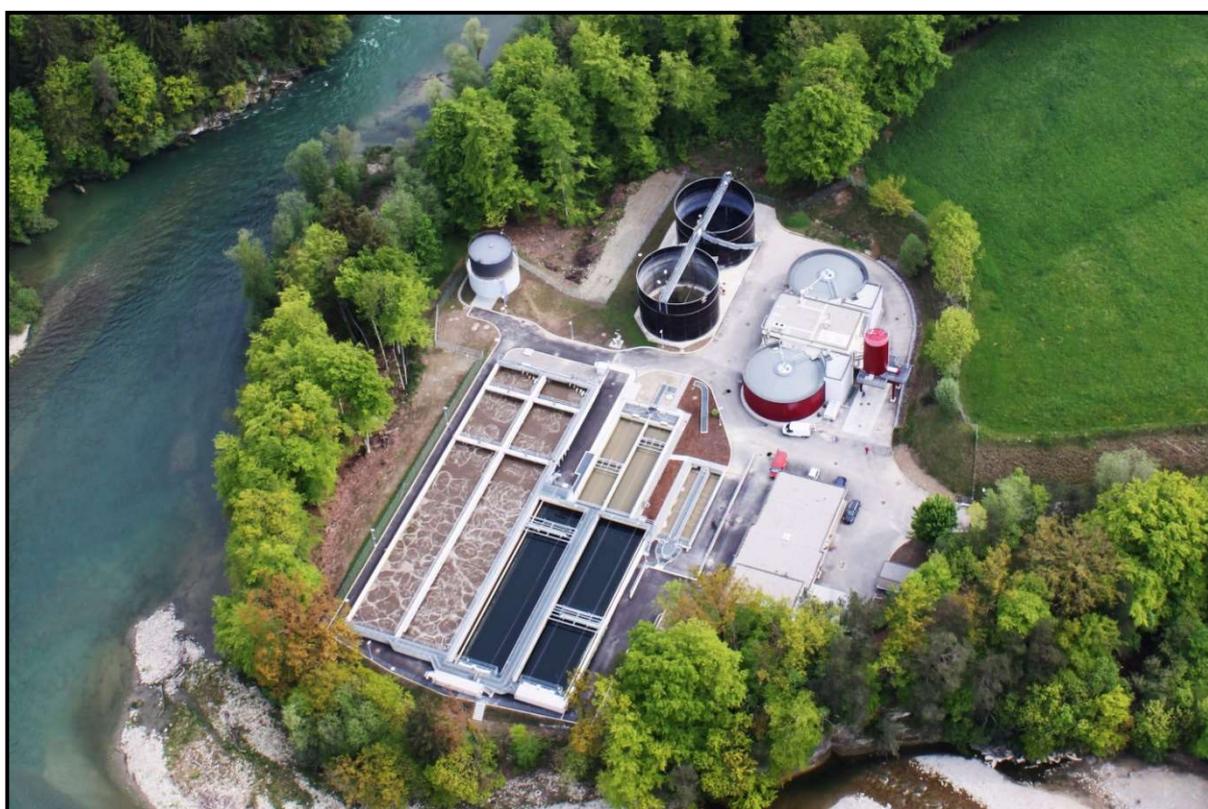


**Association Intercommunale pour
l'épuration
des eaux usées du bassin versant
Gérine-Nesslera
AIGN**



Rapport de gestion

2022

Pour l'Association Gérine-Nesslera et la STEP, 2022 c'était...



Un presque retour à la normalité d'avant la pandémie....

Et des changements en fin d'année, au niveau de l'administration

de l'Association Gérine – Nesslera.....

1. Assemblée des délégués

En 2022, les deux assemblées ordinaires ont pu se tenir en présentiel.

La première a eu lieu le **28 avril 2022**, les éléments suivants ont été soumis à l'assemblée :

- Approbation du procès-verbal de l'AD du 24 novembre 2021
- Approbation des comptes au 31.12.2021
- Approbation du rapport de l'organe de révision
- Approbation du rapport de la commission financière
- Approbation du rapport annuel 2021

La seconde a eu lieu le **23 novembre 2022**, et le tractanda était :

- Approbation du procès-verbal de l'AD du 28 avril 2022
- Budget « Compte d'investissement » 2023
- Budget « Compte de résultat » 2023
- Présentation de la planification financière
- Information du comité
- Divers

Lors de cette assemblée, les délégués ont pris congé de leur fidèle secrétaire, Madame Sandra Nösberger, qui a près plus de 10 ans au service de l'association, a choisi de prendre une nouvelle direction pour son avenir professionnel et familiale. Nous lui souhaitons tous nos meilleurs vœux de santé et bonheur pour la suite de sa carrière.

2. Comité de Direction

Pour 2022, le comité de direction se compose comme suit :

<u>Président</u>	Bernard Clerc	Marly
<u>Vice-Présidente</u>	Doris Rotzetter	St.-Silvester
<u>Membres</u>	Adrian Pürro	Plasselb
	Denis Murith	Le Mouret
	Marc Monney	Bois-d'Amont
	Maurice Horner	Marly
	Philippe Schwab	Marly

Daniel Vonlanthen, responsable d'exploitation, participe aux séances du comité de Direction et assure ainsi le lien entre le comité et l'exploitation.

Le secrétariat est assuré par Sandra Nösberger, secrétaire de l'Association.

2.1 Dossiers traités

Le comité de direction s'est réuni 4 fois pour traiter en autres, les dossiers suivants :

- Comptes, rapport de gestion et de l'organe de révision pour l'exercice 2021
- Investissement – remplacement du CCF
- Préparation des assemblées des délégués
- Reprise des boues Micarna
- Investissement « Place de dépôtage »
- Facturation des micropolluants
- Renouvellement du crédit bancaire « dette Stersmühle »
- Budgets 2023 et préparation de l'assemblée des délégués
- Rencontre avec la commission financière
- Informations du responsable d'exploitation

3. Commission financière

Les membres de la commission financière pour 2022 sont les suivants :

Christophe Clément
Roland Baeriswyl
François Yerly

Marly
Rechthalten
Treyvaux

Elle a donné ses rapports-préavis lors des assemblées des délégués du 28 avril et 23 novembre 2022.

4. Personnel

Il n'y a pas eu de changement de personnel durant l'année 2022. L'exploitation de la STEP est assurée par MM. Daniel Vonlanthen (27 ans de service), Bernard Aeby (24 ans de service) et Christian Poffet (17 ans de service). La dotation en personnel est de 3 EPT.

Les tâches sont réparties entre les 3 collaborateurs, M. Aeby effectuera de préférence des travaux de maintenance axés sur la mécanique tandis que M. Poffet entretiendra plutôt la partie électrique de la STEP.

Le service de piquet est garanti par les 3 collaborateurs selon un tournus équilibré. Durant sa semaine de piquet, l'employé sera amené à intervenir pour les alarmes et devra assurer le travail du laboratoire.

L'administration est assurée par Mme Sandra Nösberger (11 ans de service). Son cahier des charges a pris de l'ampleur et depuis 2021, elle assume la gestion comptable de l'Association, dans son intégralité.

5. Exploitation

5.1 Volumes épurés

Durant l'année 2022, 2'783'850m³ d'eau usée ont été traités à la STEP, soit 997'626m³ de moins que pour 2021.

Année	Débit moyen journalier [m ³]	Débit annuel [m ³]	Pluviométrie annuelle [mm]
2019	8'451	3'048'721	1'008
2020	8'880	3'250'099	1'033
2021	10'360	3'781'476	1'118
2022	7'606	2'783'850	889

5.2 Epuration mécanique

L'épuration mécanique de l'eau comprend, le piège à gravier, le dégrillage et le dessablage. En entrée de station, le piège à gravier retient les éléments les plus gros tels que gravier, cailloux et pierres. Ensuite, l'eau passe au travers du dégrillage qui retient les matières solides qui seront éliminés à la Saidef.

Finalement, le sable est retiré par décantation dans le bassin du dessablage. Les matériaux ainsi récupérés sont lavés afin de respecter les normes pour la mise en décharge.

Année	Matériaux retenus au dégrillage [to]	Matériaux retenus au dessablage [to]
2019	39.20	31.20
2020	38.00	56.10
2021	42.90	53.60
2022	51.38	63.50



Dégrillage lors de la révision

5.3 Epuration biologique

A la sortie du bassin de dessablage, l'eau passe par le décanteur primaire où les matières organiques (boues fraîches) sont poussées par un pont racleur vers les fosses. Ces boues sont pompées vers les digesteurs et l'eau est envoyée vers les bassins d'aération. La dénitrification s'effectue de façon naturelle avec un très faible brassage pour éviter la décantation.

5.4 Epuration chimique

Pour passer de la dénitrification à la zone d'épuration chimique (déphosphatation), l'eau s'écoule par-dessus un mur. Dans cette zone, il y a une aération pour assurer le bon fonctionnement des bactéries et on y ajoute du fer chlorure (FeCl_3). En 2022, **233** tonnes de FeCl_3 ont été utilisées.

5.5 Rendements

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

Ces paramètres sont :

- **DCO** : la **d**emande **c**himique en **o**xygène correspond à la consommation en d'oxygène par les oxydants chimiques forts pour oxyder les substances organiques et minérales de l'eau. Elle permet d'évaluer la charge polluante des eaux usées.
- **DBO5** : la **d**emande **b** biologique en **o**xygène pour 5 jours correspond à la quantité d'oxygène nécessaire aux micro-organismes présents dans un milieu pour dégrader les substances organiques contenues dans un échantillon d'eau maintenu à 20° et dans l'obscurité, pendant 5 jours.
- **COD** : est un paramètre global de la chimie de l'eau utilisé pour caractériser et suivre l'évolution du taux de **c**arbone **o**rganique **d**issous dans les eaux ou la pollution organique des milieux aquatiques.
- **Ammonium** : correspond à la teneur en azote des eaux usées.
- **Phosphore** : correspond à la teneur en phosphore des eaux usées.

Ces 5 paramètres sont mesurés en entrée de station et à la sortie vers l'exutoire afin de déterminer les rendements de la STEP. Des analyses ponctuelles de contrôle sont aussi effectuées sur les différents bassins. Le SEn effectue aussi des analyses comparatives de contrôle.

Résultats : Concentrations en entrée et sortie de la STEP

DBO5	Entrée	Entrée	Sortie	DCO	Entrée	Entrée	Sortie
	[kg/jour]	[to/an]	[kg/jour]		[kg/jour]	[to/an]	[kg/jour]
2019	1'718	627	17.00	2019	3'040	1'110	124
2020	1'728	632	20.30	2020	3'080	1'116	134
2021	1'641	599	21.60	2021	3'108	1'134	151
2022	1'699	620	22.10	2022	3'027	1'105	122

Evolution des rendements :

	DBO5	DCO	COD	Phosphore	Ammonium
Norme	90.0	75.0	85.0	80.0	90.0
2019	99.0	95.9	93.9	92.6	99.7
2020	98.8	95.4	94.1	92.8	99.8
2021	98.8	95.2	93.4	93.1	99.4
2022	98.7	95.9	95.0	94.0	99.0

6. Production d'énergie

6.1 Boues et méthanisation

En 2022, **20'777**m³ de boues fraîches ont été prélevées dans le décanteur primaire pour être ajoutées dans les digesteurs où elles vont produire du gaz « méthane » par digestion anaérobie.

La production totale méthane a été de 324'515 m³ qui a été utilisée de la façon suivante :

Couplage chaleur force (CCF)	285'959 m ³	88.11%
Chauffage	22'477 m ³	6.92%
Brûlé à la torchère	16'079 m ³	4.95%

La quantité brûlée à la torchère est significative, car souvent utilisée pendant le remplacement du CCF.

Ainsi **427'463** kWh d'électricité ont été produits par le CCF.

6.2 Installation photovoltaïque

En 2022, **27'347** kWh ont été produits par l'installation photovoltaïque.

6.3 Météo

A la station d'épuration, la température minimale de l'air a été de -8°C le 14.01.2022 et la température maximale de +35°C le 20.07.2022. Les précipitations mesurées durant l'année à la STEP sont de 889mm.

7. Fonctionnement des installations et entretien des immeubles



Mise en place et installation du nouveau refroidisseur pour le nouveau CCF, travaux effectués en octobre 2022.

Travaux de curage et passage de la caméra, au printemps 2022, sur le réseau à Ependes



Révision de la centrifugeuse en septembre 2022

8. Traitement boues des fosses septiques

Répartition du chiffre d'affaires pour le traitement des boues externes : fosses septiques ou STEP externes.

Mois	Step Plaffeien	Trans-Auto	Périsset	Hubert Etter	Gevisier	Privés	Total
Janvier		5 217.25	82.00				5 299.25
Février		4 784.70					4 784.70
Mars		4 899.50	492.00	430.50			5 822.00
Avril		5 227.50					5 227.50
Mai		4 920.00	205.00				5 125.00
Juin		6 170.45	123.00		4 100.00		10 393.45
Juillet		9 819.50	410.00	574.00			10 803.50
Août		6 111.10	779.00	307.50			7 197.60
Septembre	9 653.80	9 606.30	553.50	102.50			19 916.10
Octobre		6 295.60	205.00				6 500.60
Novembre	9 589.00	6 141.80	164.00				15 894.80
Décembre	8 980.70	7 205.75	389.50	205.00		205.00	16 985.95
Total	28 223.50	76 399.45	3 403.00	1 619.50	4 100.00	205.00	113 950.45
% du total	24.77%	67.05%	2.99%	1.42%	3.60%	0.18%	100%

9. Comptes de fonctionnement au 31 décembre 2022

Les détails des comptes se trouvent dans la partie finale du rapport de gestion.

Les comptes de fonctionnement et d'investissements ont été contrôlés par l'organe de révision Fiducum SA à la Station d'épuration. Le rapport de révision se trouve en fin de dossier.

9.1 Répartition de l'excédent de charges entre les communes membres et soldes 2022

L'excédent de charge a été réparti conformément à la clé de répartition 2022-2026 approuvée en assemblée des délégués du 24 novembre 2021.

Les tabelles de répartition de l'excédent de charge se trouvent dans la partie finale de ce rapport.

En 2022, les communes ont versé pour CHF 1'449'700.00 d'acomptes (96% du budget). Ainsi, les soldes à charge des communes sont :

	Excédent total de charges	1'497'038.95
-	Acomptes demandés	1'449'700.00
	Solde à répartir	47'338.95

9.2 Commentaires

Compte de résultat - Fonctionnement

Comptes	Libellés	Comptes 2022	Budget 2022
0210.3130.00	Frais de gestion des comptes bancaires	641.70	100.00
	Les frais de bouclage de la dette « Extension-Rénovation » à la BRG à la fin du 1 ^{er} trimestre 2022, (31.03.2022) ont été plus élevés de CHF 500.00		

Comptes	Libellés	Comptes 2022	Budget 2022
0220.3102.00	Imprimés et publications	4'613.05	2'400.00
	Un abonnement au SIT Communaux a été contracté via Ribli, payé sur 2 ans, 2 x CHF 1'000.00 et les frais d'annonce de journaux pour le poste de secrétaire à repourvoir		

Comptes	Libellés	Comptes 2022	Budget 2022
7201.3101.01	Fournitures de sécurité	751.04	4'000.00
	Le forfait pour le matériel a été partiellement utilisé, il y a uniquement l'achat d'une armoire.		

Comptes	Libellés	Comptes 2022	Budget 2022
7201.3121.00	Frais élimination du sable et dégrillage	19'917.40	25'800.00
	Prévu CHF 5'000.00 pour curage, utilisé uniquement CHF 2'362.00		

Comptes	Libellés	Comptes 2022	Budget 2022
7201.3151.00	Entretien : installations techniques	83'705.52	108'800.00
	Contrat BES : Economie de CHF 10'000.00 par rapport au budget de 25'000.00, car le CCF a été mis en service hors service en septembre 2022. Montant prévu pour l'entretien des pompes a été partiellement utilisé.		

Comptes	Libellés	Comptes 2022	Budget 2022
---------	----------	--------------	-------------

7201.3151.01	Entretien : installations électriques et commandes	29'875.05	37'500.00
	Montant forfaitaire prévu pour le bureau Piller (maintenance informatique) n'a pas été utilisé CHF 4'500.00		

Comptes	Libellés	Comptes 2022	Budget 2022
7201.4250.01	Produits : traitement boues fosses septiques	85'726.95	61'800.00
	Livraisons de Trans-Auto CHF 76'600.00 au lieu de CHF 56'900.00, et Périsset n'est pas dans le budget CHF 3'200.00		

Comptes	Libellés	Comptes 2022	Budget 2022
7201.4250.02	Produits : traitement boues STEP externes	28'223.50	9'000.00
	3x ARA Guggersbach-Plaffeien au lieu de 1x		

Compte de résultat - Finance

Comptes	Libellés	Comptes 2022	Budget 2022
9610.3401.00	Intérêts débiteurs : emprunt bancaire Raiffeisen Giffers	65'947.70	107'100.00
	01.01.2022 au 31.03.2022, taux 1.5% BRG Dès le 01.04.2022, taux 0.7%, nouvelles conditions à la BCF (durée 10 ans)		

Comptes	Libellés	Comptes 2022	Budget 2022
9990.3300.60	Amortissements bancaires : dette CCF 10%/année	14'637.50	58'500.00
	Uniquement 1 trimestre au lieu de 4		

Compte de résultat - Investissement

Comptes	Libellés	Comptes 2022	Budget 2022
7201.5030.00	Place de dépôtage	18'877.85	0.00
Ce sont uniquement les honoraires d'avant-projet pour l'AD			

10. Bilan

Le bilan de l'Association est équilibré à CHF 7'968'635.80

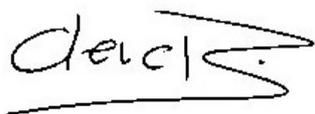
10100 : Débiteurs soldes communes :

Le solde 2022 à la charge des communes membres s'élève à CHF 47'338.95

Ce solde sera facturé avec la TVA, après l'approbation des comptes par l'assemblée des délégués.

Rapport de gestion établi à Marly, approuvé par le comité le 17 mars 2023

Pour le comité de Direction,



Le Président
Bernard Clerc



Le Secrétaire
Frédéric Cudré-Mauroux