

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 2024

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	5
III. BILANS COMPARÉS AU 31 DÉCEMBRE 2023 ET 2024	11
IV. TABLEAU DU FLUX DE TRÉSORERIE	13
V. COMPTES DES INVESTISSEMENTS	14
VI. ANNEXES AUX COMPTES	15
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 2024.

Cette année 2024 a été marquée par divers évènements :

- L'acceptation, en date du 22 septembre, du nouveau référendum obligatoire pour l'octroi du crédit de 72 millions pour l'agrandissement et la rénovation de la station d'épuration de Pensier. Un grand merci aux communes membres pour leur confiance en ce projet, validé à plus de 78% par la population.
- Le départ à la retraite de **M. Jean-Marc Kolly** après 31 années passées à la STEP de Pensier et l'engagement de M. Stéphane Horner pour le remplacer.

1. Assemblée des délégués

L'assemblée des délégués s'est réunie :

le 6 mars 2024 à Courtepin où elle a :

- adopté la modification partielle des statuts ;

le 23 mai 2024 à Corminboeuf où elle a :

- approuvé les comptes ainsi que le rapport de gestion de l'exercice 2023 ;
- approuvé le devis général ;
- approuvé les documents du référendum obligatoire du 22.09.2024 ;
- été renseignée sur l'avancement des travaux du projet AESC 2040 ;
- été informée de l'engagement de M. Stéphane Horner au 1^{er} septembre 2024.

le 6 novembre 2024 à Misery où elle a :

- adopté le budget 2025 ;
- été informée sur la planification financière 2025 – 2029 ;
- nommé l'organe de révision pour les années comptables 2024 à 2026.

2. Comité de direction

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

- approuvé la modification partielle des statuts à l'intention de l'assemblée des délégués ;
- adopté les comptes 2023 ainsi que le rapport de gestion à l'intention de l'assemblée des délégués ;
- accepté le budget 2025 à l'intention de l'assemblée des délégués ;
- été tenu au courant sur l'avancement du projet d'agrandissement de la station d'épuration ;
- été informé du nouveau devis général du projet AESC 2040 ;
- approuvé les documents du référendum obligatoire du 22.09.2024 ;
- validé le contrat de B.E.St. Participations SA, AMO ;
- validé le contrat du team mandataires ;
- été informé du départ à la retraite de M. Jean-Marc Kolly au 31 août 2024 ;
- confirmé l'engagement de M. Stéphane Horner au 1^{er} septembre 2024.

3. Bureau

Le bureau a siégé à diverses reprises concernant principalement les comptes et le budget.

4. Commissions

La commission de bâtisse a siégé à de nombreuses reprises où elle a principalement :

- étudié les documents liés au nouveau devis général et à la modification partielle des statuts ;
- traité l'opposition au projet de la nouvelle Step ;
- analysé le contrat du team mandataires en collaboration avec notre avocat ;
- demandé une offre pour un accompagnement au maître d'ouvrage (AMO) ;
- eu des séances avec le team mandataires pour le nouveau projet ;

La commission financière a siégé à trois reprises, soit pour l'approbation des comptes 2023 et du budget 2025 ainsi qu'une séance supplémentaire pour la modification partielle des statuts, principalement l'augmentation de la limite d'endettement.

5. Exploitation

Collaborateurs :

Un nouveau collaborateur, **M. Stéphane Horner** nous a rejoint le 1^{er} septembre 2024 et nous lui souhaitons beaucoup de plaisir dans ses nouvelles fonctions. L'exploitation de la STEP est ainsi assurée par Messieurs Pascal Lottaz (29 ans de service), Julien Biolley (3 ans de service), Alexandre Camélique (1 an de service) et Stéphane Horner.

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 (13 ans de service).



Départ à la retraite de M. Jean-Marc Kolly

La date officielle de sa retraite était le 31 août 2024, mais avec le solde des vacances et des heures supplémentaires, il est parti à la fin juin. Selon son souhait, son départ a été organisé en petit comité et en toute simplicité

Visites de la station d'épuration :

La commission «Horizon » de la commune de Courtepin a organisé une visite avec les Aînés, dont nous publions leur petit compte rendu :

Ce jeudi matin 19 septembre, je suis allée visiter la STEP de Pensier. Nous avons été accueillis chaleureusement par Monsieur Pascal Lottaz et son équipe.

J'ai été très surprise de découvrir toute ces installations et les processus dégrillage grossier, les dessableurs, dégrillage fin, décanation, traitement des boues, biologie et restitution des eaux.



Du début à la fin, j'ai été impressionnée par toutes ces machines aussi bien dessus qu'au sous-sol. Très instructif et même ludique, aussi bien pour les enfants que les adultes, pour bien prendre conscience des déchets que nous mettons dans nos sanitaires.

La matinée s'est terminée par un délicieux apéro. Merci beaucoup à toute l'équipe pour toutes ces informations.

Un grand merci à la commission Horizon pour cette découverte.

Mariyse

Visite des écoles



Environ 300 élèves ont visité la STEP dans le cadre de leur étude sur le thème de l'eau.

Les visites durent près de deux heures, avec des groupes d'environ 20 participants. Malgré le temps que cela implique, le personnel de la STEP apprécie ces échanges avec la jeune génération, qui se montre intéressée et pose de nombreuses questions.



6. AESC 2040



Informations 2024 : résumé

- Mise à l'enquête du bâtiment de la filière eau en janvier 2024.
- Mise à jour du devis général en janvier 2024, suivie de son acceptation par l'assemblée des délégués en mai 2024, puis de l'acceptation du crédit de CHF 72'100'000.- (subventions déduites) lors de la votation du 22 septembre 2024.
- Dépôt du dossier phase B auprès de l'OFEV en juillet 2024 pour les indemnités fédérales relatives au traitement des micropolluants.
- Discussions avec les services du Canton et la Préfecture à l'automne 2024 concernant le rejet des eaux traitées dans le lac de Schiffenen, ainsi que l'examen d'une autorisation de début anticipé des travaux pour la filière eau.
- Adjudication du mandat de planificateur général au Team Mandataires AESC 2040 à l'automne 2024.
- Planification des adaptations à la distribution électrique principale (local des transformateurs et distribution principale) d'ici fin 2024.
- Poursuite du développement du projet, coordination spatiale et technique des équipements, et préparation des soumissions pour le gros œuvre.
- Planning prévisionnel :
 - été 2025 obtention de l'autorisation de début anticipé des travaux
 - été 2025 installation de chantier et début des travaux de la filière eau
 - été 2027 fin gros œuvre et début du montage des équipements techniques de la filière eau
 - début 2029 mise en service de la filière eau
 - fin 2031 mise en service de la filière boues et achèvement des travaux

II. Comptes de résultats

Récapitulatif des comptes 2024

Charges	Revenus	Excédent de revenus
CHF 2'564'702.85	CHF 2'564'702.85	CHF 0.00

Chapitre	0	Administration générale	Différence	
Charges 2024	92'737.00	Budget 2024	94'580.00	-1'843.00
Revenus 2024	7'530.00	Budget 2024	0.00	7'530.00
Chapitre	7	Traitement des eaux usées	Différence	
Charges 2024	2'387'005.55	Budget 2024	2'738'000.00	-350'994.45
Revenus 2024	2'556'236.20	Budget 2024	3'082'180.00	-525'943.80
Chapitre	9	Finances	Différence	
Charges 2024	84'960.30	Budget 2024	250'000.00	-165'039.70
Revenus 2024	936.65	Budget 2024	400.00	536.65

Clôture du compte de résultats (résultat global)

Clôture compte de résultats (par nature)				
Comptes	Libellés	Comptes 2024	Budget 2024	Comptes 2023
	Charges d'exploitation	2 479 742.55	2 832 580.00	2 470 160.80
30	Charges de personnel	725 215.00	720 880.00	659 612.70
300	Autorités et commissions	31 483.50	31 000.00	30 740.45
301	Salaires du personnel administratif et d'exploitation	538 103.35	533 700.00	484 698.20
304	Allocations	8 400.00	9 000.00	5 400.00
305	Cotisations patronales	125 153.35	124 180.00	115 553.05
309	Autres charges de personnel	22 074.80	23 000.00	23 221.00
31	Charges de biens, services et autres charges d'exploitation	1 718 275.80	2 074 900.00	1 774 296.35
310	Charges de matériel et de marchandises	224 590.31	241 100.00	222 685.25
311	Immobilisations ne pouvant être portées à l'actif	10 171.40	14 000.00	63 099.45
312	Alimentation et élimination, biens-fonds PA	867 579.31	885 500.00	840 421.70
313	Prestations de service et honoraires	277 174.79	279 300.00	275 574.03
314	Gros entretien et entretien courant	15 079.49	29 000.00	18 410.67
315	Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles	317 561.80	619 000.00	349 283.55
317	Dédommagements	6 118.70	7 000.00	4 821.70
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	2 555 398.75	3 073 880.00	2 503 606.20
42	Taxes et redevances	1 332 178.40	1 311 000.00	1 334 989.80
424	Taxes d'utilisation et taxes pour prestations de services	1 332 178.40	1 310 000.00	1 334 989.80
426	Remboursements		1 000.00	0.00
46	Revenus de transferts	1 215 690.35	1 762 880.00	1 158 926.40
461	Dédommagements de collectivités publiques	1 215 380.30	1 762 480.00	1 158 617.40

469	Autres revenus de transfert	310.05	400.00	309.00
49	Imputations internes	7 530.00		9 690.00
491	Prestations de service	7 530.00	0.00	9 690.00
	Résultat de l'activité d'exploitation	75 656.20	241 300.00	33 445.40
34	Charges financières	84 960.30	250 000.00	42 392.30
340	Charges d'intérêts	84 960.30	250 000.00	42 392.30
44	Revenus financiers	9 304.10	8 700.00	8 946.90
440	Revenus des intérêts	626.60	0.00	219.70
447	Revenus des immeubles PA	8 677.50	8 700.00	8 727.20
	Résultat provenant de financement	-75 656.20	-241 300.00	-33 445.40
	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 2024		Budget 2024	
			Charges	Revenus	Charges	Revenus
0		ADMINISTRATION GÉNÉRALE	92 737.00	7 530.00	94 580.00	0.00
01		Législatif et exécutif	39 407.60	7 530.00	40 200.00	0.00
0110		Assemblée des délégués, organe de révision, commission financière	3 304.85	0.00	4 500.00	0.00
0110.3000.00		Jetons et frais de la commission financière	923.50		1 000.00	
0110.3102.00		Publications, annonces	727.65		1 000.00	
0110.3132.00		Honoraires de l'organe de révision	1 653.70		2 000.00	
0110.3170.00		Frais de déplacement et autres frais	0.00		500.00	
0120		Comité de direction	36 102.75	7 530.00	35 700.00	0.00
0120.3000.00		Traitement du comité de direction	30 560.00		30 000.00	
0120.3050.00		Cotisations patronales AVS, AI, APG, AC, frais administratifs	3 066.40		3 200.00	
0120.3170.00		Frais de déplacement et autres frais	2 476.35		2 500.00	
0120.4910.00		Imputation interne séances AESC2040		7 530.00		
02		Services généraux	53 329.40		54 380.00	
0210		Administration des finances	277.44		500.00	
0210.3130.00		Frais bancaires et postaux	277.44		500.00	
0220		Administration générale	53 051.96		53 880.00	
0220.3010.00		Salaire du personnel	39 204.10		38 700.00	
0220.3010.09		Remboursement de salaires du personnel par les assurances	0.00		0.00	

0220.3050.00	Cotisations patronales AVS, AI, APG, AC, frais administratifs	2 665.10		2 700.00	
0220.3052.00	Cotisations patronales à la caisse de pension	4 900.80		4 700.00	
0220.3053.00	Cotisations patronales à l'assurances-accidents	272.70		330.00	
0220.3054.00	Cotisations patronales à la caisse de compensation pour AF	972.25		1 050.00	
0220.3055.00	Cotisations patronales à l'assurance d'indemnités journalières en cas de maladie	311.90		300.00	
0220.3099.00	Autres charges de personnel (dédommagement)	0.00		0.00	
0220.3100.00	Fournitures de bureau	672.36		1 000.00	
0220.3102.00	Imprimés et publications	55.00		100.00	
0220.3110.00	Mobilier et machines de bureau	0.00		500.00	
0220.3113.00	Matériel informatique	0.00		0.00	
0220.3130.00	Prestations de service, téléphone, affranchissements	56.60		200.00	
0220.3137.00	Redevances radio-TV	863.90		800.00	
0220.3158.00	Maintenance informatique	1 301.75		1 500.00	
0220.3170.00	Frais de réception et de délégations	1 775.50		2 000.00	
7	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2 387 005.55	2 556 236.20	2 738 000.00	3 082 180.00
7201	Traitement des eaux usées	2 387 005.55	2 556 236.20	2 738 000.00	3 082 180.00
7201.3010.00	Salaires du personnel	490 056.55		482 000.00	
7201.3010.01	Indemnités de piquet du personnel	12 514.00		13 000.00	
7201.3010.02	Salaire personnel auxiliaire nettoyage (travaux d'été)	1 078.00		0.00	
7201.3010.09	Remboursement de salaires du personnel par les assurances (en diminution)	-4 749.30		0.00	
7201.3040.01	Allocations patronales pour enfants	8 400.00		9 000.00	
7201.3050.00	Cotisations patronales AVS, AI, APG, AC, frais administratifs	33 864.75		33 000.00	
7201.3052.00	Cotisations patronales à la caisse de pension	60 681.90		60 000.00	
7201.3053.00	Cotisations patronales à l'assurances-accidents	3 344.40		3 600.00	
7201.3054.00	Cotisations patronales à la caisse de compensation pour AF	12 463.75		12 700.00	
7201.3055.00	Cotisations patronales à l'assurance d'indemnités journalières en cas de maladie	2 609.40		2 600.00	
7201.3090.00	Formation et perfectionnement du personnel	20 984.50		22 000.00	
7201.3099.00	Autres charges du personnel	1 090.30		1 000.00	
7201.3101.00	Fournitures et matériel d'exploitation	36 992.00		40 000.00	
7201.3101.01	Fournitures et matériel de sécurité	1 836.70		1 500.00	
7201.3101.02	Fournitures et matériel de laboratoire	5 002.90		5 000.00	
7201.3101.03	Produits chimiques	178 023.80		190 000.00	
7201.3101.04	Produits d'entretien et nettoyage	1 279.90		2 500.00	
7201.3111.00	Achat de machines, appareils, véhicules et outils	7 300.95		10 000.00	
7201.3112.00	Equipement du personnel	2 870.45		3 500.00	
7201.3120.00	Frais d'alimentation en électricité	10 293.60		13 500.00	
7201.3120.01	Frais d'alimentation en eau	8 915.70		11 000.00	
7201.3120.02	Elimination sable et dégrillage	26 449.15		35 000.00	
7201.3120.03	Frais de traitement et d'élimination des boues	424 380.00		420 000.00	
7201.3120.04	Frais de transport des boues	32 563.00		36 000.00	
7201.3120.05	Frais de prise en charge des boues externes	364 977.86		370 000.00	
7201.3130.01	Frais de télécommunications et de ports	3 525.50		3 600.00	
7201.3130.02	Frais d'analyse et d'expertise	19 676.80		20 000.00	
7201.3132.00	Honoraires conseillers externes, ingénieurs, spécialistes	0.00		2 000.00	
7201.3132.01	Honoraires conseiller externe cadastre eaux industrielles	5 100.00		3 000.00	
7201.3134.00	Primes d'assurances diverses	51 951.25		52 000.00	

7201.3134.01	Prime d'assurance véhicules	4 048.90		4 000.00	
7201.3137.00	Impôt sur les véhicules	1 092.70		1 200.00	
7201.3137.01	Taxe fédérale traitement des micropolluants	188 928.00		190 000.00	
7201.3142.00	Entretien du lagon	0.00		0.00	
7201.3143.00	Entretien des collecteurs et des BEP	1 684.70		5 000.00	
7201.3143.01	Entretien et vidange digesteur et stockeur	11 990.15		20 000.00	
7201.3144.00	Entretien et réparation immeuble STEP	856.89		3 000.00	
7201.3144.01	Entretien extérieur STEP	547.75		1 000.00	
7201.3151.00	Entretien des moteurs à gaz	164 683.10		200 000.00	
7201.3151.01	Entretien et réparation installations techniques	117 118.90		355 000.00	
7201.3151.02	Entretien et réparation installations électriques et commandes	18 892.40		20 000.00	
7201.3151.03	Entretien et réparation des machines	7 433.85		30 000.00	
7201.3151.04	Entretien et réparation du véhicule d'exploitation	3 951.15		2 500.00	
7201.3153.00	Entretien du matériel informatique	69.80		5 000.00	
7201.3158.00	Maintenance et mises à jour informatiques	4 110.85		5 000.00	
7201.3170.00	Frais de déplacement et autres frais	1 866.85		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		212 434.95		210 000.00
7201.4240.01	Produit du traitement des boues		1 018 676.50		1 000 000.00
7201.4240.02	Déshydratation pour tiers		55 742.00		60 000.00
7201.4240.03	Travaux pour des tiers		45 324.95		40 000.00
7201.4260.00	Remboursement de tiers et d'assurances		0.00		1 000.00
7201.4470.00	Droit de superficie déchetterie de Pensier		2 977.50		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		1 107 293.25		1 382 480.00
7201.4612.01	Participation des communes aux frais financiers		84 960.30		250 000.00
7201.4612.02	Droit d'entrée commune de Misery-Courtion		23 126.75		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		0.00		
9	FINANCES	84 960.30	936.65	250 000.00	400.00
9610	Intérêts	84 960.30	626.60	250 000.00	0.00
9610.3401.00	Intérêts des dettes à long terme	84 960.30		250 000.00	
9610.4401.00	Intérêts des créances et comptes courants		626.60		
9710	Redistributions liées à la taxe sur le CO2		310.05		400.00
9710.4699.00	Redistributions liées à la taxe sur le CO2		310.05		400.00
9900	Postes non ventilables	0.00	0.00	0.00	0.00
9900.4895.00	Prélèvement sur la réserve de réévaluation du PA				
	Total des charges	2 564 702.85		3 082 580.00	
	Total des revenus		2 564 702.85		3 082 580.00
	Excédent de recettes	0.00		0.00	
	Totaux	2 564 702.85	2 564 702.85	3 082 580.00	3 082 580.00

Commentaires : différences significatives entre les comptes et le budget

Administration

0120.34910.00	Comptes	Budget	Différence
Imputations internes séances AESC2040	7'530.00	0.00	+7'530.00

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	490'056.55	482'000.00	+8'056.55

Budget légèrement sous-évalué + nouvel engagement (classe sous-estimée)

7201.3101.03	Comptes	Budget	Différence
Produits chimiques	178'023.80	190'000.00	-11'976.20

Contrairement aux prévisions d'augmentation, les prix sont restés stables.

7201.3120.00	Comptes	Budget	Différence
Frais d'alimentation en électricité	10'293.60	13'500.00	-3'206.40
7201.3120.01	Comptes	Budget	Différence
Frais d'alimentation en eau	8'915.70	11'000.00	-2'084.30

Surestimation de l'augmentation des prix de l'électricité.

Frais d'alimentation en d'eau basés sur les comptes 2023 (forages).

7201.3120.02	Comptes	Budget	Différence
Elimination sable et dégrillage	26'449.15	35'000.00	-8'550.85

Différence principalement due à la solution plus économique trouvée avec trans-auto AG pour l'élimination du sable.

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.

7201.3132.00	Comptes	Budget	Différence
Honoraires conseillers externes, ingénieurs, spécialistes	0.00	2'000.00	-2'000.00
7201.3132.01	Comptes	Budget	Différence
Honoraires conseiller externe cadastre eaux industrielles	5'100.00	3'000.00	+2'100.00

Honoraires uniquement AESC2040.

Plus de séances et visites, principalement Translait.

7201.3143.00	Comptes	Budget	Différence
Entretien des collecteurs et des BEP	1'684.70	5'000.00	-3'315.30

Services des dégrilleurs aux BEP pas effectués par manque de temps de l'entreprise "Romag"

7201.3143.01	Comptes	Budget	Différence
Entretien et vidange digesteur et stockeur	11'990.15	20'000.00	-8'009.85

La vidange complète du stockeur 1 par Trans-Auto n'a pas pu s'effectuer - manque de temps.

7201.3151.00	Comptes	Budget	Différence
Entretien des moteurs à gaz	164'683.10	200'000.00	-35'316.90

Offre reçue d'un montant de 40'000.00 pour un changement de système de refroidissement afin d'améliorer la puissance des CCF en été. Après réflexion, cette solution n'a pas été retenue et un changement de turbo a été réalisé en remplacement.

7201.3151.01	Comptes	Budget	Différence
Entretien et réparation installations techniques	117'118.90	355'000.00	-237'881.10

Changement d'un disque biologique initialement prévu au budget de résultat (CHF 220'000.00). En raison de dégâts, plusieurs disques ont été budgétisés dans les investissements.

7201.3151.03	Comptes	Budget	Différence
Entretien et réparation des machines	7'433.85	30'000.00	-22'566.15

Grand service centrifugeuse reporté en 2025.

7201.3153.00	Comptes	Budget	Différence
Entretien du matériel informatique	69.80	5'000.00	-4'930.20

Budget basé sur les comptes 2022 et 2023, pas d'entretien important effectué en 2024.

7201.4612.00	Comptes	Budget	Différence
Participation des communes aux frais d'exploitation	1'107'293.25	1'382'480.00	-275'186.75

Principalement dû au changement de disque biologique (résultat/investissement).

7201.4612.01	Comptes	Budget	Différence
Participation des communes aux frais financiers	84'960.30	250'000.00	-165'039.70

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.

Finances

9610.3401.00	Comptes	Budget	Différence
Intérêts des dettes	84'960.30	250'000.00	-165'039.70

L'emprunt a été moins élevé que prévu.

III. Bilans comparés au 31 décembre 2023 et 2024

BILAN 2024		Solde au 31.12.2023	Mouvements		Solde au 31.12.2024
			Augmentation	Diminution	
1	ACTIF	6 250 111.60	18 169 987.01	16 181 541.81	8 238 556.80
10	Patrimoine financier	865 487.97	10 409 505.33	10 321 665.48	953 327.82
100	Disponibilités et placements à court terme	522 244.26	9 110 641.37	9 279 120.17	353 765.46
1000	Caisse	963.10	0.00	921.35	41.75
10000.00	Caisse principale	963.10	0.00	921.35	41.75
1002	Banque	521 281.16	9 110 641.37	9 278 198.82	353 723.71
10020.00	Compte courant BCF	505 340.05	2 424 541.37	2 579 871.67	350 009.75
10020.01	Compte courant UBS	15 941.11	6 686 100.00	6 698 327.15	3 713.96
101	Créances	343 114.71	1 298 863.96	1 042 416.31	599 562.36
1010	Créances résultant de livraisons et de prestations envers des tiers	257 364.30	1 025 280.25	755 518.00	527 126.55
10100.00	Débiteurs	257 287.40	1 025 125.70	755 441.10	526 972.00
10101.00	Créances résultant de l'impôt anticipé	76.90	154.55	76.90	154.55
1019	Autres créances	85 750.41	273 583.71	286 898.31	72 435.81
10192.10	Débiteurs TVA comptes résultats	32 108.10	117 631.56	111 840.55	37 899.11
10192.20	Débiteurs TVA comptes investissements	53 642.31	155 952.15	175 057.76	34 536.70
104	Actifs de régularisation	129.00	0.00	129.00	0.00
10410.00	Régularisation charges de biens, services et autres charges d'exploitation	129.00	0.00	129.00	0.00
14	Patrimoine administratif	5 384 623.63	7 760 481.68	5 859 876.33	7 285 228.98
140	Immobilisations corporelles PA	5 384 623.63	7 760 481.68	5 859 876.33	7 285 228.98
1403	Autres ouvrages de génie civil PA	365 371.65	1 003 875.75	31 529.45	1 337 717.95
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
14032.02	Travaux mesure d'urgence - disques biologiques	0.00	1 003 875.75	0.00	1 003 875.75
14032.99	Amortissements cumulés	-265 217.40	0.00	31 529.45	-296 746.85
1404	Bâtiments PA	128 608.75	0.00	4 722.30	123 886.45
14040.03	Garage	157 410.35	0.00	0.00	157 410.35
14040.99	Amortissements cumulés bâtiments	-28 801.60	0.00	4 722.30	-33 523.90
1407	Installations en construction PA	4 890 643.23	6 756 605.93	5 823 624.58	5 823 624.58
14072.00	Traitement des eaux usées - AESC2040 nouvelle STEP	3 483 013.58	932 981.35	4 415 994.93	0.00
14072.01	AESC2040 - étape 2.1	1 095 670.00	0.00	1 095 670.00	0.00
14072.02	AESC2040 - étape 2.2	311 959.65	0.00	311 959.65	0.00
14072.03	AESC2040-nouvelle STEP-CFC 0 - Terrain	0.00	134 090.60		134 090.60
14072.05	AESC2040-nouvelle STEP-CFC 1 - Travaux préparatoires	0.00	166 619.00		166 619.00
14072.08	AESC2040-nouvelle STEP-CFC 29 - Honoraires Team mandataires	0.00	4 468 986.10		4 468 986.10
14072.11	AESC2040-nouvelle STEP-CFC 51-57 - Frais MO	0.00	71 406.88		71 406.88
14072.14	AESC2040-nouvelle STEP-CFC 7 - Équipements électromécaniques	0.00	982 522.00		982 522.00
2	PASSIF	6 250 111.60	5 824 438.20	3 835 993.00	8 238 556.80
20	Capitaux de tiers	3 232 737.65	5 824 438.20	3 835 993.00	5 221 182.85
200	Engagements courants	39 113.60	690 562.90	651 250.40	78 426.10
20000	Engagements courants provenant de livraisons et de prestations de tiers	0.00	360 597.20	360 597.20	0.00
20000.00	Créanciers	0.00	360 597.20	360 597.20	0.00

20001	Engagements courants envers les assurances sociales	0.00	108 874.30	108 874.30	0.00
20001.00	Créanciers caisse de compensation	0.00	34 796.80	34 796.80	0.00
20001.01	Créanciers caisse de pension	0.00	46 171.50	46 171.50	0.00
20001.02	Créanciers assurances accidents et maladie	0.00	12 766.00	12 766.00	0.00
20001.03	Créanciers allocations familiales	0.00	15 140.00	15 140.00	0.00
2002	Impôts	39 113.60	221 091.40	181 778.90	78 426.10
20022.10	Créancier TVA traitement eaux usées	39 113.60	221 091.40	181 778.90	78 426.10
201	Engagements financiers à court terme	0.00	0.00	0.00	0.00
2010	Engagements envers des intermédiaires financiers	0.00	0.00	0.00	0.00
20102.00	UBS AG C/C	0.00	0.00	0.00	0.00
204	Passifs de régularisation	638 742.60	422 875.30	638 742.60	422 875.30
20410.00	Régularisation charges de biens, services et autres charges d'exploitation	638 742.60	422 875.30	638 742.60	422 875.30
206	Engagements financiers à long terme	2 554 881.45	4 711 000.00	2 546 000.00	4 719 881.45
2064	Emprunts, reconnaissances de dettes	2 500 000.00	4 711 000.00	2 546 000.00	4 665 000.00
20640.01	UBS AG terme fixe CH09 0026 0260 OAAA MWSY 3	0.00	4 665 000.00	0.00	4 665 000.00
20640.09	UBS AG terme fixe CH83 0026 OAAA AMWT LEYX 3	2 500 000.00	46 000.00	2 546 000.00	0.00
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		6 250 111.60	18 169 987.01	16 181 541.81	8 238 556.80
TOTAL DU PASSIF		6 250 111.60	5 824 438.20	3 835 993.00	8 238 556.80
		0.00	12 345 548.81	12 345 548.81	0.00

IV. Tableau du flux de trésorerie

Comptes	Libellés	2024	2023
		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	-256 447.65	160 988.44
104	Augmentation (-) / Diminution (+) des actifs de régularisation	129.00	-129.00
200	Augmentation (+) / Diminution (-) des engagements courants	39 312.50	-8 786.70
204	Augmentation (+) / Diminution (-) des passifs de régularisation	-215 867.30	-153 122.05
208	Augmentation (+) / Diminution (-) des provisions à long terme	0.00	0.00
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation		-396 621.70	35 202.44
ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT			
590	Recettes d'investissement	0.00	0.00
690	Dépenses d'investissement	-1 936 857.10	-1 633 294.93
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement		-1 936 857.10	-1 633 294.93
ACTIVITÉS DE FINANCEMENT			
206	Variation des emprunts	2 165 000.00	1 787 069.10
Flux de trésorerie provenant des activités de financement		2 165 000.00	1 787 069.10
Variation des disponibilités et placements à court terme au bilan		-168 478.80	188 976.61
Disponibilités et placements à court terme au bilan			
100	Solde au 01.01.	522 244.26	333 267.65
100	Solde au 31.12.	353 765.46	522 244.26
Variation des liquidités		-168 478.80	188 976.61

V. Comptes des investissements

Comptes d'investissement		Comptes 2024		Budget 2024	
		Dépenses	Recettes	Dépenses	Recettes
7	PROTECTION - AMENAGEMENT DE L'ENVIRONNEMENT				
7201.5000.00	Achat de terrain	0.00			
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	932 981.35		11 190 000.00	
7201.5040.03	Investissement travaux mesures d'urgence maintien STEP actuelle	1 003 875.75		2 000 000.00	
7201.6350.00	Participation de tiers (MICARNA)				
	Total des charges d'investissements	1 936 857.10		13 190 000.00	
	Total des produits d'investissements		0.00		
	Investissement net		1 936 857.10		13 190 000.00

Commentaires :

7201.5040.02 : Les dépenses pour le nouveau projet ont été moins importantes que prévues.

7201.5040.03 Un solde a été prévu au budget 2025 pour les travaux de mesure d'urgence, principalement le changement des disques biologiques.

VI. Annexes aux comptes

Principes

Généralités

Les comptes 2024 ont été établis en application du modèle comptable harmonisé 2 (MCH2), conformément à la loi sur les finances communales (LFCo) du 22 mars 2018.

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.

Indicateurs financiers

Les indicateurs financiers, soit :

- Taux d'endettement net
- Degré d'autofinancement
- Part des charges d'intérêts
- Dette brute par-rapport aux revenus
- Proportion des investissements
- Part du service de la dette
- Dette nette par habitant
- Taux d'autofinancement

Ces indicateurs n'étant ni pertinents, ni représentatifs pour les associations de communes, ils ne sont donc pas présentés.

État du capital propre

Capitaux propres au 1er janvier 2024		Changements intervenus pendant l'exercice				Capitaux propres au 31 décembre 2024	
Comptes	Libellés	CHF	Motif de l'augmentation		Motif de la diminution		CHF
2900	Financements spéciaux enregistrés sous capital propre		CHF				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	CHF	Motif de l'augmentation		Motif de la diminution		CHF
299	Résultat annuel - excédent/découvert du bilan	-	Excédent actifs	-			299
2999	Résultat cumulé des années précédentes	-					-
29990	Compte général	0.00	Résultat annuel (+)	-			-

Tableau des immobilisations

Compte / Num. d'immobilisation	Désignation	Valeur d'acquisition / coût de construction	Durée d'utilisation / d'amortissement totale	Amortissements cumulés au 31.12.2023	Valeur au bilan au 01.01.2024	Amortissement annuel planifié 2024	Revalorisation / Dépréciation	Vente	Transfert	Valeur résiduelle au 31.12.2024
IMMOBILISATIONS CORPORELLES DU PATRIMOINE ADMINISTRATIF										
1400	Terrains bâtis et non bâtis									
1403	Autres ouvrages de génie civil	1 634 464,80		-265 217,40	-	-31 529,45	-			1 337 717,95
14032.01	Moteurs à gaz	630 589,05	20 ans / 5%	-265 217,40	-	-31 529,45				333 842,20
14032.02	Travaux mesure d'urgence-disques biologiques	1 003 875,75	5 ans / 20%	Amortissement des 2026						
1404	Bâtiments	157 410,35		-28 801,60	-	-4 722,30	-			123 886,45
14040.03	Garage	157 410,35	33 ans / 3,00%	-28 801,60	-	-4 722,30				123 886,45
1407	Installations en construction PA	5 823 624,58								5 823 624,58
14072.00	Traitement des eaux usées - AESC2040 nouvelle STEP	4 415 994,93	33 ans / 3,00%	Amortissement des mise en service	-					4 415 994,93
14072.01	AESC 2040 - étape 2.1	1 095 670,00	33 ans / 3,00%	Amortissement des mise en service	-					1 095 670,00
14072.02	AESC 2040 - étape 2.2	311 959,65	33 ans / 3,00%	Amortissement des 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									

VII. Rapport de l'organe de révision



Rapport de l'organe de révision sur les comptes 2024
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 2024, 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 1^{er} avril 2025
MIP/GIP/078

Annexes : comptes annuels

VIII. Rapport d'exploitation

– Météo

La température de l'air minimum mesurée en 2024 est de -7.7°C. La température maximum mesurée est de 34.5 °C. La pluviométrie annuelle est de 954 mm avec une pointe journalière de 32 mm le 17 août.

Le bassin d'eau de pluie de Lossy, bassin versant de la Sonnaz, s'est rempli 44 fois, celui de Courtepin 30 fois.

– Eaux usées

- Durant l'année 2024, 3'445'150 m³ d'eaux usées ont été traités à la STEP. Le volume moyen journalier est de 9'413 m³. Une augmentation d'env. 7% par rapport à 2023.

	2020	2021	2022	2023	2024
Pluviométrie en mm	935	1060	799	1039	954
Volume en m ³ /an	3'154'550	3'647'900	2'867'690	3'242'260	3'445'150
Vol. jour moyen en m ³	8'619	9'994	7'857	8'883	9'413

- 64.7 to de déchets ont été sortis des dégrilleurs, ce qui représente 177 kg de déchets par jour. Environ 48 m³ de sable et gravier ont été extraits ; ceci est bien entendu lié à la pluviométrie.

	2020	2021	2022	2023	2024
Déchets en to./an	64.91	59.92	52.2	52.13	64.7
Déchets en kg/j.	177	164	143	143	177
Sable et gravier en m ³ /an	80	92	60	44	48

– Boues

- 17'588 m³ de boues à 4 % de matières sèches ont été extraits des eaux usées et 13'213 m³ de boues Micarna à 7.6 % de matières sèches ont été pris en charge. De ce fait, 30'801 m³ de boues ont été introduits dans les digesteurs. Les boues des STEPS de Misery, Châtonnaye et Grolley, sont directement introduites dans le stockeur (1'720 m³).
- Des digesteurs, ont été produits 938'721 m³ de gaz, qui ont principalement été consommés par les 2 CCF. Ce qui a permis de produire 2'027'000 kWh dont 1'443'085 kWh ont été restitués dans le réseau. Le taux de couverture électrique est de 452 %

– 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	3603	555
DBO5 kg/j moyenne	1258	150
Phosphore kg/j moyenne	42.4	6.9
	E/hab. entrée STEP	E/hab. sortie STEP
Hydraulique	55370	55370
DCO	30024	4111
DBO5	20966	1995
Phosphore	23567	4314

Grâce à de nouveaux réglages et une réflexion sur l'amélioration de certains processus, le rendement d'épuration s'est nettement amélioré. Néanmoins, les dépassements restent fréquents en raison d'installations vieillissantes et 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 :

Remplacement des disques biologiques



Nouveau disque

Ancien disque



Conduite épaisseur bouchée



Curage conduite épaisseur



Cette conduite d'eaux putrides-filtrats, d'une longueur de plus de 40 mètres, a dû être remplacée car complètement bouchée par le calcaire.

Remplacement des toiles de filtres

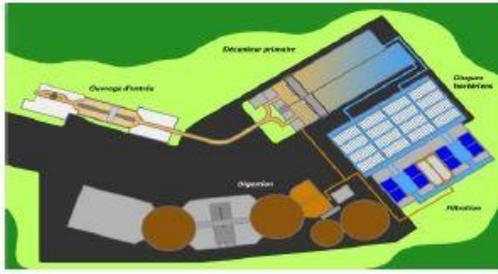


– Entretien ouvrages externes

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 performance et de traitement de l'eau ainsi que le rapport d'énergie pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2024.

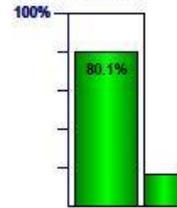


Taux non-conformité global ✘
Soit 46.2 %

Equivalent hab (DCO³): 30 024
Taux de charge : 80 %

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

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



Eaux daires (< 30%): 17.1 %

Volume des eaux (m3)	
Minimum	4 190
Moyenne	9 413
Maximum	26 440
Dispersion(+/-)	3 349
Pluviométrie (mm) : 954	

DBO5 : 15 mg/l, η : 90%

Nombre de mesures : 53 / Dépass. admissibles : 5

Entrée Co (Min->Max) : 44.0->212.0
Sortie Co (Min->Max) : 6.0->33.0
Sortie : 14.0 / Dispersion : (+/-) 5.7 mg/l ✘
Taux de non-conformité (%) : 37.7 ✘

MES : 15 mg/l

Nombre de mesures : 53 / Dépass. admissibles : 5

Sortie Co (Min->Max) : 0.1->39.0
Sortie : 18.9 / Dispersion : (+/-) 8.4 mg/l ✘
Taux de non-conformité (%) : 60.4 ✘

DCO : 45 mg/l, η : 85%

Nombre de mesures : 53 / Dépass. admissibles : 5

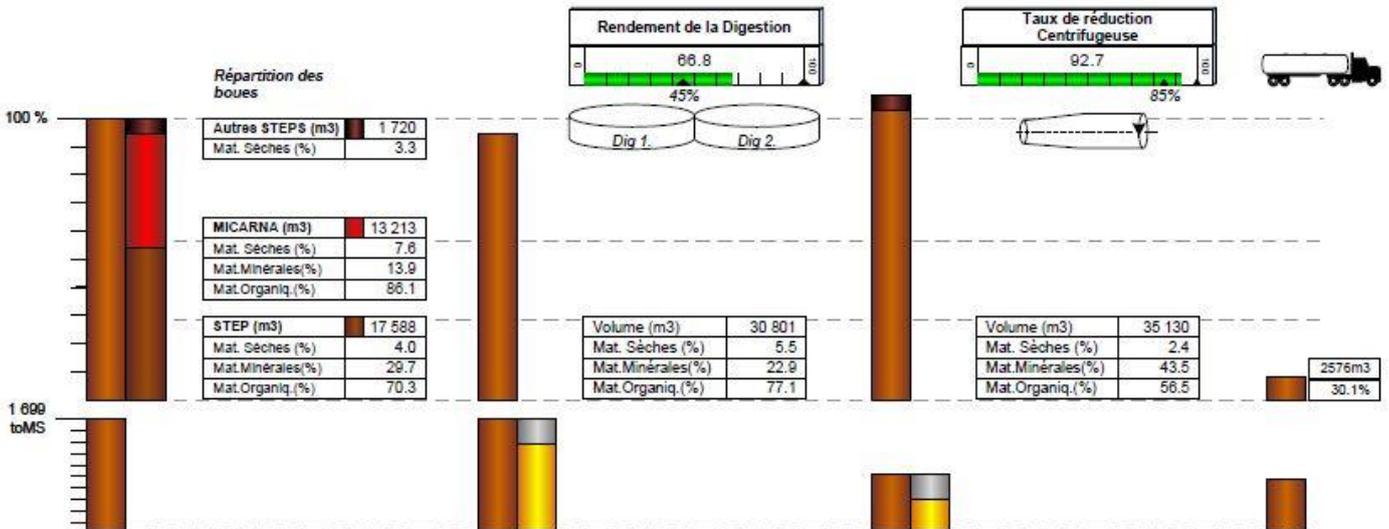
Entrée Co (Min->Max) : 166.0->597.0
Sortie Co (Min->Max) : 31.0->88.5
Sortie : 54.9 / Dispersion : (+/-) 12.2 mg/l ✘
Taux de non-conformité (%) : 77.4 ✘

Ptot : 0.8 mg/l, η : 90%

Nombre de mesures : 53 / Dépass. admissibles : 5

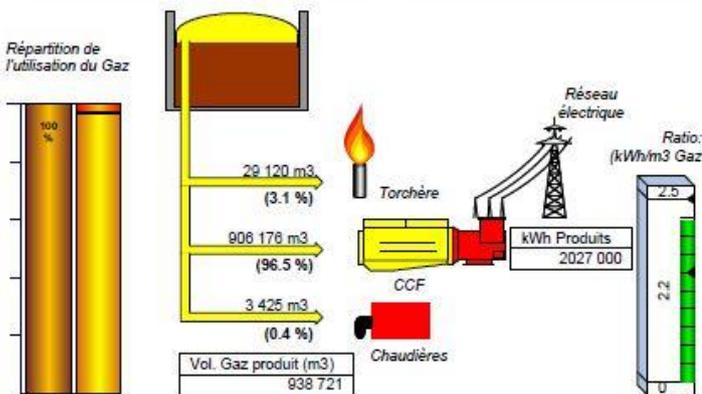
Entrée Co (Min->Max) : 2.1->12.5
Sortie Co (Min->Max) : 0.3->6.7
Sortie : 0.7 / Dispersion : (+/-) 0.7 mg/l ✔
Taux de non-conformité (%) : 9.4 ✔

Traitement des boues



Biogaz

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 effectués

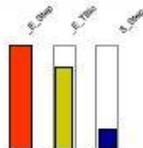
- Taux de non-conformité global (englobant tous les polluants) : Rapport du nombre de mesures totales hors norme sur le nombre de mesures totales, durant la période d'observation. En revanche, le taux de non-conformité spécifique à un polluant est le rapport des mesures hors norme de ce polluant sur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

- Estimation du taux des Eaux daires selon la formule : $\frac{100 \times (V_{Co} - Co_{lim})}{V_{Co} - Co_{min}}$

- 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 normal (20000 hab/j).

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



- J.E. Step et S. Step prennent compte du déversement.

> Concentration = $\frac{1000 \times \text{Charge moy}}{\text{Volume moy}}$

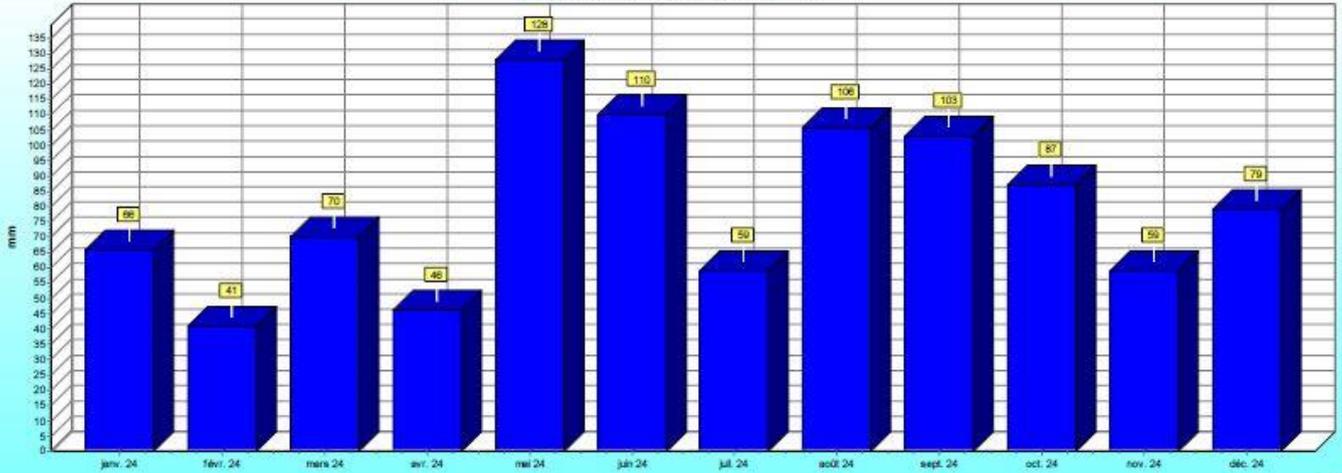
> Rendement = $\frac{100 \times (1 - \text{Charge moy Sortie} / \text{Charge moy Entrée})}{100}$

- Matières Sèches
- Matières Organiques
- Matières Minérales

- Part brûlée en torchère
- Part brûlée en chaudière
- Part valorisée production énergie électrique

Météo

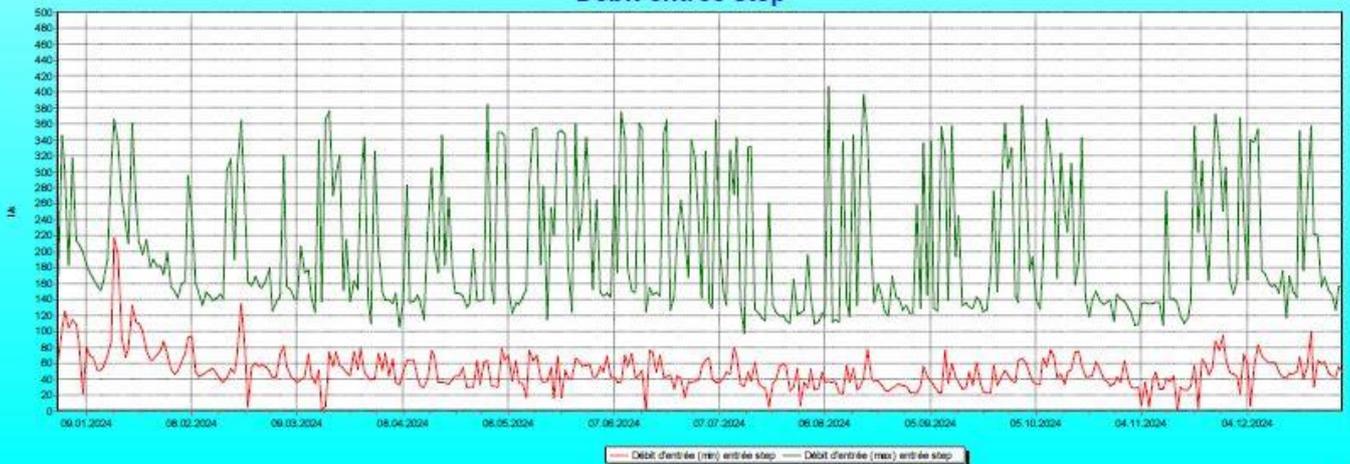
Pluviométrie mesurée à Pensier



Clarius ©

Step

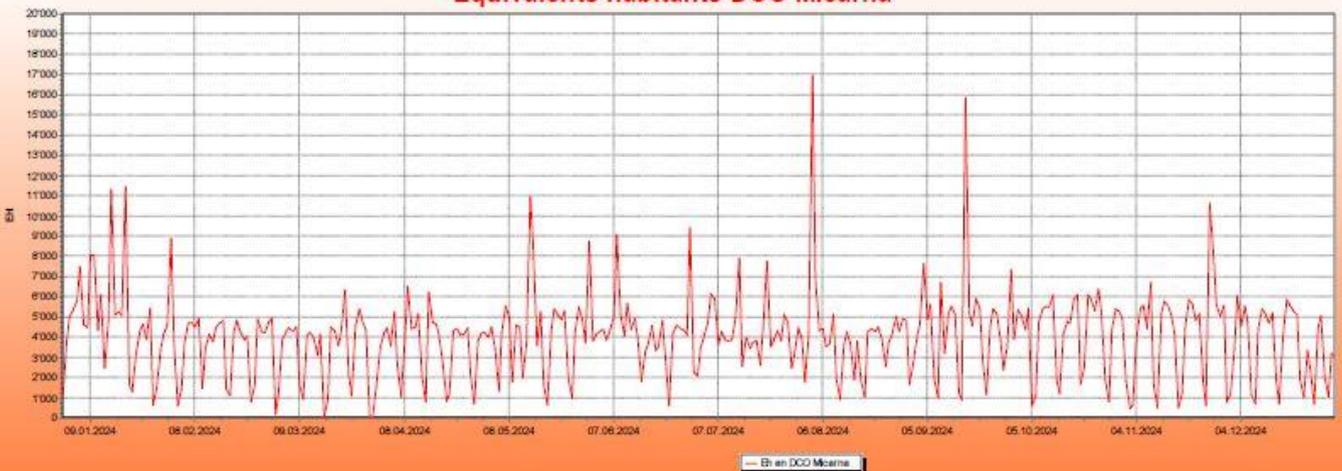
Débit entrée step



Clarius ©

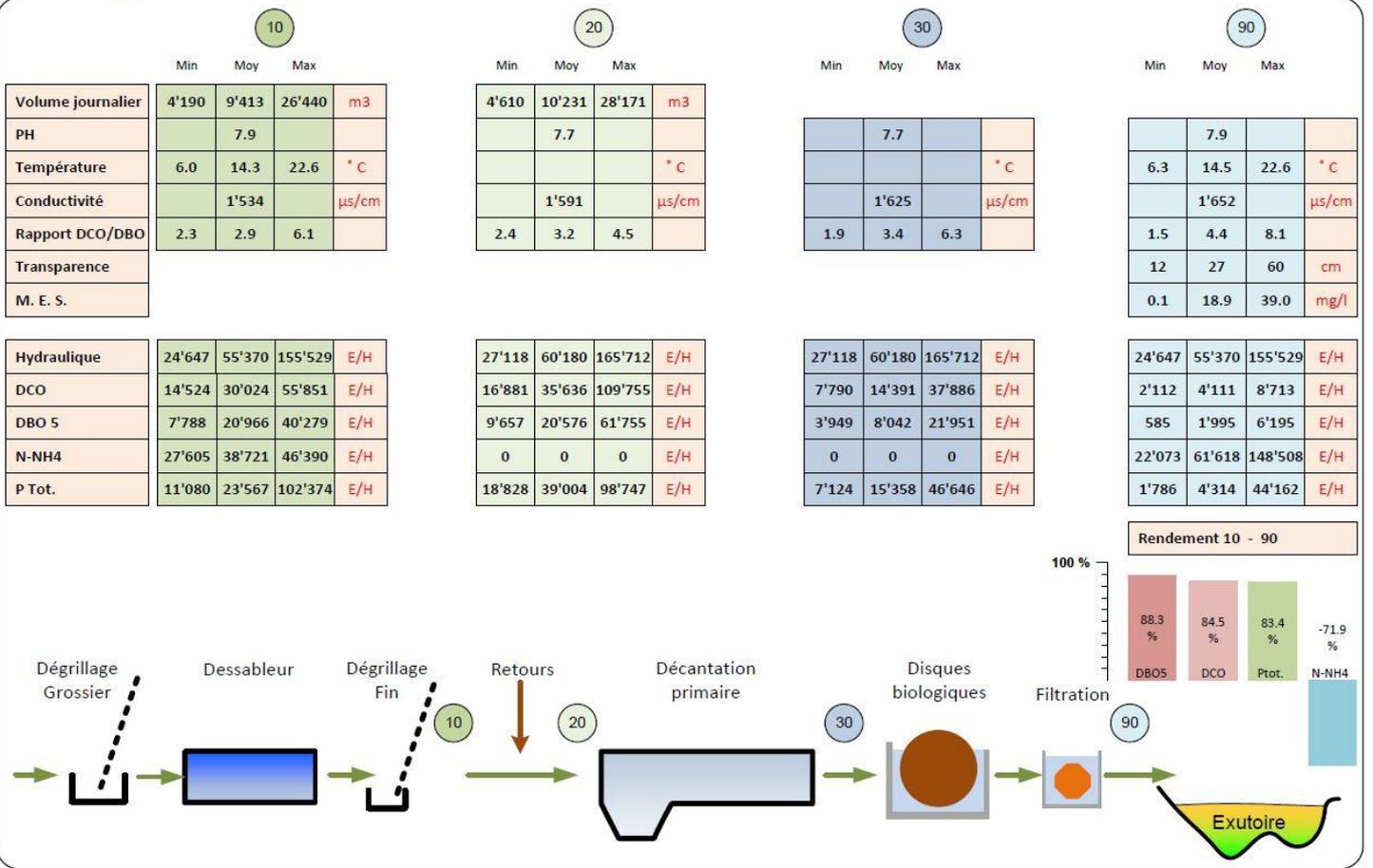
Micarna

Equivalents habitants DCO Micarna

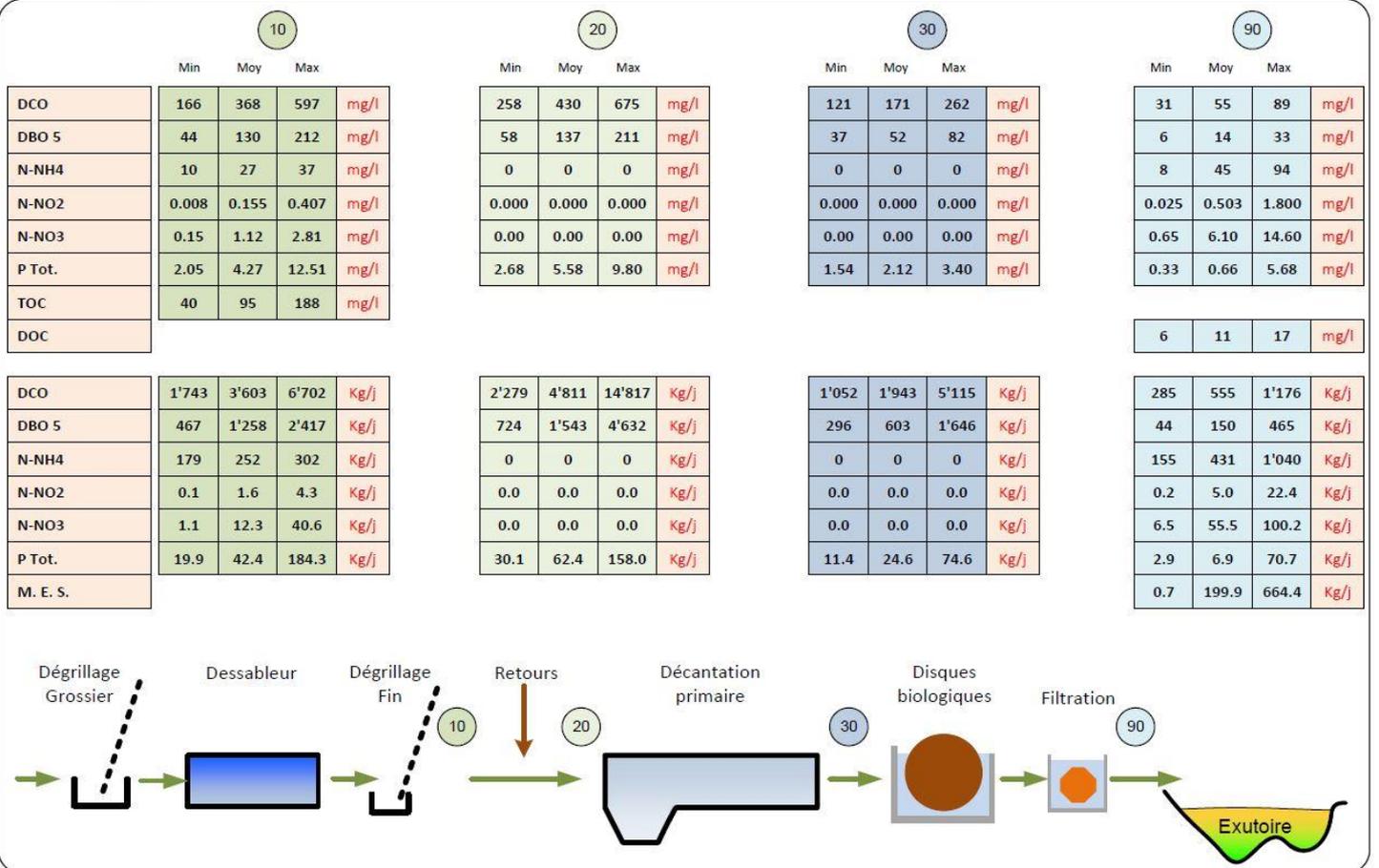


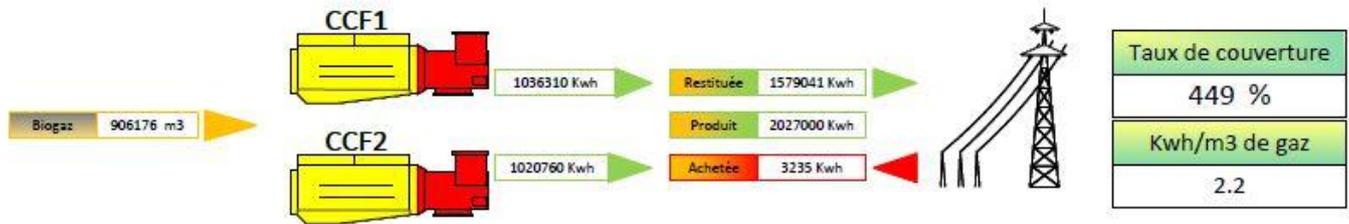
Clarius ©

Période du 01.01.2024 au 31.12.2024



Période du 01.01.2024 au 31.12.2024

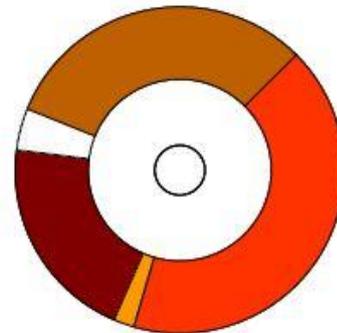




Généralités	
Vol. (Moy.J) Eaux usées Traités (m3)	9413.0
EH(DCO) effectifs (hab)	30024

Répartition de la consommation (en kWh / en % du total)	
Dégrillage	91'679 -- 20.5 %
Décantation	9'053 -- 2.0 %
Biologie	188'178 -- 42.0 %
Traitement des boues	140'526 -- 31.4 %
Service auxiliaires	18'523 -- 4.1 %

Consommation globale	447959 Kwh
Moyenne journalière	1224 Kwh



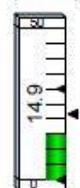
* e_{Tot} : consommation spécifique d'électricité dans l'ensemble de la Step par EH(DCO) et par an.

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

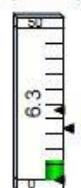
Vol. Boues Centri (Moy.J) 96 m3	
Centrifugeuse	35'130 m3

Vol. Boues Fraiches 30801 m3	
Mét. Séchez en to.	1699 to

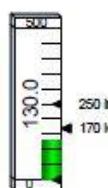
(kWh/EH.a)



(kWh/EH.a)



Cons. Spécifique (kWh/m3 traité)



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



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



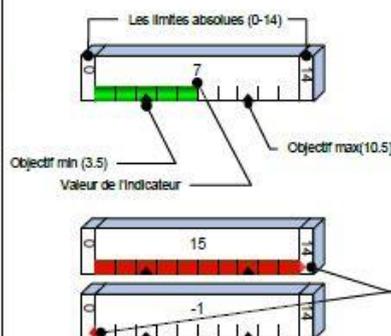
Valeur indicative (ind): Valeur obtenue à partir d'analyses détaillées et d'optimisations énergétiques menées à bien et qu'il est réaliste d'atteindre.

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-DBOS
- Charge annuelle moyenne: 100000 EH-DBOS
- Moyenne annuelle: 6000 kg / j DBOS (échantillon homogénéisé à l'entrée de la STEP)
- 60gDBOS/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 dépassent les limites Inf. et/ou Sup.