

Association de communes pour la gestion
des eaux des bassins versants
de la Sonnaz et de la Crausaz

Gemeindeverband für das Einzugsgebiet
der Sonnaz und der Crausaz



Rapport de gestion Comptes 2023

Station d'épuration des eaux - STEP
Route de la Station d'épuration 8
1783 Pensier
Tél. 026 684 34 13
e-mail : exploitation@steppensier.ch
www.steppensier.ch
www.aesc2040.ch

Table des matières

I.	RAPPORT D'ACTIVITÉ ET INFORMATIONS GÉNÉRALES	2
II.	COMPTES DE RÉSULTATS	4
III.	BILANS COMPARÉS AU 31 DÉCEMBRE 2022 ET 2023	10
IV.	TABLEAU DU FLUX DE TRÉSORERIE	12
V.	COMPTES DES INVESTISSEMENTS	13
VI.	ANNEXES AUX COMPTES	14
VII.	RAPPORT DE L'ORGANE DE RÉVISION	18
VIII.	RAPPORT D'EXPLOITATION	21

I. Rapport d'activité et informations générales

10 communes sont membres de l'AESC en 2023.

1. Assemblée des délégués

L'assemblée des délégués s'est réunie

le 17 mai 2023 à Belfaux où elle a :

- approuvé les comptes ainsi que le rapport de gestion de l'exercice 2022 ;
- élu M. Simon Schnyder, de la commune de Givisiez, au comité de direction ;
- été renseignée sur l'avancement des travaux du projet AESC 2040 ;
- été informée de l'engagement de M. Alexandre Camélique au 1^{er} juillet 2023.

le 8 novembre 2023 à Lentigny où elle a :

- adopté le budget 2024 ;
- approuvé l'investissement de CHF 2'000'000.00 pour les travaux de mesure d'urgence (paliers de disques) ;
- été informée de la validation des plans pour la mise à l'enquête ainsi que de l'achat du terrain à l'entreprise Antiglio pour CHF 1.00 symbolique.

2. Comité de direction

Le comité de direction a siégé à quatre reprises où il a notamment :

- adopté les comptes 2022 ainsi que le rapport de gestion à l'intention de l'assemblée des délégués ;
- accepté le budget 2024 à l'intention de l'assemblée des délégués ;
- été tenu au courant sur l'avancement du projet d'agrandissement de la station d'épuration ;
- confirmé les adjudications et les offres des travaux pour le nouveau projet ;
- été informé sur le concept énergétique, présentation par le Groupe E ;
- validé le manuel de projet ainsi que les plans pour la mise à l'enquête ;
- été informé du nouveau devis général du projet AESC 2040 ;
- confirmé l'engagement de M. Alexandre Camélique au 1^{er} juillet 2023.

3. Bureau

Le bureau a siégé à diverses reprises concernant principalement le projet AESC 2040.

4. Commissions

La commission de bâtisse a siégé à onze reprises.

La commission financière a siégé à trois reprises, soit pour l'approbation des comptes 2022 et du budget 2024 ainsi qu'une séance avec le team mandataires AESC 2040.

5. Exploitation

Collaborateurs :

Un nouveau collaborateur, **M. Alexandre Camélique** nous a rejoint le 1^{er} juillet 2023 et nous lui souhaitons beaucoup de plaisir dans ses nouvelles fonctions. L'exploitation de la STEP est ainsi assurée par Messieurs Pascal Lottaz (28 ans de service), Jean-Marc Kolly (30 ans de service) Julien Biolley (2 ans de service) et Alexandre Camélique.

Nous tenons à féliciter chaleureusement **M. Jean-Marc Kolly** pour son engagement durant ces 30 années au service de l'AESC.

Les tâches sont réparties entre les 4 collaborateurs ; un système de tournée a été mis en place afin que chacun connaisse et maîtrise parfaitement les installations.

Le service de piquet est garanti par les 4 collaborateurs selon un tournus équilibré. Durant sa semaine de piquet, l'employé sera amené à intervenir pour les alarmes et devra assurer le suivi des ouvrages externes ainsi que la STEP de Misery.

L'administration est assurée par Madame Chantal Sottas (12 ans de service).

6. AESC 2040



Façade EST sans parking
AESC 2040
Nouvelle filière eau
Septembre 2023

Team Mandataires AESC 2040



Informations 2023 : résumé

- Confirmation du SEN qu'aucune élimination des matériaux pollués en dessous du fond de fouille n'est préconisée.
- Confirmation du SEN à Antiglio que la parcelle ne nécessite aucune intervention tant qu'elle ne subit pas de modification.
- Approbation par le comité de direction des plans 2D du bâtiment de la filière eau. Ces plans vont permettre de déposer la demande de permis de construire.
- Ripage du bâtiment filière eau de 5m vers l'Est, l'éloignant de la route cantonale et minimisant l'excavation du terrain.
- Solution de construction du niveau 0, sans abaissement du lac de Schiffenen, évitant ainsi un potentiel nombre d'oppositions (usagers du lac, pêcheurs, ...) et une coordination des travaux contraignante avec le Groupe E.
- Poursuite du développement du projet sous la méthode BIM avec exécution prévue en «BIM to feld» à savoir sans utilisation de plans papiers.
- Septembre 2023 : choix des exploitants de matériel d'exploitation et visite d'une installation existante utilisant ce matériel.
- Compilation des documents en vue de la transmission du dossier de mise à l'enquête.
- Validation par Micarna des volumes des traitements des boues pour la période 2029 et au-delà
- Planning présumé des travaux :
 - Eté 2024 –obtention du permis
 - Septembre 2024 –installation de chantier et début des travaux
 - Mi-2028 –mise en service filière eau
 - Fin 2029 –mise en service filière boues et fin des travaux
- Validation par le SECA et le SMO de la réalisation d'un parking de 50 places sur le bâtiment de la filière eau (mars 2023)
- Confirmation de Micarna qu'au-delà de 2029, 25'000 m³ de boues seront traités à la Step de Pensier.

II. Comptes de résultats

Récapitulatif des comptes 2023

Charges	Revenus	Excédent de revenus
CHF 2'512'553.10	CHF 2'512'553.10	CHF 0.00

Le bénéfice de **CHF 185'422.50** a été porté en déduction de la participation des communes et sera déduit du 2^{ème} acompte 2024 demandé aux communes.

Chapitre	0	Administration générale	Différence	
Charges 2023	109'281.08	Budget 2023	109'385.00	103.92
Revenus 2023	9'690.00	Budget 2023	0.00	9'690.00
Chapitre	7	Traitement des eaux usées	Différence	
Charges 2023	2'360'879.72	Budget 2023	2'453'950.00	93'070.28
Revenus 2023	2'502'334.40	Budget 2023	2'648'135.00	145'800.60
Chapitre	9	Finances	Différence	
Charges 2023	42'392.30	Budget 2023	85'000.00	42'607.70
Revenus 2023	528.70	Budget 2023	200.00	328.70

Clôture du compte de résultats (résultat global)

Clôture compte de résultats (par nature)				
Comptes	Libellés	Comptes 2023	Budget 2023	Comptes 2022
	Charges d'exploitation	2 470 160.80	2 563 335.00	2 037 352.15
30	Charges de personnel	659 612.70	633 635.00	552 951.75
300	Autorités et commissions	30 740.45	31 000.00	27 620.70
301	Salaires du personnel administratif et d'exploitations	484 698.20	476 000.00	414 724.50
304	Allocations	5 400.00	5 400.00	3 600.00
305	Cotisations patronales	115 553.05	108 235.00	98 820.30
309	Autres charges de personnel	23 221.00	13 000.00	8 186.25
31	Charges de biens, services et autres charges d'exploitation	1 774 296.35	1 892 900.00	1 448 148.65
310	Charges de matériel et de marchandises	222 685.25	221 200.00	198 130.50
311	Immobilisations ne pouvant être portées à l'actif	63 099.45	71 500.00	1 577.00
312	Alimentation et élimination, biens-fonds PA	840 421.70	842 000.00	781 993.90
313	Prestations de service et honoraires	275 574.03	275 700.00	262 731.80
314	Gros entretien et entretien courant	18 410.67	28 000.00	15 266.45
315	Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles	349 283.55	448 000.00	184 688.95
317	Dédommagements	4 821.70	6 500.00	3 760.05
33	Amortissements du patrimoine administratif PA	36 251.75	36 800.00	36 251.75
330	Amortissements des immobilisations corporelles du PA	36 251.75	36 800.00	36 251.75
	Revenus d'exploitation	2 503 606.20	2 639 635.00	2 030 482.35
42	Taxes et redevances	1 334 989.80	1 146 000.00	1 302 843.90
424	Taxes d'utilisation et taxes pour prestations de services	1 334 989.80	1 145 000.00	1 302 843.90
426	Remboursements		1 000.00	0.00
46	Revenus de transferts	1 158 926.40	1 493 635.00	727 638.45

461	Dédommagements de collectivités publiques	1 158 617.40	1 493 435.00	727 222.45
469	Autres revenus de transfert	309.00	200.00	416.00
49	Imputations internes	9 690.00		0.00
491	Prestations de service	9 690.00		0.00
	Résultat de l'activité d'exploitation	33 445.40	76 300.00	-6 869.80
34	Charges financières	42 392.30	85 000.00	1 778.20
340	Charges d'intérêts	42 392.30	85 000.00	1 778.20
44	Revenus financiers	8 946.90	8 700.00	8 648.00
440	Revenus des intérêts	219.70	0.00	0.00
447	Revenus des immeubles PA	8 727.20	8 700.00	8 648.00
	Résultat provenant de financement	-33 445.40	-76 300.00	6 869.80
	Résultat opérationnel	0.00	0.00	0.00
38	Charges extraordinaires	0.00	0.00	0.00
48	Revenus extraordinaires	0.00	0.00	0.00
489	Prélèvement sur le capital propre	0.00	0.00	0.00
	Résultat extraordinaire	0.00	0.00	0.00
	Résultat total, comptes de résultats	0.00	0.00	0.00

Compte de résultats en détail

Comptes	Libellés	Comptes 2023		Budget 2023	
		Charges	Revenus	Charges	Revenus
0	ADMINISTRATION GÉNÉRALE	109 281.08	9 690.00	109 385.00	0.00
01	Législatif et exécutif	39 303.55	9 690.00	37 000.00	0.00
0110	Assemblée des délégués, organe de révision, commission financière	4 285.05	0.00	4 500.00	0.00
0110.3000.00	Jetons et frais de la commission financière	1 470.45		1 000.00	
0110.3102.00	Publications, annonces	514.60		1 000.00	
0110.3132.00	Honoraires de l'organe de révision	2 300.00		2 000.00	
0110.3170.00	Frais de déplacement et autres frais	0.00		500.00	
0120	Comité de direction	35 018.50	9 690.00	32 500.00	0.00
0120.3000.00	Traitement du comité de direction	29 270.00		30 000.00	
0120.3050.00	Cotisations patronales AVS, AI, APG, AC, frais administratifs	3 317.00			
0120.3170.00	Frais de déplacement et autres frais	2 431.50		2 500.00	
0120.4910.00	Imputation interne séances AESC2040		9 690.00		0.00
02	Services généraux	69 977.53		72 385.00	
0210	Administration des finances	280.43		500.00	
0210.3130.00	Frais bancaires et postaux	280.43		500.00	
0220	Administration générale	69 697.10		71 885.00	
0220.3010.00	Salaire du personnel	38 654.85		38 000.00	
0220.3010.09	Remboursement de salaires du personnel par les assurances	-191.00		0.00	

0220.3050.00	Cotisations patronales AVS, AI, APG, AC, frais administratifs	3 693.15		2 600.00	
0220.3052.00	Cotisations patronales à la caisse de pension	4 831.85		4 700.00	
0220.3053.00	Cotisations patronales à l'assurances-accidents	282.30		330.00	
0220.3054.00	Cotisations patronales à la caisse de compensation pour AF	1 038.50		1 030.00	
0220.3055.00	Cotisations patronales à l'assurance d'indemnités journalières en cas de maladie	306.15		175.00	
0220.3099.00	Autres charges de personnel (dédommagement)	1 000.00		2 000.00	
0220.3100.00	Fournitures de bureau	661.90		1 000.00	
0220.3102.00	Imprimés et publications	0.00		200.00	
0220.3110.00	Mobilier et machines de bureau	15 973.90		18 000.00	
0220.3113.00	Matériel informatique	0.00		0.00	
0220.3130.00	Prestations de service, téléphone, affranchissements	115.85		200.00	
0220.3137.00	Redevances radio-TV	678.85		650.00	
0220.3158.00	Maintenance informatique	1 503.25		1 500.00	
0220.3170.00	Frais de réception et de délégations	1 147.55		1 500.00	
7	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2 360 879.72	2 502 334.40	2 453 950.00	2 648 135.00
7201	Traitement des eaux usées	2 360 879.72	2 502 334.40	2 453 950.00	2 648 135.00
7201.3010.00	Salaires du personnel	434 434.65		425 000.00	
7201.3010.01	Indemnités de piquet du personnel	12 361.50		13 000.00	
7201.3010.09	Remboursement de salaires du personnel par les assurances (en diminution)	-561.80		0.00	
7201.3040.01	Allocations patronales pour enfants	5 400.00		5 400.00	
7201.3050.00	Cotisations patronales AVS, AI, APG, AC, frais administratifs	31 522.05		30 000.00	
7201.3052.00	Cotisations patronales à la caisse de pension	54 074.35		52 500.00	
7201.3053.00	Cotisations patronales à l'assurances-accidents	3 303.95		3 400.00	
7201.3054.00	Cotisations patronales à la caisse de compensation pour AF	9 685.00		11 500.00	
7201.3055.00	Cotisations patronales à l'assurance d'indemnités journalières en cas de maladie	3 498.75		2 000.00	
7201.3090.00	Formation et perfectionnement du personnel	21 950.00		10 000.00	
7201.3099.00	Autres charges du personnel	271.00		1 000.00	
7201.3101.00	Fournitures et matériel d'exploitation	28 115.90		30 000.00	
7201.3101.01	Fournitures et matériel de sécurité	502.50		1 500.00	
7201.3101.02	Fournitures et matériel de laboratoire	5 127.60		5 000.00	
7201.3101.03	Produits chimiques	185 850.25		180 000.00	
7201.3101.04	Produits d'entretien et nettoyage	1 912.50		2 500.00	
7201.3111.00	Achat de machines, appareils, véhicules et outils	43 792.20		50 000.00	
7201.3112.00	Equipement du personnel	3 333.35		3 500.00	
7201.3120.00	Frais d'alimentation en électricité	8 782.60		12 000.00	
7201.3120.01	Frais d'alimentation en eau	11 035.20		10 000.00	
7201.3120.02	Elimination sable et dégrillage	22 347.85		35 000.00	
7201.3120.03	Frais de traitement et d'élimination des boues	400 270.20		400 000.00	
7201.3120.04	Frais de transport des boues	31 253.65		35 000.00	
7201.3120.05	Frais de prise en charge des boues externes	366 732.20		350 000.00	
7201.3130.01	Frais de télécommunications et de ports	3 424.45		3 600.00	
7201.3130.02	Frais d'analyse et d'expertise	20 003.80		20 000.00	
7201.3132.00	Honoraires conseillers externes, ingénieurs, spécialistes	270.00		5 000.00	
7201.3132.01	Honoraires conseiller externe cadastre eaux industrielles	6 800.00		5 000.00	
7201.3134.00	Primes d'assurances diverses	51 738.55		52 000.00	
7201.3134.01	Prime d'assurance véhicules	3 537.65		4 000.00	
7201.3137.00	Impôt sur les véhicules	979.45		750.00	
7201.3137.01	Taxe fédérale traitement des micropolluants	185 445.00		182 000.00	

7201.3142.00	Entretien du lagon	0.00		5 000.00	
7201.3143.00	Entretien des collecteurs et des BEP	13 645.35		15 000.00	
7201.3143.01	Entretien et vidange digesteur et stockeur	979.90		2 000.00	
7201.3144.00	Entretien et réparation immeuble STEP	3 397.82		5 000.00	
7201.3144.01	Entretien extérieur STEP	387.60		1 000.00	
7201.3151.00	Entretien des moteurs à gaz	15 847.00		30 000.00	
7201.3151.01	Entretien et réparation installations techniques	300 186.60		347 500.00	
7201.3151.02	Entretien et réparation installations électriques et commandes	17 472.55		20 000.00	
7201.3151.03	Entretien et réparation des machines	5 411.85		25 000.00	
7201.3151.04	Entretien et réparation du véhicule d'exploitation	1 227.95		4 000.00	
7201.3153.00	Entretien du matériel informatique	2 941.25		10 000.00	
7201.3158.00	Maintenance et mises à jour informatiques	4 693.10		10 000.00	
7201.3170.00	Frais de déplacement et autres frais	1 242.65		2 000.00	
7201.3300.40	Amortissements planifiés des bâtiments (garage)	4 722.30		4 800.00	
7201.3300.41	Amortissements planifiés des moteurs à gaz	31 529.45		32 000.00	
7201.3300.60	Amortissements planifiés des biens meubles				
7201.3510.00	Attribution financement spécial maintien de la valeur				
7201.4240.00	Produit vente d'électricité		210 824.60		200 000.00
7201.4240.01	Produit du traitement des boues		1 028 919.75		850 000.00
7201.4240.02	Déshydratation pour tiers		54 680.90		50 000.00
7201.4240.03	Travaux pour des tiers		40 564.55		45 000.00
7201.4260.00	Remboursement de tiers et d'assurances		0.00		1 000.00
7201.4470.00	Droit de superficie déchetterie de Pensier		3 027.20		3 000.00
7201.4479.00	Loyer antenne Swisscom		5 700.00		5 700.00
7201.4510.00	Prélèvement financement spécial maintien de la valeur				
7201.4612.00	Participation des communes aux frais d'exploitation		1 278 435.00		1 278 435.00
7201.4612.01	Participation des communes aux frais financiers		42 392.30		85 000.00
7201.4612.02	Droit d'entrée commune de Misery-Courtion		23 212.60		25 000.00
7201.4612.03	Droit d'entrée commune de Prez (village de Corserey)		0.00		105 000.00
7201.4612.04	Bénéfice année en cours en déduction participation des communes membres		-185 422.50		
9	FINANCES	42 392.30	528.70	85 000.00	200.00
9610	Intérêts	42 392.30	219.70	85 000.00	
9610.3401.00	Intérêts des dettes à long terme	42 392.30		85 000.00	
9610.4401.00	Intérêts des créances et comptes courants		219.70		0.00
9710	Redistributions liées à la taxe sur le CO2		309.00		200.00
9710.4699.00	Redistributions liées à la taxe sur le CO2		309.00		200.00
9900	Postes non ventilables	0.00	0.00	0.00	0.00
9900.4895.00	Prélèvement sur la réserve de réévaluation du PA	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total des charges	2 512 553.10		2 648 335.00	
	Total des revenus		2 512 553.10		2 648 335.00
	Excédent de recettes	0.00		0.00	
	Totaux	2 512 553.10	2 512 553.10	2 648 335.00	2 648 335.00

Commentaires : différences significatives entre les comptes et le budget

Administration

0120.34910.00	Comptes	Budget	Différence
Imputations internes séances AESC2040	9'690.00	0.00	+9'690.00

Imputation interne des séances qui concernent le nouveau projet (COBA et autres). Ce montant est imputé sous 7201.5040.02.

Exploitation

7201.3010.00	Comptes	Budget	Différence
Salaires du personnel	434'434.65	425'000.00	+9'434.65

Renchérissment coût de la vie 2023 pas prévu au budget.

7201.3090.00	Comptes	Budget	Différence
Formation et perfectionnement du personnel	21'950.00	10'000.00	+11'950.00

Remboursement des frais de formation de CHF 12'000.00 payés par la commune de Belmont-Broye suite à l'engagement de M. Alexandre Camélique pour le cursus du brevet fédéral d'exploitant déjà commencé à la station d'épuration de Domdidier.

7201.3101.03	Comptes	Budget	Différence
Produits chimiques	185'850.25	180'000.00	+5'850.25

Augmentation des produits utilisés et hausse de leurs prix.

7201.3120.00	Comptes	Budget	Différence
Frais d'alimentation en électricité	8'782.60	12'000.00	-3'217.40
7201.3120.01	Comptes	Budget	Différence
Frais d'alimentation en eau	11'035.20	10'000.00	+1'035.20

Surestimation de l'augmentation des prix de l'électricité.
Utilisation d'eau pour les forages.

7201.3120.02	Comptes	Budget	Différence
Elimination sable et dégrillage	22'347.85	35'000.00	-12'652.15

Une solution plus économique a été trouvée avec trans-auto AG pour éviter des frais d'analyses et des taxes suite à l'interdiction de livraison à Châtillon.

7201.3120.05	Comptes	Budget	Différence
Frais de prise en charge des boues externes	366'732.20	350'000.00	+16'732.20

Quantité supérieure de boues Micarna livrée à la station d'épuration de Fribourg.

7201.3151.00	Comptes	Budget	Différence
Entretien des moteurs à gaz	15'847.00	30'000.00	-14'153.00
7201.3151.01	Comptes	Budget	Différence
Entretien et réparation installations techniques	300'186.60	347'500.00	-47'313.40

7201.3151.03	Comptes	Budget	Différence
Entretien et réparation des machines	5'411.85	25'000.00	-19'588.15

La fréquence des services des moteurs à gaz a été réduite en 2023 en raison de leur révision complète prévue en février 2024 ;

La vidange des réducteurs de disques a également été repoussée en 2024 ;

Ces budgets sont difficilement estimables en raison du vieillissement de la station d'épuration.

7201.3153.00	Comptes	Budget	Différence
Entretien du matériel informatique	2'941.25	10'000.00	-7'058.75
7201.3158.00	Comptes	Budget	Différence
Maintenance et mise à jour informatiques	4'693.10	10'000.00	-5'306.90

Budget surestimé pour l'année 2023 ; plus de dépense en 2022.

7201.4240.00	Comptes	Budget	Différence
Produit vente d'électricité	210'824.60	200'000.00	+10'824.60
7201.4240.01	Comptes	Budget	Différence
Produit du traitement des boues	1'028'919.75	850'000.00	+178'919.75
7201.4240.02	Comptes	Budget	Différence
Déshydratation pour tiers	54'680.90	50'000.00	+4'680.90
7201.4240.03	Comptes	Budget	Différence
Travaux pour des tiers	40'564.55	45'000.00	-4'435.45

Dans l'ensemble, les produits ont été supérieurs aux montants budgetisés.

7201.4612.01	Comptes	Budget	Différence
Participation des communes aux frais financiers	42'392.30	85'000.00	-42'607.70

L'emprunt a été moins élevé que prévu.

7201.4612.03	Comptes	Budget	Différence
Droit d'entrée commune de Prez (village de Corserey)	0.00	105'000.00	-105'000.00

Le village de Corserey n'est pas encore raccordé.

7201.4612.04	Comptes	Budget	Différence
Bénéfice année en cours en déduction participation des communes membres	-185'422.50	0.00	-185'422.50

Le bénéfice de CHF 185'422.50 est en déduction de la participation des communes et sera remboursé aux communes en déduction du 2ème acompte 2024.

Finances

9610.3401.00	Comptes	Budget	Différence
Intérêts des dettes	42'392.30	85'000.00	-42'607.70

L'emprunt a été moins élevé que prévu.

III. Bilans comparés au 31 décembre 2022 et 2023

BILAN 2023		Solde au 31.12.2022	Mouvements		Solde au 31.12.2023
			Augmentation	Diminution	
1	ACTIF	4 624 951.25	14 572 676.80	12 947 516.45	6 250 111.60
10	Patrimoine financier	837 370.80	12 939 381.87	12 911 264.70	865 487.97
100	Disponibilités et placements à court terme	333 267.65	10 954 299.49	10 765 322.88	522 244.26
1000	Caisse	1 222.20	1 000.00	1 259.10	963.10
10000.00	Caisse principale	1 222.20	1 000.00	1 259.10	963.10
1002	Banque	332 045.45	10 953 299.49	10 764 063.78	521 281.16
10020.00	Compte courant BCF	332 045.45	2 857 428.84	2 684 134.24	505 340.05
10020.01	Compte courant UBS	0.00	8 095 870.65	8 079 929.54	15 941.11
101	Créances	504 103.15	1 984 953.38	2 145 941.82	343 114.71
1010	Créances résultant de livraisons et de prestations envers des tiers	391 956.10	1 715 339.60	1 849 931.40	257 364.30
10100.00	Débiteurs	391 956.10	1 715 262.70	1 849 931.40	257 287.40
10101.00	Créances résultant de l'impôt anticipé	0.00	76.90	0.00	76.90
1019	Autres créances	112 147.05	269 613.78	296 010.42	85 750.41
10192.10	Débiteurs TVA comptes résultats	38 376.00	144 532.20	150 800.10	32 108.10
10192.20	Débiteurs TVA comptes investissements	73 771.05	125 081.58	145 210.32	53 642.31
104	Actifs de régularisation	0.00	129.00	0.00	129.00
10410.00	Régularisation charges de biens, services et autres charges d'exploitation	0.00	129.00	0.00	129.00
14	Patrimoine administratif	3 787 580.45	1 633 294.93	36 251.75	5 384 623.63
140	Immobilisations corporelles PA	3 787 580.45	1 633 294.93	36 251.75	5 384 623.63
1403	Autres ouvrages de génie civil PA	396 901.10	0.00	31 529.45	365 371.65
14032.00	Traitement des eaux usées	0.00	0.00	0.00	0.00
14032.01	Moteurs à gaz	630 589.05	0.00	0.00	630 589.05
14032.99	Amortissements cumulés moteurs à gaz	-233 687.95	0.00	31 529.45	-265 217.40
1404	Bâtiments PA	133 331.05	0.00	4 722.30	128 608.75
14040.03	Garage	157 410.35	0.00	0.00	157 410.35
14040.99	Amortissements cumulés bâtiments	-24 079.30	0.00	4 722.30	-28 801.60
1407	Installations en construction PA	3 257 348.30	1 633 294.93	0.00	4 890 643.23
14072.00	Traitement des eaux usées - AESC2040 nouvelle STEP	1 849 718.65	1 633 294.93	0.00	3 483 013.58
14072.01	AESC2040 - étape 2.1	1 095 670.00	0.00	0.00	1 095 670.00
14072.02	AESC2040 - étape 2.2	311 959.65	0.00	0.00	311 959.65
2	PASSIF	4 624 951.25	10 803 739.80	9 178 579.45	6 250 111.60
20	Capitaux de tiers	1 607 577.30	10 803 739.80	9 178 579.45	3 232 737.65
200	Engagements courants	47 900.30	472 880.00	481 666.70	39 113.60
20000	Engagements courants provenant de livraisons et prestations de tiers	0.00	144 146.40	144 146.40	0.00
20000.00	Créanciers	0.00	144 146.40	144 146.40	0.00
20001	Engagements courants envers les assurances sociales	0.00	93 649.70	93 649.70	0.00
20001.00	Créanciers caisse de compensation	0.00	31 133.40	31 133.40	0.00
20001.01	Créanciers caisse de pension	0.00	41 348.70	41 348.70	0.00
20001.02	Créanciers assurances accidents et maladie	0.00	11 627.60	11 627.60	0.00
20001.03	Créanciers allocations familiales	0.00	9 540.00	9 540.00	0.00
2002	Impôts	47 900.30	235 083.90	243 870.60	39 113.60
20022.10	Créancier TVA traitement eaux usées	47 900.30	235 083.90	243 870.60	39 113.60
201	Engagements financiers à court terme	712 930.90	537 069.10	1 250 000.00	0.00
2010	Engagements envers des intermédiaires financiers	712 930.90	537 069.10	1 250 000.00	0.00
20102.00	UBS AG C/C	712 930.90	537 069.10	1 250 000.00	0.00
204	Passifs de régularisation	791 864.65	638 742.60	791 864.65	638 742.60
20410.00	Régularisation charges de biens, services et autres charges d'exploitation	791 864.65	638 742.60	791 864.65	638 742.60

206	Engagements financiers à long terme	54 881.45	9 155 048.10	6 655 048.10	2 554 881.45
2064	Emprunts, reconnaissances de dettes	0.00	9 155 048.10	6 655 048.10	2 500 000.00
20640.01	UBS AG terme fixe CH46 0026 0260 1554 6690 D	0.00	910 407.50	910 407.50	0.00
20640.02	UBS AG terme fixe CH98 0026 0AAA AMWT KF93 8	0.00	350 656.25	350 656.25	0.00
20640.03	UBS AG terme fixe CH74 0026 0AAA AMWT KLEY 7	0.00	604 491.65	604 491.65	0.00
20640.04	UBS AG terme fixe CH73 0026 0AAA AMWT KPC G	0.00	301 875.00	301 875.00	0.00
20640.05	UBS AG terme fixe CH32 0026 0AAA AMWT KZ6T Y	0.00	2 019 617.70	2 019 617.70	0.00
20640.06	UBS AG terme fixe CH32 0026 0AAA AMWT K4WN 3	0.00	2 250 000.00	2 250 000.00	0.00
20640.07	UBS AG terme fixe CH85 0026 0AAA AMWT K94P 7	0.00	53 000.00	53 000.00	0.00
20640.08	UBS AG terme fixe CH61 0026 0AAA AMWT LBSB 2	0.00	165 000.00	165 000.00	0.00
20640.09	UBS AG terme fixe CH83 0026 0AAA AMWT LEYX 3	0.00	2 500 000.00		2 500 000.00
2068	Subventions d'investissements inscrites au passif	54 881.45	0.00	0.00	54 881.45
20685.00	Subventions d'investissements des entreprises privées	54 881.45	0.00	0.00	54 881.45
290	Financements spéciaux enregistrés sous capital propre	3 017 373.95	0.00	0.00	3 017 373.95
29002	Financement spécial, traitement des eaux usées	3 017 373.95	0.00	0.00	3 017 373.95
29002.00	Financement spécial, traitement des eaux usées-maintien de la valeur	2 517 451.78	0.00	0.00	2 517 451.78
29002.01	Financement spécial, traitement des eaux usées-équilibre du compte	499 922.17	0.00	0.00	499 922.17
299	Excédent ou découvert du bilan	0.00	0.00	0.00	0.00
29900.00	Résultat annuel	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DE L'ACTIF		4 624 951.25	14 572 676.80	12 947 516.45	6 250 111.60
TOTAL DU PASSIF		4 624 951.25	10 803 739.80	9 178 579.45	6 250 111.60
		0.00	3 768 937.00	3 768 937.00	0.00

IV. Tableau du flux de trésorerie

Comptes	Libellés	2023	2022
		CHF	CHF
ACTIVITÉS D'EXPLOITATION			
990	Clôture du compte de résultats	0.00	0.00
330	Amortissement du patrimoine administratif	36 251.75	36 251.75
351	Attributions aux financements spéciaux	0.00	0.00
451	Prélèvement sur les financements spéciaux	0.00	0.00
466	Amortissements des subventions des investissements	0.00	0.00
489	Prélèvement sur les capitaux propres	0.00	0.00
101	Augmentation (-) / Diminution (+) des créances	160 988.44	-183 951.65
104	Augmentation (-) / Diminution (+) des actifs de régularisation	-129.00	22 617.55
200	Augmentation (+) / Diminution (-) des engagements courants	-8 786.70	-6 847.75
204	Augmentation (+) / Diminution (-) des passifs de régularisation	-153 122.05	705 228.60
208	Augmentation (+) / Diminution (-) des provisions à long terme	0.00	0.00
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation		35 202.44	573 298.50
ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT			
590	Recettes d'investissement	0.00	54 881.45
690	Dépenses d'investissement	-1 633 294.93	-1 849 718.65
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement		-1 633 294.93	-1 794 837.20
ACTIVITÉS DE FINANCEMENT			
206	Variation des emprunts	1 787 069.10	712 930.90
Flux de trésorerie provenant des activités de financement		1 787 069.10	712 930.90
Variation des disponibilités et placements à court terme au bilan		188 976.61	-508 607.80
Disponibilités et placements à court terme au bilan			
100	Solde au 01.01.2023	333 267.65	841 875.45
100	Solde au 31.12.2023	522 244.26	333 267.65
Variation des liquidités		188 976.61	-508 607.80

V. Comptes des investissements

Comptes d'investissement 2023		Comptes 2023		Budget 2023	
		Dépenses	Recettes	Dépenses	Recettes
7	PROTECTION - AMENAGEMENT DE L'ENVIRONNEMENT				
7201.5000.00	Achat de terrain	0.00		310 000.00	
7201.5040.00	Honoraires AESC2040 - étape 2.1				
7201.5040.01	Honoraires AESC2040 - étape 2.2	0.00			
7201.5040.02	Construction et rénovation Step	1 633 294.93		2 000 000.00	
7201.6350.00	Participation de tiers (MICARNA)				
	Total des charges d'investissements	1 633 294.93		2 310 000.00	
	Total des produits d'investissements		0.00		
	Investissement net		1 633 294.93		2 310 000.00

Commentaires :

Seules les dépenses pour le nouveau projet figurent dans les comptes des investissements

Le terrain sera acheté, pour CHF 1.00 symbolique étant donné les frais inhérents à l'assainissement du site.

VI. Annexes aux comptes

Principes

Généralités

Les comptes 2023 ont été établis en application du modèle comptable harmonisé 2 (MCH2), conformément à la loi sur les finances communales (LFCo) du 22 mars 2018.

Terminologie

Le passage au MCH2 a entraîné en particulier les changements terminologiques suivants :

MCH1	MCH2
➤ Classification par tâches	➤ Classification fonctionnelle
➤ Comptes de fonctionnement	➤ Comptes de résultat
➤ Engagements	➤ Capitaux de tiers
➤ Fortune nette	➤ Résultats cumulés des années précédentes
➤ Excédent de charges ou produits	➤ Résultat annuel

Amortissements

Il n'est pas autorisé d'effectuer des amortissements du patrimoine financier. Celui-ci est réévalué périodiquement en application de l'article 43 alinéa 3 de la loi sur les finances communales (LFCo)

Le patrimoine administratif est amorti de façon linéaire, en fonction de la durée d'utilisation de chaque catégorie d'immobilisations en application de l'art. 45 de la loi sur les finances communales (LFCo)

Les subventions d'investissement sont également amorties de manière linéaire selon la durée d'utilisation des objets d'investissement auxquelles elles se rapportent, ceci afin de respecter le principe de l'inscription du montant brut à l'actif du bilan et de contribution d'investissement (subvention) au passif.

Limite d'activation des investissements

Selon l'article 2 du règlement des finances (RFin), les investissements sont activés à partir d'un montant de CHF 50'000.00.

État du capital propre

Capitaux propres au 1er janvier 2023		Changements intervenus pendant l'exercice				Capitaux propres au 31 décembre 2023	
Comptes	Libellés	Motif de l'augmentation		Motif de la diminution		Libellés	CHF
		CHF	CHF	CHF	CHF		
2900	Financements spéciaux enregistrés sous capital propre						3 017 373.95
2900	Financement spécial traitement des eaux usées	2 517 451.78					2 517 451.78
2900	Financement spécial traitement des eaux usées	499 922.17					499 922.17
Capitaux propres au 1er janvier 2023		Changements intervenus pendant l'exercice				Capitaux propres au 31 décembre 2023	
Comptes	Libellés	Motif de l'augmentation		Motif de la diminution		Libellés	CHF
		CHF	CHF	CHF	CHF		
299	Résultat annuel - excédent/découvert du bilan	-				Résultat annuel - excédent/découvert du bilan	-
2999	Résultat cumulé des années précédentes	-					-
29990	Compte général	0.00					-

Tableau des immobilisations

Compte / Num. d'immobilisation	Désignation	Valeur d'acquisition / coût de construction	Durée d'utilisation / d'amortissement totale	Amortissements cumulés au 31.12.2022	Valeur au bilan au 01.01.2023	Amortissement annuel planifié 2023	Revalorisation / Dépréciation	Vente	Transfert	Valeur résiduelle au
										31.12.2023
14032.01	Moteurs à gaz	630 589,05	20 ans / 5%	-233 687,95	-	-31 529,45				365 371,65
1404	Bâtiments	157 410,35		-24 079,30	-	-4 722,30	-			128 608,75
1404.03	Garage	157 410,35	33 ans / 3,00%	-24 079,30	-	-4 722,30				128 608,75
1407	Installations en construction PA	4 890 643,23								4 890 643,23
14072.00	Traitement des eaux usées - AESC2040 nouvelle STEP	3 483 013,58	33 ans / 3,00%	Amortissement dès mise en service	-					3 483 013,58
14072.01	AESC 2040 - étape 2.1	1 095 670,00	33 ans / 3,00%	Amortissement dès mise en service	-					1 095 670,00
14072.02	AESC 2040 - étape 2.2	311 959,65	33 ans / 3,00%	Amortissement dès mise en service	-					311 959,65
AUTRES IMMOBILISATIONS DU PATRIMOINE ADMINISTRATIF										
1420	Logiciels	-		-	-		-			-
1421	Licences, droits d'utilisation, droits des marques									
1429	Autres immobilisations incorporelles									
1441 à 1448	Prêts									
145-1,-2,-4,-5,-6,-8	Participations									
1460 à 1469	Subventions d'investissement									

Indicateurs financiers

2023	2022
------	------

1. TAUX D'ENDETTEMENT NET

#N/A	#N/A
------	------

2. DEGRÉ D'AUTOFINANCEMENT

2%	2%
----	----

A moyen terme, le degré d'autofinancement devrait se situer en moyenne à environ 100%, sous réserve du niveau déjà atteint par la dette. Le degré d'autofinancement idéal varie en fonction de la situation conjoncturelle :

Haute conjoncture : > 100%

Cas normal : 80 -100%

Récession : 50 – 80%

Cet indicateur renseigne sur la part des investissements qu'une collectivité publique peut financer par ses propres moyens.

3. PART DES CHARGES D'INTÉRÊTS

2%	0%
----	----

0% – 4% bon

4% – 9% suffisant

> 9% mauvais

Cet indicateur renseigne sur la part du «revenu disponible» absorbée par les charges d'intérêts. Plus la valeur est basse, plus la marge de manœuvre est élevée.

4. DETTE BRUTE PAR RAPPORT AUX REVENUS

99%	37%
-----	-----

< 50% très bon

50% – 100% bon

100% – 150% moyen

150% – 200% mauvais

> 200% critique

Cet indicateur renseigne sur le niveau de la dette et plus particulièrement sur le fait que ce niveau est raisonnable ou non par rapport aux revenus dégagés.

5. PROPORTION DES INVESTISSEMENTS

40%	48%
-----	-----

< 10% effort d'investissement faible

10% – 20% effort d'investissement moyen

20% – 30% effort d'investissement élevé

> 40% effort d'investissement très élevé

Cet indicateur renseigne sur l'effort d'investissement déployé par la collectivité.

6. PART DU SERVICE DE LA DETTE

3%	2%
----	----

< 5% charge faible

5% – 15% charge acceptable

> 15% charge forte

Cet indicateur mesure l'importance des charges financières qui pèsent sur le budget et les comptes. Il renseigne sur la part des revenus courants absorbée par le service de la dette (intérêts et amortissements).

Un taux plus élevé signifie une marge de manœuvre budgétaire plus restreinte.

7. DETTE NETTE PAR HABITANT EN FRANCS

111.20	34.70
--------	-------

< 0 CHF patrimoine net

0 – 1'000 CHF endettement faible

1'001 – 2'500 CHF endettement moyen

2'501 – 5'000 CHF endettement important

> 5'000 CHF endettement très important

Cet indicateur n'a qu'une valeur informative limitée. En effet, l'évaluation de l'importance de la dette doit davantage tenir compte de la capacité financière des habitants que de leur nombre.

8. TAUX D'AUTOFINANCEMENT

1%	2%
----	----

> 20% bon

10% – 20% moyen

< 10% mauvais

Cet indice renseigne sur la proportion du revenu que la collectivité publique peut consacrer au financement de ses investissements.

VII. Rapport de l'organe de révision



Rapport de l'organe de révision sur les comptes 2023
à l'attention du Comité de direction, de la commission financière et de l'Assemblée
des délégués de l'
Association de communes pour la gestion des eaux des bassins versants
de la Sonnaz et de la Crausaz

Rapport sur l'audit des comptes annuels

Opinion d'audit

Nous avons effectué l'audit des comptes annuels de l'Association de communes pour la gestion des eaux des bassins versants de la Sonnaz et de la Crausaz, comprenant le bilan au 31 décembre 2023, le compte de résultat, le compte d'investissements et le tableau des flux de trésorerie pour l'exercice arrêté à cette date ainsi que l'annexe, y compris un résumé des principales méthodes comptables.

Selon notre appréciation, les comptes annuels ci-joints sont conformes aux prescriptions légales cantonales et communales.

Fondement de l'opinion d'audit

Nous avons effectué notre audit des comptes annuels conformément aux prescriptions légales à la recommandation d'audit 60 « Audit et rapport de l'auditeur de comptes communaux (RA 60) ». Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces dispositions sont plus amplement décrites dans la section intitulée « Responsabilités de l'auditeur relatives à l'audit des comptes annuels » de notre rapport. Nous sommes indépendants de l'association, conformément aux dispositions légales cantonales et communales et aux exigences de la profession, et avons satisfait aux autres obligations éthiques professionnelles qui nous incombent dans le respect de ces exigences.

Nous estimons que les éléments probants recueillis sont suffisants et appropriés pour nous permettre de fonder notre opinion.

Responsabilités du Comité de direction relatives aux comptes annuels

Le Comité de direction est responsable de l'établissement des comptes annuels conformément aux prescriptions légales cantonales et communales. Il est en outre responsable des contrôles internes qu'il juge nécessaires pour permettre l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Responsabilités de l'auditeur relatives à l'audit des comptes annuels

Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, et de délivrer un rapport contenant notre opinion d'audit. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, mais ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux dispositions légales cantonales et communales et à la recommandation d'audit suisse 60 « Audit et rapport de l'auditeur de comptes communaux » permettra toujours de détecter une anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, prises individuellement ou collectivement, elles puissent influencer les décisions économiques que les utilisateurs de ces comptes annuels prennent en se fondant sur ceux-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément à la loi suisse et à la RA 60, nous exerçons notre jugement professionnel tout au long de l'audit et faisons preuve d'esprit critique. En outre:

- nous identifions et évaluons les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, concevons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunissons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, des omissions volontaires, de fausses déclarations ou le contournement de contrôles internes.
- nous acquérons une compréhension du système de contrôle interne pertinent pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, mais non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du système de contrôle interne de l'association.
- nous évaluons le caractère approprié des méthodes comptables appliquées et le caractère raisonnable des estimations comptables ainsi que des informations y afférentes.
- Nous évaluons la présentation dans son ensemble, la structure et le contenu des comptes annuels, y compris les informations fournies dans les notes, et estimons si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents d'une manière telle à donner une présentation sincère.

Nous communiquons au comité de direction et avec la commission financière, notamment l'étendue des travaux d'audit et le calendrier de réalisation prévus ainsi que nos constatations d'audit importantes, y compris toute déficience majeure dans le système de contrôle interne, relevée au cours de notre audit.

Rapport sur d'autres obligations légales et réglementaires

Conformément aux dispositions légales cantonales et communales, nous attestons qu'il existe un système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels, défini selon les prescriptions du Comité de direction.

Nous recommandons de proposer à l'Assemblée des délégués d'approuver les comptes annuels.

FIDUTRUST
REVISION SA


Michaël Picard
expert réviseur agréé
(responsable de la révision)


Gilles Python
expert réviseur agréé

Fribourg, le 12 mars 2024
MIP/GIP/042

Annexes : comptes annuels

VIII. Rapport d'exploitation

– Météo

La température de l'air minimum mesurée en 2023 est de -9.2 C°. La température maximum mesurée est de 39,1 C°. La pluviométrie annuelle est de 1'039 mm avec une pointe journalière de 42 mm le 7 septembre et le 23 décembre.

Le bassin d'eau de pluie de Lossy, bassin versant de la Sonnaz, s'est rempli 43 fois, celui de Courtepin 38 fois.

– Eaux usées

- Durant l'année 2023, 3'242'260 m³ d'eaux usées ont été traités à la STEP. Le volume moyen journalier est de 8'883 m³. Une augmentation d'env. 12% par rapport à 2022.

	2019	2020	2021	2022	2023
Pluviométrie en mm	908	935	1060	799	1039
Volume en m ³ /an	2'916'470	3'154'550	3'647'900	2'867'690	3'242'260
Vol. jour moyen en m ³	7'990	8'619	9'994	7'857	8'883

- 52,2 to de déchets ont été sortis des dégrilleurs, ce qui représente 143 kg de déchets par jour. Environ 60 m³ de sable et gravier ont été extraits ; ceci est bien entendu lié à la pluviométrie.

	2019	2020	2021	2022	2023
Déchets en to./an	60.31	64.91	59.92	52.2	52.13
Déchets en kg/j.	165	177	164	143	143
Sable et gravier en m ³ /an	60	80	92	60	44

– Boues

- 19'967 m³ de boues à 3.6 % de matières sèches ont été extraits des eaux usées et 12'699 m³ de boues Micarna à 8.3 % de matières sèches ont été pris en charge. De ce fait, 32'666 m³ de boues ont été introduits dans les digesteurs. Les boues des STEPS de Misery, Châtonnaye et Grolley, sont directement introduites dans le stockeur (1'787 m³).
- Des digesteurs, ont été produits 931'874 m³ de gaz, qui ont principalement été consommés par les 2 CCF. Ce qui a permis de produire 2'019'860 kWh dont 1'584'245 kWh ont été restitués dans le réseau. Le taux de couverture électrique est de 462 %

– Traitement de l'eau

Cinq paramètres principaux sont contrôlés régulièrement par analyse de laboratoire pour déterminer le fonctionnement de la STEP.

Ces paramètres sont :

1. DCO : la demande chimique en oxygène est la méthode chimique de mesurer la charge polluante des eaux usées.
2. DBO5 : la demande biologique en oxygène pour 5 jours consiste à mesurer la quantité d'oxygène nécessaire aux microorganismes pour dégrader la pollution carbonée biodégradable.
3. COD : méthode de mesure pour la pollution carbonée dissoute dans l'eau.
4. Ammonium : correspond à la teneur en azote des eaux usées.
5. Phosphore : correspond à la teneur en phosphore des eaux usées

Ces 5 paramètres sont mesurés en entrée de station et à la sortie afin de déterminer les rendements de la STEP. Le Service de l'Environnement effectue, selon un plan établi, des analyses de comparaison et de contrôle.

	Charge entrée STEP	Charge sortie STEP
DCO kg/j moyenne	3983	593
DBO5 kg/j moyenne	1639	185
Phosphore kg/j moyenne	39	6
	E/hab. entrée STEP	E/hab. sortie STEP
Hydraulique	52252	52252
DCO	33188	4390
DBO5	27309	2466
Phosphore	21508	3654

Pour le carbone (DCO, DBO5, COD), le rendement d'épuration est acceptable, mais néanmoins les dépassements sont fréquents du fait de disques manquants. Il est important également de rappeler que les installations sont à la limite de leur capacité. Pour le phosphore, le dosage du sulfate de fer permet d'obtenir un bon résultat d'épuration. Pour l'instant la STEP n'est pas tenue de traiter l'ammonium du fait que l'eau traitée est rejetée dans un lac.

– Entretien des installations

Les exploitants entretiennent les installations avec conscience et professionnalisme afin de garantir au mieux leur fonctionnement jusqu'à la mise en service de la nouvelle station d'épuration, en voici quelques exemples :

Vidange et nettoyage des décanteurs



Révision pompes



Vidange stockeur



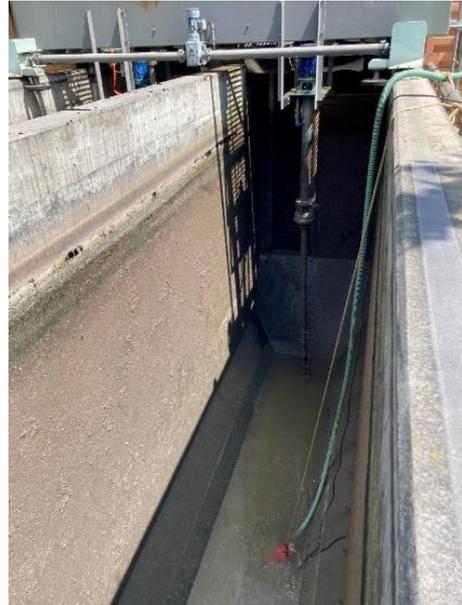
Remplacement palier disque



Stockeur vide



Vidange dessableur



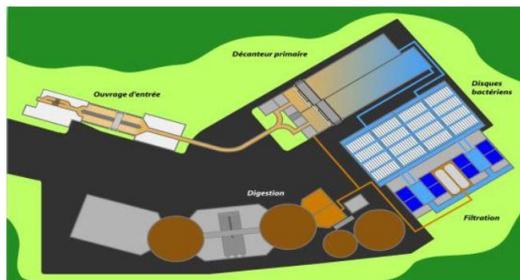
– **Entretien ouvrages externes**

Le réseau de collecteurs (env. 30km) n'a malheureusement pas été contrôlé dans son intégralité durant l'année écoulée. Mais les zones sensibles ont été visualisées et quelques interventions d'urgence ont été effectuées, surtout des chambres de visite cassées ou des couvercles déplacés.

Des entretiens réguliers sont accomplis sur la station d'épuration de Misery et les stations de pompage des communes dont l'entretien est assuré par le personnel de la STEP.

– **Rapports**

Dans les pages suivantes, figurent, issus du programme « Clarius », les bilans de traitement de l'eau ainsi que le rapport d'énergie pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2023.



Taux non-conformité global ✘

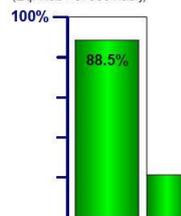
Soit 65.5 %

Equivalent hab (DCO*): 33 188

Taux de charge : 89 %

* L'équivalent habitant est évalué sur la base de Co_DCO, soit 120g/hab.jour

Taux de charge (Eq. Hab / 37500 hab/j)



Eaux claires (< 30%): 21.1 %

Volume des eaux (m3)	
Minimum	3 630
Moyenne	8 883
Maximun	29 250
Dispersion(+/-)	4 213
Pluviométrie (mm)	1039

DBO5 : 15 mg/l, η : 90%

Nombre de mesures : 50 / Dépass. admissibles : 5

(mg/l)

184.5	90%
166.05	80%
147.6	70%
129.15	60%
110.7	50%
92.25	40%
73.8	30%
55.35	20%
36.9	10%
18.45	0%

Entrée Co (Min<->Max) : 38.0<->340.0

Sortie Co (Min<->Max) : 7.0<->36.0

Sortie: 20.1 / Dispersion : (+/-) 7.6 mg/l ✘

Taux de non-conformité (%) : 70.0 ✘

MES : 15 mg/l

Nombre de mesures : 52 / Dépass. admissibles : 5

(mg/l)

50.0	80%
45	70%
40	60%
35	50%
30	40%
25	30%
20	20%
15	10%
10	0%
5	0%

Sortie Co (Min<->Max) : 8.0<->85.0

Sortie: 27.0 / Dispersion : (+/-) 14.1 mg/l ✘

Taux de non-conformité (%) : 80.8 ✘

DCO : 45 mg/l, η : 85%

Nombre de mesures : 52 / Dépass. admissibles : 5

(mg/l)

448.3	80%
403.47	70%
358.64	60%
313.81	50%
268.98	40%
224.15	30%
179.32	20%
134.49	10%
89.66	0%
44.83	0%

Entrée Co (Min<->Max) : 134.0<->804.0

Sortie Co (Min<->Max) : 41.0<->97.7

Sortie: 64.3 / Dispersion : (+/-) 14.6 mg/l ✘

Taux de non-conformité (%) : 94.2 ✘

Ptot : 0.8 mg/l, η : 90%

Nombre de mesures : 52 / Dépass. admissibles : 5

(mg/l)

4.4	90%
3.96	80%
3.52	70%
3.08	60%
2.64	50%
2.2	40%
1.76	30%
1.32	20%
0.88	10%
0.44	0%

Entrée Co (Min<->Max) : 1.0<->7.1

Sortie Co (Min<->Max) : 0.3<->1.4

Sortie: 0.6 / Dispersion : (+/-) 0.2 mg/l ✔

Taux de non-conformité (%) : 17.3 ✘

Traitement des boues

Rendement de la Digestion

69.7 %

45%

Taux de réduction Centrifugeuse

92.5 %

85%

Répartition des boues

Autres STEPS (m3)	1 787
Mat. Sèches (%)	0.0
MICARNA (m3)	12 699
Mat. Sèches (%)	8.3
Mat.Minérales(%)	14.2
Mat.Organiq.(%)	85.8
STEP (m3)	19 967
Mat. Sèches (%)	3.6
Mat.Minérales(%)	29.1
Mat.Organiq.(%)	70.9

Volume (m3)

32 666
Mat. Sèches (%) 5.4
Mat.Minérales(%) 23.3
Mat.Organiq.(%) 76.7

Volume (m3)

32 021
Mat. Sèches (%) 2.5
Mat.Minérales(%) 45.6
Mat.Organiq.(%) 54.4

2392m3
30.7%

1 775 toMS

Biogaz

Répartition de l'utilisation du Gaz

100 %
14 720 m3 (1.5 %)
931 874 m3 (97.5 %)
9 497 m3 (1.0 %)

Vol. Gaz produit (m3) : 956 091

Réseau électrique

Ratio: (kWh/m3 Gaz) : 2.5

kWh Produits : 2019 860

Légendes

✔ Conforme

⚠ À la limite de conformité

✘ Non Conforme.

- Conformité (%): si le nombre de dépassements de la norme est inférieur à la limite admissible par rapport au nombre de prélèvements annuels

- Taux de non-conformité global (englobant tous les polluants) : Rapport du nombre de mesures total hors norme sur le nombre de mesures total, durant la période d'observation. En revanche, le taux de non-conformité spécifique à un polluant est le rapport des mesures hors norme de ce polluant sur le nombre de mesure du même polluant, durant la période d'observation.

- Estimation du taux des Eaux claires selon la formule : $100 \times (V_{OE_Tot} - C_{entle} (V_{OE_Tot} \times 20\%)) / C_{entle} (V_{OE_Tot} \times 50\% / 2) / V_{OE_Tot}$ Le résultat doit être en dessous de 30%.

- Si la barre indiquant le rendement est en dessous de l'objectif (norme) elle passe au rouge. De même pour le taux de charge si ce dernier est en dessous de 100%.

- Taux de charge : Rapport de l'équivalent habitant (DCO) sur l'équivalent habitant nominal (30'000 hab/j).

- Nombre d'analyses : Objectif est de 12% (100*n_analyses/nombre de jours de la période) ce qui correspond à un minimum de 45 analyses par année.

- _E_Step et _S_Step tiennent compte du déversement.

> Concentration = 1000*Charge moy/Volume moy

> Rendement = 100*(1-Charge moy/Sortie/Charge moy Entrée))

Matières Sèches

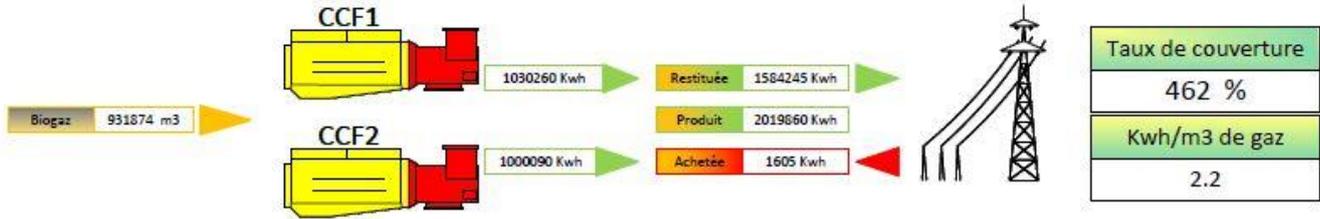
Matières Organiques

Matières Minérales

Part brûlée en torchère

Part brûlée en chaudière

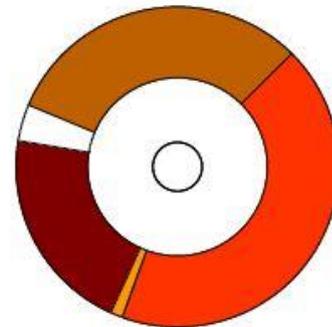
Part valorisée production énergie électrique



Généralités	
Vol.(MoyJ) Eaux usées Traités (m3)	8882.9
EH(DCO) effectifs (hab)	33188

Répartition de la consommation (en kWh / en % du total)	
Dégrillage	90'853 -- 20.9 %
Décantation	5'275 -- 1.2 %
Biologie	187'527 -- 43.0 %
Traitement des boues	135'867 -- 31.2 %
Service auxiliaires	18'093 -- 3.7 %

Consommation globale	435615 Kwh
Moyenne journalière	1193 Kwh



* e_{Tot} : consommation spécifique d'électricité dans l'ensemble de la Step par EH(DCO) et par an.

* e_{BF} : consommation spécifique d'électricité pour la biologie et filtration par EH (DCO) et par an

Vol.Boues Centri (MoyJ)	88 m3
Centrifugeuse	32'021 m3

Vol.Boues Fraiches	32666 m3
Mat. sèches en to.	1775 to

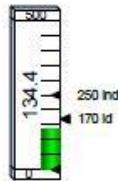
(kWh/EH.a)



(kWh/EH.a)



Cons. Spécifique (Wh/m3 traite)



Traitement des boues
Cons. Spécifique : kWh/m3 de boues centri



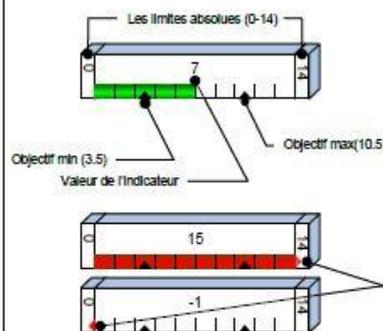
Traitement des boues
Cons. Spécifique : kWh/to ms boues fraîches



Valeur indicative (Ind): Valeur obtenue à partir d'analyses détaillées et d'optimisations énergétiques menées à bien et qu'il est réaliste d'atteindre.
Valeur idéale (Id): Valeur déterminée à partir de la station modélisée, qu'il est possible d'atteindre dans des conditions optimales.
 EH: Nombre effectif d'équivalents-habitants, déterminé à partir de la charge annuelle moyenne de DCO à l'entrée de la STEP à raison de 120 g/EH (Il ne s'agit pas des valeurs de dimensionnement).

Caractéristiques de la Step modélisée :

- Valeur de dimensionnement: 130'000 EH-DBO5
- Charge annuelle moyenne: 100000 EH-DBO5
- Moyenne annuelle: 6000 kg / j DBO5 (échantillon homogénéisé à l'entrée de la STEP)
- 60gDBO5/EH.j
- Hypothèse pour déterminer la consommation spécifique d'énergie [Wh/m3]:
 - consommation moyenne d'eau: 170 l / EH.j
 - eaux pluviales et eaux claires parasites également traitées à la STEP: 55% en moyenne du volume des eaux usées, soit env. 210 l / EH.j
 - quantité totale d'eaux usées traitées à la STEP: 170 + 210 l / EH.j = 380 l / EH.j
- Valeur utilisée pour dimensionner la STEP: eaux usées traitées x 2 = 760 l / EH.j
- Consommation moyenne journalière : 7615 kWh



- Ce pictogramme met en évidence un indicateur en rappelant ses limites absolues ainsi que sa valeur actuelle par rapport à d'éventuels objectifs min et max ou des valeurs typiques.

Exemple :

- Si la mesure est le pH, ses limites physiques sont de 0 à 14. Dans cet exemple, l'objectif minimal est de 3.5 et maximal est de 10.5. Tant que la mesure est comprise entre les objectifs min et max la couleur de la barre est verte sinon elle est rouge.

Les flèches rouges apparaissent quand la donnée dépasse les limites Inf. et/ou Sup.

