés :

- Le digesteur (sous réserve d'une inspection lors de la vidange de l'ouvrage en phase de travaux)
- Le bâtiment chaufferie, y compris le local du surpresseur biogaz et tous leurs équipements
- Le bâtiment de stockage des boues déshydratées.

Pour la filière de traitement de l'air, sont conservés :

• Les ventilateurs et le biofiltre. Sa capacité n'étant pas compatible avec les ouvrages projetés à ventiler, la désodorisation existante sera dédiée au bâtiment de stockage des boues.

Pour la filière de traitement de l'eau, sont démolis et reconstruits :

- Les ouvrages d'arrivée des eaux
- Les prétraitements
- Le traitement primaire ; bien que le décanteur primaire existant soit en bon état, sa capacité ne permet pas de traiter le débit de pointe de 2 100 m³/h et son extension de capacité ne permet pas de répondre aux contraintes foncières. Par conséquent, un procédé compact de décantation primaire lamellaire a été privilégié
- Les ouvrages de réception et de traitement des MC (Matières de Curage) et des MV (Matières de Vidange)
- Le stockage et l'injection de chlorure ferrique; bien que l'aire de dépotage ait été refaite récemment, la reprise de la rétention et de la cuve de stockage en lieu et place de l'existant entraîne des contraintes fortes pour l'implantation des ouvrages projetés.

Est uniquement démoli :

• Le bassin d'orage ; la nouvelle filière est dimensionnée pour traiter le débit de pointe de 2 100 m³/h.

Sont construits:

- La troisième file de biologie avec son bassin d'aération et son clarificateur de dimensions identiques à ceux existants, ainsi que ses puits d'extraction et de recirculation attenants
- Les puits d'extraction des boues biologiques depuis les clarificateurs existants afin de supprimer les pompes d'extraction des boues biologiques dans les bassins d'aération (concentration des boues plus importante en fond de clarificateur).

Pour la filière boues et air, sont démolis et reconstruits :

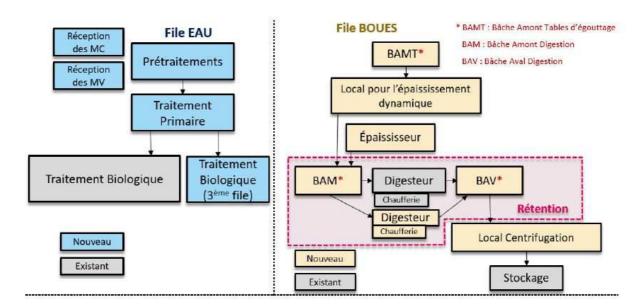
- Le local pour l'épaississement dynamique des boues biologiques
- L'épaississeur hersé pour les boues primaires
- Le local centrifugation
- Le gazomètre et la torchère

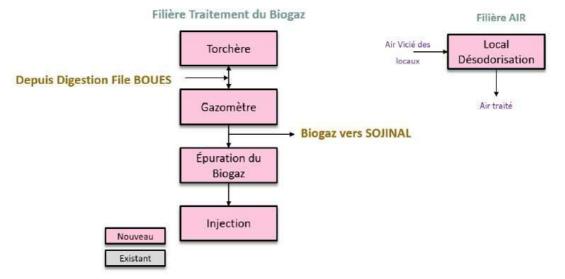
Sont construits:

- Le nouveau digesteur et son local chaufferie
- Un gazomètre et une torchère
- La rétention des digesteurs conformément à la réglementation
- Les bâches de stockage amont et aval de digestion des boues
- La nouvelle désodorisation dédiée aux nouveaux ouvrages
- Les ouvrages dédiés à l'épuration et l'injection du biogaz.

Pour l'ensemble des filières, sont construits :

- Les locaux techniques :
 - o Électriques BT
 - o Le local de surpresseurs d'air de la nouvelle file de traitement biologique; une optimisation pourra être étudiée lors de l'Avant-Projet afin de regrouper dans un même local l'ensemble des surpresseurs des trois files de biologie. Cela nécessite de revoir l'agencement du bâtiment des surpresseurs existant
 - o Le local des surpresseurs de biogaz pour le brassage au biogaz du nouveau digesteur
 - o Les locaux de préparation des réactifs (polymères pour l'épaississement et la déshydratation des boues).





Limites de rejet futures

Les limites de rejet de la future STEU ont été déterminées lors de l'étude d'impact, menée par le Cabinet Merlin, dans le courant du mois d'avril 2021. L'étude accompagnée de ses conclusions ont fait l'objet d'une présentation à la DDT du Haut-Rhin le 06/05/21. Cette dernière reprend les exigences, les critères ainsi que les valeurs en vigueur dans l'Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface. Des simulations ont été réalisées en considérant les limites de rejet de Temps Sec actuelles, les plus strictes de l'Arrêté Préfectoral de la STEU.

Deux situations sont présentées pour la définition de l'impact des rejets de la STEU au niveau de la Lauch :

L'impact sur la qualité de la Lauch à son débit moyen de fréquence quinquennale. Dans ce cas et dans une optique sécuritaire, les débits de pointe mensuels de la STEU sont considérés pour le calcul des flux de pollution rejetés par la station.

Les résultats de cette simulation montrent que la bonne qualité du milieu récepteur est conservée toute l'année pour les paramètres DBO₅, DCO, MES et NGL. La qualité est jugée moyenne, de mai à octobre, pour les paramètres suivants : NH₄, NTK et P_{tot}.

L'impact sur la qualité de la Lauch à ses débits quinquennaux secs. Dans ce cas, les débits moyens mensuels (de fréquence quinquennale) de temps secs sont retenus pour le calcul des flux de pollution rejetés par la STEU.

Les résultats de cette simulation montrent que la bonne qualité du milieu récepteur est conservée toute l'année pour les paramètres DCO, MES et NGL. La qualité est jugée moyenne sur certaines périodes de l'année pour les paramètres DBO₅, N-NH₄, NTK et Ptot.

Enfin, la qualité théorique estimée au niveau du point de rejet est comparée à la qualité moyenne observée en aval, à MERXHEIM (soit à environ 1 km du point de rejet). L'analyse comparative est effectuée sur 9 années, de 2011 à 2019. In fine, il est observé à MERXHEIM la bonne qualité voire la très bonne qualité pour tous les paramètres, en moyenne annuelle.

Les simulations montrent qu'il est cohérent de retenir les limites de rejet journalières en temps sec actuelles, pour la future STEU en Tout Temps Confondus. Cette conclusion n'a pas été remise en cause par la DDT lors de la réunion du 06/05/21.

Ainsi, pour la future STEU, les limites de rejet sont les suivantes :

Paramètre	Valeur Limite	Unité
DBO ₅	15	mgO ₂ /L
DCO	50	mgO ₂ /L
MES	30	mg/L
NH ₄ ⁺	3	mg(N-NH4)/L
NTK	8	mg(N)/L
NGL	12	mg(N)/L
P_{tot}	1	mg(P)/L

ANNEXE 2

Accusé de réception en préfecture 068-246800569-20231010-Cc231010-050100-DE Date de télétransmission : 18/10/2023 Date de réception préfecture : 18/10/2023



PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA RÉGION DE GUEBWILLER DE LA SÉANCE DU 10 octobre 2023

L'an deux-mille-vingt-trois, le dix octobre à dix-neuf heures, le Conseil de la Communauté de Communes de la Région de Guebwiller s'est réuni dans la salle des séances du siège de la Communauté de Communes, sous la présidence de Monsieur Marcello ROTOLO, Président de la CCRG.

Nombre de Conseillers élus : 41 Nombre de Conseillers en fonction : 41 Nombre de Conseillers présents : 29 Quorum : 21

Présents:

Dominique ABADOMA – Josiane BRENDER-SYDA – Yves COQUELLE – Hélène CORNEC – Anne DEHESTRU – Christian FACCHIN – Hélène FRANÇOIS-AULLEN – Alain FURSTENBERGER – Guy HABECKER – Maud HART – Philippe HECKY – Maurice KECH – Francis KLEITZ – Francis KOHLER – Marianne LOEWERT – Angélique MULLER – Claude MULLER – Aurélie OTTMANN – Karine PAGLIARULO (entre en séance lors de l'examen du point 8.3) – Jean-Pierre PELTIER – Marcello ROTOLO – Sylviane ROTOLO – André SCHLEGEL (entre en séance lors de l'examen du point 4.1) – Sylvie SCHRUOFFENEGER – Marie-Josée STAENDER – César TOGNI (entre en séance lors de l'examen du point 4.1) – André WELTY – François WURTZ – Jean-Marc WEBER (Suppléant de Roland MARTIN) –

Ont donné procuration:

Daniel BRAUN à Francis KLEITZ – Annie DITTRICH à Alain FURSTENBERGER – Jean-Jacques FISCHER à Yves COQUELLE (en raison de l'absence de son Suppléant Noël ARNOLD) – Jean-Luc GALLIATH à Marcello ROTOLO – Claudine GRAWEY à Anne DEHESTRU – Daniel HINDELANG à Sylviane ROTOLO – Marie-Christine HUMMEL à André SCHLEGEL (à compter du point 4.1) – Marc JUNG à Aurélie OTTMANN – Yann KELLER à Josiane BRENDER-SYDA – Luc MARCK à Marie-Josée STAENDER – Fleur OURY à Angélique MULLER – Karine PAGLIARULO à Claude MULLER (jusqu'au point 8.2)

Absent non excusé :

Grégory STICH -

Assistaient en outre à la séance :

Des agents de la CCRG La presse locale

Secrétaires de séance :

Josiane BRENDER-SYDA, assistée par Éric GILBERT, Directeur Général des Services de la CCRG

Accusé de réception en préfecture 068-246800569-20231010-CC231010-050100-DE Date de télétransmission : 18/10/2023 Date de réception préfecture : 18/10/2023

Point 5. ASSAINISSEMENT

5.1- Travaux de réhabilitation de la Station de traitement des eaux usées (STEU) – État d'avancement (CV)

Ce point est présenté par Monsieur le Vice-Président Guy Habecker.

Un état d'avancement du projet de réhabilitation de la STEU est présenté au Conseil de

Pour rappel, lors du Conseil de Communauté du 10 février 2022, les éléments de diagnostic du Cabinet Merlin avaient été présentés et il avait été acté le principe de réhabilitation de la STEU.

Étude « réseau »

Dans le cadre de la mise en place du Contrat de Territoire Eau et Climat (CTEC) avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (AERM), la CCRG se doit de lancer un ensemble d'études préalables pouvant aboutir à un éventuel subventionnement des travaux de réhabilitation de la STEU.

Ainsi, la CCRG doit lancer une étude globale de gestion durable et intégrée des eaux pluviales sur le territoire de la CCRG.

L'objectif de cette étude est d'examiner les potentialités des différents bassins versants raccordés au système d'assainissement de la Station de traitement des eaux usées en termes de déconnexion des eaux pluviales du réseau d'assainissement unitaire.

Les principaux éléments de l'étude sont les suivants :

- Réaliser un état des lieux : reconnaître le terrain et faire un diagnostic documentaire, définir le contexte environnemental, géologique, pédologique et les contraintes associées, présenter les différents faciès urbanistiques du périmètre étudié.
- Déterminer le potentiel de déraccordement-proportion de surfaces déraccordables et niveaux de difficulté associés de chaque secteur urbanisé.
- Proposer des solutions de gestion intégrée des eaux pluviales et établir un premier chiffrage selon les différents scénarios retenus.
- > Proposer un programme de travaux chiffré et hiérarchisé.
- Quantifier les volumes d'eaux pluviales qui ne parviendront pas au réseau d'assainissement à la suite des propositions de déraccordements.
- > Déterminer un zonage des eaux pluviales à l'échelle de l'agglomération.
- Étudier la faisabilité de mise en œuvre de gestion intégrée des eaux pluviales sur des secteurs déjà identifiés.

Le coût de cette étude est estimé à 350 000 euros HT et subventionnable à hauteur de 70 % (245 000 euros).

Les résultats de cette étude sont susceptibles d'avoir un impact sur le dimensionnement de la future STEU.

Ces éléments ont été validés lors du Bureau du 7 mars 2023.

Le cahier des charges correspondant a été envoyé pour validation et complément aux Services Techniques de l'AERM en août 2023.

Le service Études et Travaux de la CCRG est en cours d'intégration des commentaires et remarques.

Accusé de réception en préfecture 068-246800569-20231010-CC231010-050100-DE Date de télétransmission : 18/10/2023 Date de réception préfecture : 18/10/2023

Le planning prévisionnel de réalisation est le suivant :

Action	Calendrier prévisionnel de réalisation				
Lancement de l'étude	Février 2024				
Phase 1 : collecte des données, état des lieux	2 mois Fin : avril 2024				
Phase 2 : étude du potentiel de déraccordement	3 mois Fin : juillet-2024				
Phase 3 : élaboration d'un programme de travaux hiérarchisé	3 mois Fin : octobre 2024				
Phase 4 : étude de mise en œuvre du déraccordement sur	8 mois				
des cas concrets recensés par les services de la CCRG	Fin : janvier 2025				

> Assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) STEU

Lors du Bureau du 7 mars 2023, le principe de lancement d'une consultation se rapportant au recrutement d'un Assistant à maîtrise d'ouvrage a été validé.

Ce dernier aura notamment pour mission les éléments suivants :

- une aide à la définition des besoins de la CCRG et à l'établissement du programme de travaux sur la base de l'étude d'opportunité établie par le Cabinet Merlin
- une aide pour consulter (rédaction du cahier des charges et de l'analyse des offres) et suivre les entreprises qui réaliseront les études préalables (géotechniques, topographiques, dossier)
- une aide pour planifier les études et les travaux et les hiérarchiser
- une aide pour consulter (rédaction du cahier des charges et de l'analyse des offres) et suivre le Maître d'œuvre en charge des études de conception
- une aide lors de la réalisation des travaux et le suivi de la réception des travaux
- une aide technique et administrative tout au long de sa mission
- une aide au montage des dossiers de subventions et à leur suivi jusqu'aux soldes des marchés
- une aide au montage financier du projet tout au long de son évolution, et notamment l'élaboration de propositions/scénarios visant à financer le remboursement des annuités d'emprunt.

Le coût d'un AMO est estimé à 250 000 euros HT, subventionnable à hauteur de 70 % (175 000 euros) par l'AERM.

Cette prestation fait partie des actions inscrites dans le CTEC en cours de signature.

Le cahier des charges correspondant a été envoyé pour validation et complément aux Services Techniques de l'AERM en août 2023.

Le service Études et Travaux de la CCRG est en cours d'intégration des commentaires et remarques.

Accusé de réception en préfecture 088-246800569-20231010-0C231010-050100-DE Date de télétransmission : 18/10/2023 Date de réception préfecture : 18/10/2023

Le planning prévisionnel de réalisation est le suivant :

Période	Étape									
Octobre 2023	Lancement de la consultation : durée de 2 mois									
Décembre 2023	Analyse des offres, négociation avec les candidats									
Janvier 2024	Attribution du marché									
Février 2024	Démarrage de la prestation : Études préliminaires répondant aux demandes de la									
Mai 2024	CCRG et des institutions réglementaires : durée de 15 semaines									
Juin 2024	Phase de programmation par l'AMO : 6 semaines									
Octobre 2024	Définition précise du projet d'équipement retenu, mise en place d'un programme									
Octobre 2024	fonctionnel définitif et d'un programme technique détaillé des ouvrages									
Octobre 2024	Phase de consultation pour le recrutement d'un Maître d'œuvre									
Janvier 2025	Préparation du DCE, consultation, analyses et attribution									
2025	Phase de conception de la future STEU par le Maître d'œuvre									
2025	(délai à préciser dans le cadre de la proposition du Maître d'œuvre)									
2026-2028	Travaux de mise à niveau de la STEU avec mise en exploitation									

Il est à noter que ce planning est susceptible d'évoluer en fonction du rendu des différentes études et des différentes demandes des partenaires de la CCRG (AERM, DDT).

Une présentation et une mise à jour régulière de celui-ci seront présentées au Conseil de Communauté.

Pour rappel, le diagnostic validé lors du Conseil de Communauté du 10 février 2022, établi dans le cadre de l'étude d'opportunité par le Cabinet Merlin, figure en annexe 5.

Le Bureau, réuni le 19 septembre 2023, a émis un avis favorable.

Il est proposé au Conseil de Communauté:

- d'acter l'état d'avancement des études en cours et le lancement des consultations s'y rapportant
- de valider les plannings de réalisation proposés
- de valider le programme de travaux figurant en annexe.

Ce point est approuvé à l'unanimité dont douze procurations – Daniel Braun – Annie Dittrich – Jean-Jacques Fischer – Jean-Luc Galliath – Claudine Grawey – Daniel Hindelang – Marie-Christine Hummel – Marc Jung – Yann Keller – Luc Marck – Fleur Oury – Karine Pagliarulo –.



