Préavis au Conseil communal

Adoption des comptes 2023 de la CISTEP

Assainissement

M. le Municipal Roland Perrin

Préavis n° 19/2024

Préavis adopté par la Municipalité, le 08.04.2024

Table des matières

1 Objet du préavis....2
2 Schéma des flux financiers....3
3 EPURA SA....4
4 Comptes 2023 et clé de répartition de la CISTEP....4
5 Planning des travaux....9
6 Conclusion....11

1 Objet du préavis

La convention intercommunale relative à l'exploitation de la station d'épuration des eaux usées et de traitement des boues de l'agglomération lausannoise – STEP de Vidy stipule :

Article 9 : Budget et comptes

La CISTEP approuve préalablement, à la majorité des membres présents, le budget, les comptes et la répartition des frais d'entretien et d'exploitation ; elle peut requérir toutes les explications qui lui paraissent nécessaires.

Si la CISTEP refuse leur approbation, elle communique par écrit les motifs à la commune de Lausanne ; à défaut d'accord, la commune de Lausanne doit requérir la constitution du tribunal arbitral prévu à l'article 12 de la présente convention.

Le budget, les comptes et la répartition des frais sont transmis aux municipalités des communes membres. Ils doivent être adoptés par la majorité des conseils communaux.

L'objet de ce préavis est d'adopter les comptes 2023 de la CISTEP.

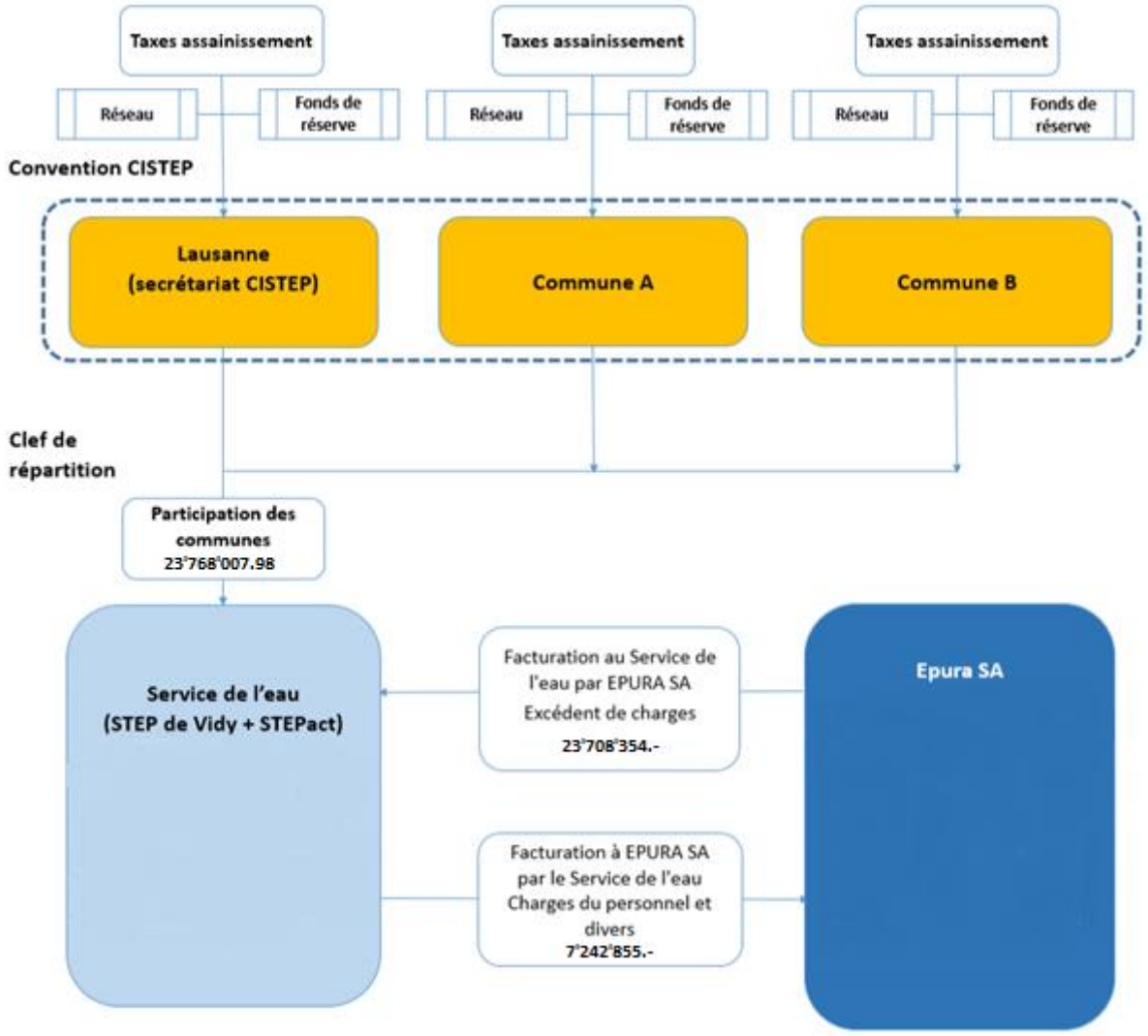
2 Schéma des flux financiers

Le schéma ci-dessous montre les flux financiers pour le calcul de la participation des Communes à la CISTEP.

Le Service de l'eau de Lausanne facture les charges du personnel, les prestations et travaux de tiers, et les charges d'administration et d'informatique à EPURA SA.

EPURA SA facture l'excédent de charges au Service de l'eau.

L'excédent de charges de la CISTEP est facturé aux Communes selon la clé de répartition de la CISTEP.



3 EPURA SA

Il est utile de rappeler l'origine d'EPURA SA. Voici quelques dates liées à sa création :

16.06.2015	Adoption par le Conseil communal des conclusions du préavis 2015/21 consacré à la politique municipale en matière de protection des eaux, et notamment à l'amélioration des chaînes de traitement des eaux usées et des boues d'épuration à la station d'épuration de la région lausannoise
20.08.2015	Décision, de la Municipalité de Lausanne, de créer la société anonyme chargée de réaliser les nouvelles chaînes de traitement et d'exploiter les installations de la STEP de Vidy, société qui porte le nom d'**Epura S.A.** et désignation des membres de son Conseil d'administration
01.09.2015	Assemblée constitutive d'Epura SA
15.09.2015	Inscription d'Epura SA au Registre du Commerce
01.01.2016	Reprise par Epura SA des bâtiments, équipements et installations, existant sur la parcelle n°4204 de Lausanne, y compris les ouvrages et parties intégrantes grevant d'autres parcelles et le domaine public

4 Comptes 2023 et clé de répartition de la CISTEP

Aux pages suivantes, figurent les éléments suivants :

- page 5 et 6 : EPURA, comptes de l'exercice 2023 ;
- page 7 : CISTEP, comptes d'exploitation 2023, **à adopter par le Conseil communal ;**
- page 8 : CISTEP, répartition des charges par Commune, **à adopter par le Conseil communal.**

Remarques :

- les comptes 2023 sont inférieurs au budget ;
- les surfaces imputables de la Commune d'Épalinges ont passé de 228,57 ha en 2022 à 199,65 ha en 2023, soit une réduction de 12,6%.

Route de la Croix-Blanche 25
021 785 61 00

Case postale 187
greffe@epalinges.ch

1066 Épalinges
www.epalinges.ch

COMPTES DE L'EXERCICE 2023 (REMIS À LA CISTEP)

		Budget 2023	Comptes 2023	Comptes 2022	Renseignements sur les comptes 2023
3	**Revenus**	**28 852 700**	**28 875 099**	**26 806 603**	
30*	Vente de prestations	28 075 600	27 931 907	26 061 017	
	Divers traitements facturés et vente d'énergie	*3 468 600*	*4 223 553*	*3 647 148*	Augmentation des quantités de boues reçues des autres STEP. Revenus tirés de la vente de biométhane en ligne avec les prévisions budgétaires. Vente de chaleur au réseau CAD moins importante que celle prévue au budget.
	Prestations facturées au Service de l'eau	*24 607 000*	*23 708 354*	*22 413 869*	Montant en lien avec le résultat de l'exercice.
31.1	Autres recettes	753 500	919 592	721 985	
	Rétrocession taxe CO2(N-1)		*258 989*	*163 608*	Montant de la rétrocession reçue en 2023 supérieure en raison d'une plus grande consommation de gaz en 2022 par rapport à 2021.
	Subvention de l'Association suisse de l'industrie gazière à recevoir		*649 344*	*534 525*	Montant de la subvention de l'Association suisse de l'industrie gazière (ASIG) concernant le biométhane injecté durant l'année 2023.
	Indemnités assurances		*10 707*	*18 143*	Moins d'indemnisation pour sinistres et d'indemnités journalières accident versées en 2023.
	Recettes diverses		*552*	*5 708*	
31.2	Loyers encaissés	23 600	23 600	23 600	Location des toitures pour les antennes de téléphonie mobiles et les équipements photovoltaïques.
4, 5, 6, 8	**Charges**	**28 852 700**	**28 875 099**	**26 806 603**	
4	**Charges directes d'exploitation**	**8 626 300**	**8 078 646**	**6 924 740**	
40	Charges de marchandises	2 654 000	2 811 170	2 729 266	L'évolution des charges de marchandises s'explique par une consommation supérieure de chlorure ferrique (optimisation du traitement non budgété).
41*	Prestations et travaux de tiers	414 300	433 936	299 919	Hausse des dépenses liée au recours à des prestations complémentaires pour optimiser le traitement des eaux primaires et pour le désensablage des digesteurs compensée par un moindre nombre d'analyses facturées.
42	Charges d'énergie	4 771 000	3 901 433	3 131 704	Haussse des dépenses en raison de l'augmentation des tarifs de l'énergie (gaz et électricité) en partie compensée par une plus faible consommation de gaz suite à un arrêt prolongé du four par manque de boues.
43	Charges d'élimination	707 800	847 642	696 971	Augmentation de la quantité de cendres issues de l'incinération.
44*	Charges de matériel d'exploitation	79 200	84 465	66 881	Achats de machines et d'outils prévus pour les nouveaux bâtiments en ligne avec le budget. Le renouvellement des tenues de travail et de matériel de sécurité non prévu au budget a été nécessaire.
5	**Charges de personnel**	**6 853 400**	**6 937 374**	**6 822 802**	
50*	Charges de personnel	6 727 300	6 843 085	6 703 644	Montant des salaires indexés (+ 3%) de l'exploitation de la STEP et des projets STEPact+LI3 refacturés par le Service de l'eau à Epura SA.
51*	Autres charges de personnel	126 100	94 289	119 158	En fonction du nombre de formations effectuées.

Route de la Croix-Blanche 25
021 785 61 00

Case postale 187
greffe@epalinges.ch

1066 Épalinges
www.epalinges.ch

COMPTES DE L'EXERCICE 2023 (REMIS À LA CISTEP)

		Budget 2023	Comptes 2023	Comptes 2022	Renseignements sur les comptes 2023
6	**Autres charges d'exploitation**	**13 373 000**	**13 859 080**	**12 771 724**	
60	Charges d'entretien, réparations, remplacement	1 086 100	1 315 447	1 258 596	Les travaux d'entretien des installations de traitement des eaux et de la ligne d'incinération ont été plus importants que prévus.
61	Charges de locaux	80 000	52 809	51 459	Montant inférieur au budget en raison du report des prestations de nettoyage visant les bâtiments industriels.
62	Assurances-choses	108 800	119 710	101 634	Montant supérieur au budget en fonction des primes définitives fixées par l'ECA.
63	Droits, taxes et autorisations	3 128 100	3 071 031	3 036 508	
	Taxe micropolluants	*2 385 000*	*2 325 555*	*2 295 216*	En fonction du nombre de personnes raccordées à la STEP.
64*	Charges d'administration et d'informatique	433 200	432 814	429 928	Montant en ligne avec le budget.
65	Autres charges d'exploitation	1 000	713	1 665	
67	Amortissement des immobilisations	5 287 500	6 025 041	5 815 782	Adaptation des amortissements des immobilisations du projet STEPact en tenant compte des factures reçues sur l'exercice 2023 pour les installations déjà en service.
68	Charges et produits exceptionnels		146 350	132 066	Amortissement exceptionnel de l'unité mobile de filtration (test pour eau industrielle non concluant) et amortissement intégral des participations aux études de récupération du phosphore dans les cendres des boues d'épuration incinérées.
69	Charges et produits financiers	3 248 300	2 695 165	1 944 086	Montant inférieur au budget qui prévoyait l'émission de deux nouveaux emprunts pour des tranches de financement plus élevées que celles finalement nécessaires au financement des projets en cours.
8	**Résultats extraordinaires et hors exploitation**			**287 336**	
85.1	Charges hors période			534 058	
85.2	Produits hors période			-246 721	

			Budget 2023	Comptes 2023	Comptes 2022
*		***Montant total des prestations facturées par le service de l'eau et ventilées sur les comptes marqués d'un ****	**7 145 500**	**7 242 855**	**7 077 461**
	*30**	*Vente de prestations*			-14 865
	*41**	*Prestations et travaux de tiers*	150 800	148 900	132 200
	*44**	*Charges de matériel d'exploitation*		3 838	
	*50**	*Charges de personnel*	6 707 300	6 843 085	6 703 644
	*51**	*Autres charges de personnel*	124 100	86 883	95 722
	*64**	*Charges d'administration et d'informatique*	163 300	160 149	160 690
	*65**	*Autres charges d'exploitation*			70

Route de la Croix-Blanche 25
021 785 61 00

Case postale 187
greffe@epalinges.ch

1066 Épalinges
www.epalinges.ch

3 COMPTE D'EXPLOITATION CISTEP 2023

Station d'épuration des eaux usées (STEP)	Comptes 2023		Budget 2023		Comptes 2022		Renseignements complémentaires
	Charges	Revenus	Charges	Revenus	Charges	Revenus	
Totaux	31 049 985.93	31 049 985.93	31 874 529.00	31 874 529.00	29 612 452.96	29 612 452.96	
301 Traitements	5 611 038.98		5 453 923.00		5 490 798.57		STEP exploitation : 43 EPT Postes transverses Service de l'eau : 1.9 EPT STEPact+LI3 : 9 EPT ; Total des postes : 53.9 EPT Auxiliaires exploitation : 2 personnes hors plan des postes
303 Cotisations AVS et AC	511 635.41		510 072.00		508 346.66		
304 Cotisations à la caisse de pensions	729 954.57		725 271.00		707 720.82		
305 Assurance accidents	28 310.96		28 063.00		27 965.08		En fonction des primes de la SUVA calculées selon les corps de métier
306 Autres frais de transport	1 595.33		2 600.00				
309 Frais de formation professionnelle	10 457.51		27 000.00		16 726.10		En fonction du nombre de formations effectuées
311 Achats de mobilier, matériel, machines et véhicules	3 860.00		0.00				Achat d'audiophones pour les visites
316 Loyers, fermages et redevances d'utilisation	150.00		0.00		91.00		Location de la salle pour l'AG CISTEP à la RAMA
317 Déplacements, débours, dédommagements	2 181.65		0.00		1 651.43		Principalement repas annuel du personnel
318 Autres prestations de tiers, hors EPURA SA	58 593.54		179 700.00		69 760.70		La réserve pour les honoraires complémentaires du PREE Chamberonne (hors subvention du Canton) a été peu sollicitée.
318 Facture Epura SA	23 708 353.57		24 607 000.00		22 413 869.36		En fonction du bouclement des comptes d'Epura SA
319 Impôts, taxes, cotisation et frais divers	160.00						Note de frais
390 Imputations internes	383 694.41		340 900.00		375 523.24		Service du personnel 73'044,41 Service des finances 148'900,00 Comptabilité de direction 159'800,00 Cours cariste 1'950,00
434 Redevances et prestations facturées St-Sulpice		0.00		0.00		10 397.80	Activité sortie des comptes de la CISTEP
435 Redevances et prestations facturées à Epura SA		7 242 855.24		7 145 500.00		7 077 460.80	STEP exploitation + EPT transverseaux service de l'eau: 5'588'618,54 STEPACT: 1'654'237,70
436 Dédomagement de tiers		39 101.14		10 000.00		39 387.25	Importants remboursements des indemnités journalières de la part de la SUVA
439 Autres recettes		21.57		0.00		4 467.15	Gain de change
451 Participation du Canton aux charges		0.00		0.00		60 573.05	Participation Cantonale au PREE Chamberonne
452 Participation des communes aux charges		23 768 007.98		24 719 029.00		22 420 166.91	Selon répartition de la CISTEP

Il n'y a pas eu de demande de crédit supplémentaire durant l'exercice 2023

Réalisation: Service de l'eau de Lausanne
Classement: CISTEP

Date:12.03.2024

Route de la Croix-Blanche 25
021 785 61 00

Case postale 187
greffe@epalinges.ch

1066 Épalinges
www.epalinges.ch

4 RÉPARTITION DES CHARGES TOTALES NETTES

		Comptes 2023 HT	Comptes 2022 HT	Budget 2023 HT
Montant total à répartir, nature 452	CHF	23 768 007.98	22 420 166.91	24 461 829
Total des montants selon surface imputable	CHF	1 281 802.41	1 299 551.36	1 366 300
Solde à répartir selon consommations	CHF	22 486 205.58	21 120 615.55	23 095 529
Volume total d'eau consommée :	m3	19 851 090.76	20 169 319	20 055 271
Charge nette (TVA en sus) par m3 d'eau consommée :	**CHF/m3**	**1.13274**	**1.04717**	**1.15159**

Commune	Consommations d'eau en 2023	Surface imputable	Répartitions comptes 2023		Comptes 2023 HT	TVA 2023	Comptes 2023 TTC	Budget 2023 HT	Comptes 2022 HT
	[m3]	[ha]	Participation à raison de CHF 1.13274 / m3	Participation à raison de CHF 500 / ha	[CHF]	[CHF]	[CHF]	[CHF]	Participation à raison de CHF 1,04717 / m³
Chavannes-p-Renens	592 152	121.900	670 756.70	60 950.00	731 706.70	56 341.40	788 048.10	667 200.00	663 023.75
Cheseaux (y c. Bell SA)	363 166	14.001	411 374.15	7 000.65	418 374.80	32 214.85	450 589.65	446 100.00	361 512.85
Morrens	2 131	0.051	2 413.90	25.50	2 439.40	187.85	2 627.25	2 400.00	1 872.70
Crissier (réduit B.Braun + Tuileries)	824 099	15.825	933 493.55	7 912.55	941 406.10	72 488.25	1 013 894.35	900 600.00	918 209.55
Villars-Ste-Croix	81 994	5.176	92 878.20	2 587.90	95 466.10	7 350.90	102 817.00	97 300.00	67 317.40
Bussigny	649 218	14.466	735 397.85	7 232.85	742 630.70	57 182.55	799 813.25	735 600.00	669 891.70
Ecublens	1 016 164	51.544	1 151 053.75	25 771.85	1 176 825.60	90 615.55	1 267 441.15	1 103 000.00	988 415.90
Epalinges	626 623	199.650	709 803.50	99 824.95	809 628.45	62 341.40	871 969.85	877 800.00	823 126.10
Jouxtens-Mézery	137 303	10.733	155 529.15	5 366.40	160 895.55	12 388.95	173 284.50	183 400.00	122 349.00
Lausanne (réduit Tridel)	11 399 216	1 333.020	12 912 393.88	666 510.00	13 578 903.87	1 045 575.60	14 624 479.47	14 337 129.00	13 334 640.75
Le Mont-s-Lausanne	807 893	314.819	915 136.00	157 409.46	1 072 545.46	82 586.00	1 155 131.46	948 600.00	1 028 121.36
Prilly	1 027 517	211.087	1 163 913.80	105 543.55	1 269 457.35	97 748.20	1 367 205.55	1 231 000.00	1 013 012.41
Pully (collecteur Vuachère)	90 894	26.176	102 959.65	13 088.20	116 047.85	8 935.70	124 983.55	130 500.00	114 570.35
Renens	1 519 946	215.085	1 721 709.85	107 542.70	1 829 252.55	140 852.45	1 970 105.00	2 037 500.00	1 630 033.40
Romanel-sur-Lausanne	313 868	27.045	355 532.10	13 522.35	369 054.45	28 417.20	397 471.65	301 300.00	291 049.70
Saint-Sulpice	398 907	3.027	451 859.55	1 513.50	453 373.05	34 909.75	488 282.80	462 400.00	393 020.00
	19 851 091	2 563.605	22 486 205.58	1 281 802.41	23 768 007.98	1 830 136.60	25 598 144.58	24 461 829	22 420 166.91

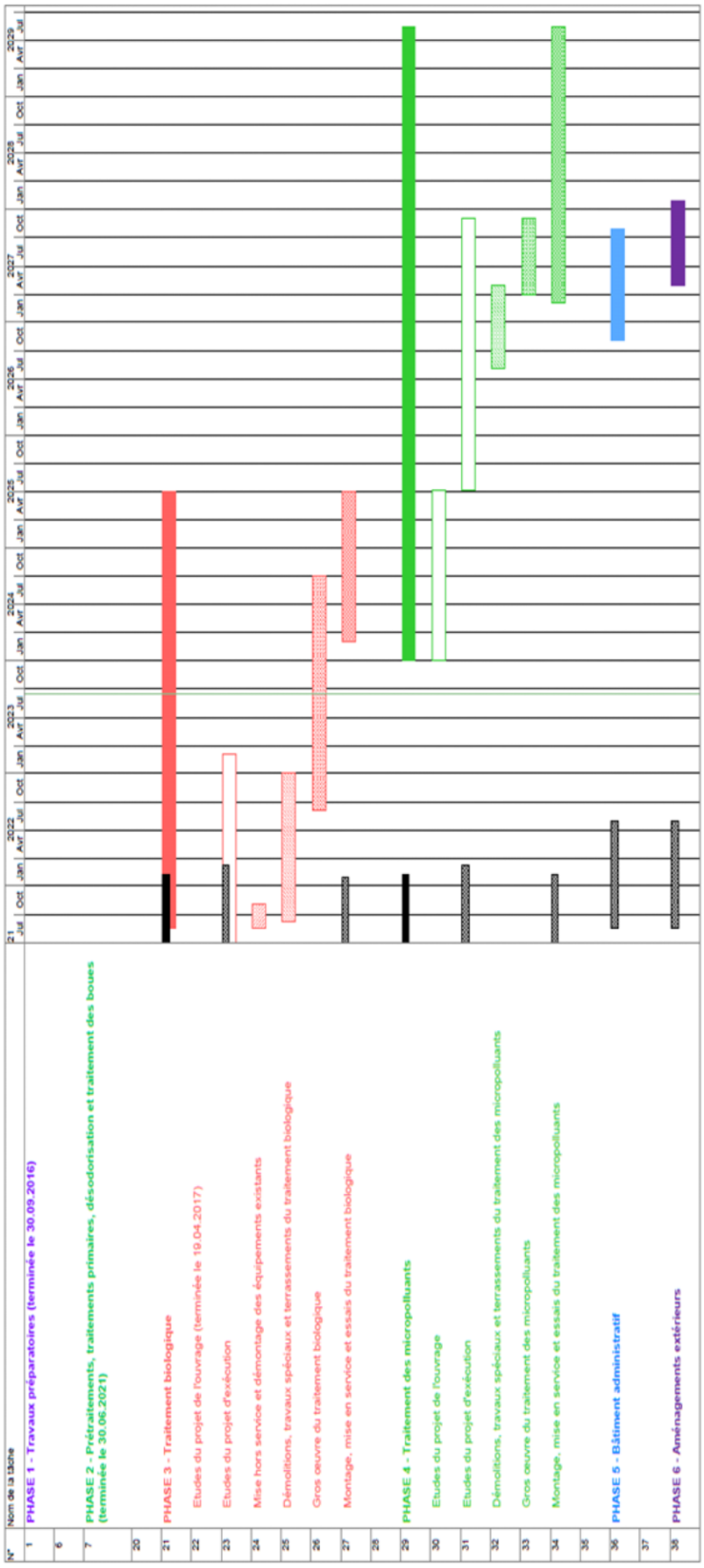
5 Planning des travaux

Le planning des travaux de la nouvelle STEP, mis à jour en octobre 2023, se trouve à la page suivante.

La construction des installations pour le traitement biologique (en rouge sur le planning) devrait être terminée dans les délais prévus, soit en juillet 2025.

Par contre la construction des installations de traitement des micropolluants (en vert sur le planning) devrait prendre une année de plus que prévu et se terminer en juillet 2029.

épura



Plannings **initial** et actualisé à début-octobre 2023

6 Conclusion

Au vu de ce qui précède, la Municipalité demande au Conseil communal de bien vouloir prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'EPALINGES

- vu le préavis n° 19/2024 de la Municipalité du 08.04.2024 ;
- entendu le rapport de la commission des finances ;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

décide

1. **d'accepter ce préavis tel que présenté ;**
2. **d'adopter les comptes 2023 de la CISTEP.**

Au nom de la Municipalité

Le Syndic

Alain Monod

MUNICIPALITÉ DE CANTON VAUD LIBERTÉ ET PATRIE D'EPALINGES

La Secrétaire municipale

Sarah Miéville

Annexe(s) : EPURA SA - Rapport d'activité 2023

RAPPORT D'ACTIVITE 2023

Epura S.A.
Gestion et traitement des eaux
usées et des boues d'épuration

Route de Vidy 10
CH – 1007 Lausanne

T +41 21 315 50 70

info@epura.ch
www.epura.ch

Le mot du Président

Les nouveaux bâtiments successivement mis en service entre 2019 et 2021 sont à présent munis de leurs façades définitives qui préfigurent la mise en valeur du site. Parmi ces bâtiments se trouvent les imposants silos qui marquent l'entrée au site de la STEP. Le biométhane qui y est produit depuis 2021 par digestion des boues d'épuration est une énergie locale, renouvelable et un modèle d'économie circulaire. Il complète l'énergie-chaleur judicieusement produite par incinération des boues d'épuration depuis les années 70', et qui alimente le réseau de chauffage à distance lausannois. Véritable changement de paradigme, la STEP a produit en 2022 et 2023, plus d'énergie qu'elle n'en a consommée.

La digestion des boues d'épuration entraînant une réduction de la quantité de boues à incinérer, la ligne d'incinération bénéficie ainsi de deux arrêts planifiés annuels. Ceux-ci sont bienvenus pour apporter régulièrement les soins nécessaires à cette installation presque cinquantenaire. Son remplacement est activement étudié (projet LI3), si bien qu'un nouvel incinérateur devrait voir le jour avant la fin de la décennie.

Sur le front du projet STEPact, l'année a été marquée par la construction du nouveau traitement biologique, dont le bâtiment est sorti du sol avec ses dix-sept bassins équivalents à quatre piscines olympiques. Le calendrier des travaux n'ayant pas subi de décalage, la mise en service de ce bâtiment demeure attendue au cours du premier semestre 2025.

L'année a également été marquée par la publication du concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile visant le nouveau bâtiment du Service de l'eau (projet BASE). Le périmètre du concours inclut l'actuel bâtiment administratif que nous souhaitons concerver et valoriser. Outre les membres professionnels engagés, plusieurs membres du Conseil d'administration siègent au jury du concours.

Le personnel d'exploitant continue à affiner ses connaissances et compétences dans la conduite l'entretien des nouveaux traitements des eaux et des boues d'épuration alors que l'équipe de projet STEPact se dédie entièrement à la réalisation du bâtiment recevant le nouveau traitement biologique.

Le Conseil d'administration, dont la composition demeure inchangée depuis 2021, s'est réuni à cinq reprises pour diriger la société dans un contexte de variation des prix d'énergie, des consommables et de hausse des taux d'interêts.

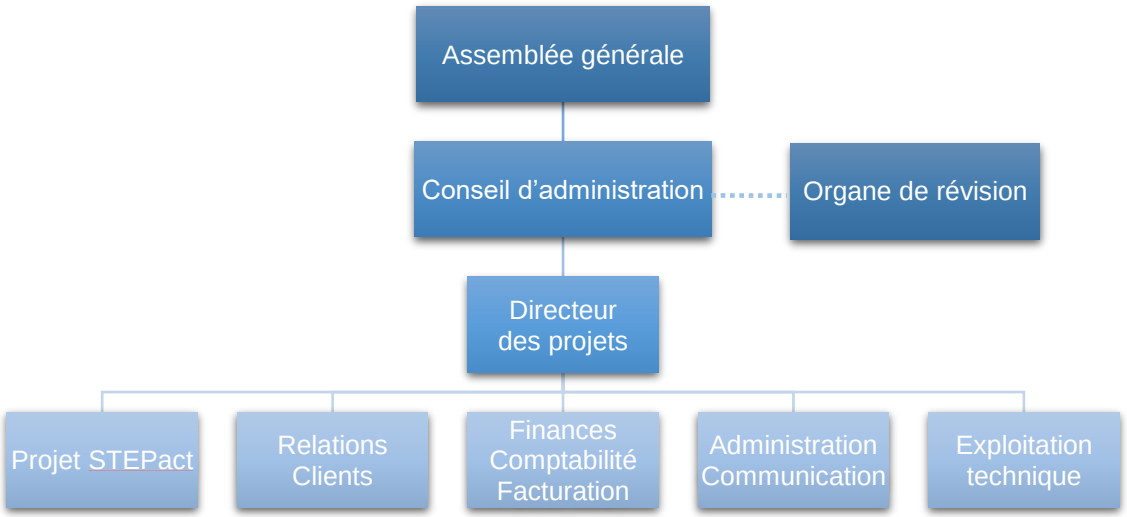
J'adresse mes vifs remerciements pour leur engagement et soutien aux membres du Conseil d'administration et me réjouis des débats qui ne manqueront pas de l'animer.

Au terme de cet exercice 2023, le Conseil d'administration remercie le personnel d'exploitation de la STEP à continuer à tirer le meilleur parti des nouvelles installations et félicite le directeur et les équipes des projets pour leur engagement à réaliser le nouveau bâtiment de traitement biologique et celui de la nouvelle ligne d'incinération.

Pierre-Antoine Hildbrand
Conseiller municipal
Président du Conseil d'administration d'Epura SA

Organisation

L'organisation d'Epura SA se décline comme suit :



Le nombre d'équivalent plein temps affecté aux projets STEPact et LI3 (nouvelle ligne d'incinération des boues d'épuration) est demeuré stable.

Le personnel chargé de l'exploitation compte au 31.12.2023, 43 équivalent plein temps et 2 auxiliaires (ept), a son propre organigramme, sous la direction de M. Guillermo Grunauer, chef d'usine. Il est rattaché à la division *production et épuration* du service de l'eau.

Assemblée générale

L'Assemblée générale ordinaire s'est tenue le 8 mars 2023 de manière restreinte. Selon l'art. 731 al. 2 CO, il a été renoncé à la présence de l'organe de révision.

Le représentant de la Ville de Lausanne, l'actionnaire unique, y a adopté le rapport annuel et les comptes de l'exercice 2022, donné décharge aux membres du Conseil d'administration et procédé à la réélection du Conseil d'administration pour un mandat d'une année, dans leur composition actuelle et notamment M. Hildbrand, Président, et M. Company, Vice-Président, ainsi que de Fidinter SA, comme organe de révision de la société pour l'exercice 2023.

Conseil d'administration

Le Conseil d'administration est composé de :

M.	Pierre-Antoine Hildbrand	président depuis 2016
M.	Xavier Company	vice-président depuis 2021
M.	Sébastien Apothéloz	administrateur depuis 2015
M.	Emmanuel Bourquin	administrateur depuis 2015
Me	Estelle Chanson	administratrice depuis 2020
Mme	Danièle Petoud	administratrice depuis 2021
Mme	Delphine Waroux	administratrice depuis 2019

Le Conseil d'administration s'est réuni en séance plénière le 1er mars, 10 mai, 16 juin, 23 août et le 4 octobre, pour débattre et gérer les affaires structurelles, administratives et financières de la société.

Différents objets lui ont également été soumis par voie de consultation informatique entre les séances.

Historique 2015-2023 de la société

Les principales dates de la société Epura SA sont :

16.06.2015 Adoption par le Conseil communal des conclusions du préavis 2015/21 consacré à la politique municipale en matière de protection des eaux, et notamment à l'amélioration des chaînes de traitement des eaux usées et des boues d'épuration à la station d'épuration de la région lausannoise

20.08.2015 Décision, de la Municipalité de Lausanne, de créer la société anonyme chargée de réaliser les nouvelles chaînes de traitement et d'exploiter les installations de la STEP de Vidy, société qui porte le nom d'**Epura S.A.** et désignation des membres de son Conseil d'administration

01.09.2015 Assemblée constitutive d'Epura SA

15.09.2015 Inscription d'Epura SA au Registre du Commerce

15.09.2015 Première séance du Conseil d'administration, composé de M. Olivier Français, directeur des travaux, président, Mme Florence Germond, directrice des finances et du patrimoine vert, vice-présidente, ainsi que MM. Jean-Yves Pidoux, directeur des services industriels, Michel Odier, président de la CISTEP, Sébastien Apothéloz, chef du service de l'eau, et Emmanuel Bourquin, chef du service des finances, administrateurs

01.01.2016 Reprise par Epura SA des bâtiments, équipements et installations, existant sur la parcelle n°4204 de Lausanne, y compris les ouvrages et parties intégrantes grevant d'autres parcelles et le domaine public

12.04.2016 Première Assemblée générale ordinaire

17.08.2016 Assemblée générale extraordinaire pour la nomination formelle des membres, du vice-président et du président du Conseil d'administration, désignés par la Municipalité de Lausanne le 7 juillet 2016, à savoir MM. Pierre-Antoine Hildbrand, directeur de la sécurité et de l'économie, président, Jean-Yves Pidoux, directeur des services industriels, vice-président, ainsi que MM. Olivier Français, Conseiller aux Etats, Michel Odier, président de la CISTEP, Sébastien Apothéloz, chef du service de l'eau, et Emmanuel Bourquin, chef du service des finances, administrateurs

04.04.2017 Deuxième Assemblée générale ordinaire.
Réélection et nomination formelle des membres, du vice-président et du président du Conseil d'administration : MM. Pierre-Antoine Hildbrand, directeur de la sécurité et de l'économie, président, Jean-Yves Pidoux, directeur des services industriels, vice-président, ainsi que MM. Olivier Français, Conseiller aux Etats, Michel Odier, président de la CISTEP, Sébastien Apothéloz, chef du service de l'eau, et Emmanuel Bourquin, chef du service des finances, administrateurs.

25.09.2017 Transfert de propriété d'un secteur du collecteur d'amenée des eaux usées de la Commune de Lausanne à Epura SA

18.10.2017 Transfert de propriété d'un secteur du collecteur d'amenée des eaux usées de l'Entente Mèbre-Sorge à Epura SA

01.01.2018 Le directeur des projets, l'assistante administrative et les collaborateurs en charge du projet STEPact sont rattachés, depuis le 1er janvier 2018 au service de l'eau.

20.03.2018 Troisième Assemblée générale ordinaire.
Démission de M. Olivier Français de son mandat d'administrateur.
Réélection et nomination formelle des membres, du vice-président et du président du Conseil d'administration : MM. Pierre-Antoine Hildbrand, directeur de la sécurité et de l'économie, président, Jean-Yves Pidoux, directeur des services industriels, vice-président, ainsi que MM. Michel Odier, président de la CISTEP, Sébastien Apothéloz, chef du service de l'eau, et Emmanuel Bourquin, chef du service des finances, administrateurs.

01.06.2018 Assemblée générale extraordinaire pour la désignation de Fidinter SA comme organe de révision.

04.10.2018 Modification de la servitude de la canalisation d'égouts 389'846 de l'Entente Mèbre-Sorge.

19.03.2019 Quatrième Assemblée générale ordinaire.
Démission de M. Michel Odier de son mandat d'administrateur.
Réélection et nomination formelle des membres, du vice-président et du président du Conseil d'administration : MM. Pierre-Antoine Hildbrand, directeur de la sécurité et de l'économie, président, Jean-Yves Pidoux, directeur des services industriels, vice-président, ainsi que Sébastien Apothéloz, chef du service de l'eau et, Emmanuel Bourquin, chef du service des finances, administrateurs.

20.09.2019 Assemblée générale extraordinaire pour l'élection du remplaçant de M. Michel Odier, M. Michel Pellegrinelli, président de la CISTEP et de deux nouvelles administratrices externes au sein du Conseil d'administration, Me Miriam Mazou, avocate associée au sein de l'Etude St-François.ch et, Mme Delphine Waroux, directrice de la société Amandel SA.

20.03.2020 Cinquième Assemblée générale ordinaire.
Réélection et nomination formelle des membres, du vice-président et du président du Conseil d'administration : MM. Pierre-Antoine Hildbrand, directeur de la sécurité et de l'économie, président, Jean-Yves Pidoux, directeur des services industriels, vice-président, ainsi que MM. Michel Pellegrinelli, président de la CISTEP, Sébastien Apothéloz, chef du service de l'eau, et Emmanuel Bourquin, chef du service des finances ainsi que de Mmes Miriam Mazou, avocate associée au sein de l'Etude St-François.ch et Delphine Waroux, directrice de la société Amandel SA.

07.10.2020 Assemblée générale extraordinaire pour l'élection de la remplaçante de Me Miriam Mazou qui n'a pas souhaité renouveler son mandat au sein du Conseil d'administration, Me Estelle Chanson.

24.03.2021 Sixième Assemblée générale ordinaire.
Réélection et nomination formelle des membres, du vice-président et du président du Conseil d'administration : MM. Pierre-Antoine Hildbrand, directeur de la sécurité et de l'économie, président, Jean-Yves Pidoux, directeur des services industriels, vice-président, ainsi que MM. Michel Pellegrinelli, président de la CISTEP, Sébastien Apothéloz, chef du service

de l'eau, et Emmanuel Bourquin, chef du service des finances ainsi que de Mmes Estelle Chanson, avocate associée au sein de l'Etude Bourgeois Avocat SA, spécialiste FSA en droit du travail, et Delphine Waroux, directrice de la société Amandel SA.

31.08.2021 Assemblée générale extraordinaire pour l'élection des remplaçants de MM. Jean-Yves Pidoux et Michel Pellegrinelli, démissionnaires, Mme Danièle Petoud, présidente de la CISTEP et M. Xavier Company, directeur des services industriels lausannois.

11.03.2022 Septième Assemblée générale ordinaire.
Réélection et nomination formelle des membres, du vice-président et du président du Conseil d'administration : MM. Pierre-Antoine Hildbrand, directeur de la sécurité et de l'économie, président, Xavier Company, directeur des services industriels, vice-président, ainsi que Mme Danièle Petoud, présidente de la CISTEP, Sébastien Apothéloz, chef du service de l'eau, et Emmanuel Bourquin, chef du service des finances ainsi que de Mmes Estelle Chanson, avocate associée au sein de l'Etude Bourgeois Avocat SA, spécialiste FSA en droit du travail, et Delphine Waroux, directrice de la société Amandel SA.

08.03.2023 Huitième Assemblée générale ordinaire.
Réélection et nomination formelle des membres, du vice-président et du président du Conseil d'administration : MM. Pierre-Antoine Hildbrand, directeur de la sécurité et de l'économie, président, Xavier Company, directeur des services industriels, vice-président, ainsi que Mme Danièle Petoud, présidente de la CISTEP, MM. Sébastien Apothéloz, chef du service de l'eau, et Emmanuel Bourquin, chef du service des finances ainsi que de Mmes Estelle Chanson, avocate associée au sein de l'Etude Bourgeois Avocat SA, spécialiste FSA en droit du travail, et Delphine Waroux, directrice de la société Amandel SA.

Rapport de l'organe de révision

fidinter

EPURA SA, Lausanne

Rapport de l'organe de révision sur l'exercice 2023

Lausanne, le 28 février 2024

70725 Ch/Sd/dx

fidinter

Rapport de l'organe de révision

à l'Assemblée générale des actionnaires de
EPURA SA, Lausanne

Rapport sur l'audit des comptes annuels

Opinion d'audit
Nous avons effectué l'audit des comptes annuels de EPURA SA (la société), comprenant le bilan au 31 décembre 2023 le compte de résultat et le tableau des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date ainsi que l'annexe, y compris un résumé des principales méthodes comptables.

Selon notre appréciation, les comptes annuels (pages 12 à 21) sont conformes à la loi suisse et aux statuts.

Fondement de l'opinion d'audit
Nous avons effectué notre audit conformément à la loi suisse et aux Normes suisses d'audit des états financiers (NA-CH). Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces dispositions et de ces normes sont plus amplement décrites dans la section «Responsabilités de l'organe de révision relatives à l'audit des comptes annuels» de notre rapport. Nous sommes indépendants de la société, conformément aux dispositions légales suisses 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 fonder notre opinion d'audit.

Autres informations
La responsabilité des autres informations incombe au conseil d'administration. Les autres informations comprennent les informations présentées dans le rapport d'activité, à l'exception des comptes annuels et de notre rapport correspondant.

Notre opinion d'audit sur les comptes annuels ne s'étend pas aux autres informations et nous n'exprimons aucune conclusion d'audit sous quelque forme que ce soit sur ces informations.

Dans le cadre de notre audit des états financiers, notre responsabilité consiste à lire les autres informations et, ce faisant, à apprécier si elles présentent des incohérences significatives par rapport aux comptes annuels ou aux connaissances que nous avons acquises au cours de notre audit ou si elles semblent par ailleurs comporter des anomalies significatives.

Si, sur la base des travaux que nous avons effectués, nous arrivons à la conclusion que les autres informations présentent une anomalie significative, nous sommes tenus de le déclarer. Nous n'avons aucune remarque à formuler à cet égard.

Mandats de révision
Fidinter SA • Rue des Fontenailles 16 • C.P. 641 • 1001 Lausanne
tél +41 21 614 61 61 • fax +41 21 614 61 60 • lausanne@fidinter.ch • www.fidinter.ch
Entreprise certifiée EXPERTsuisse • DFK Membre indépendant

fidinter

Responsabilités du conseil d'administration relatives aux comptes annuels
Le conseil d'administration est responsable de l'établissement des comptes annuels conformément aux dispositions légales et aux statuts. 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.

Lors de l'établissement des comptes annuels, le conseil d'administration est responsable d'évaluer la capacité de la société à poursuivre l'exploitation de l'entreprise. Il a en outre la responsabilité de présenter, le cas échéant, les éléments en rapport avec la capacité de la société à poursuivre ses activités et d'établir le bilan sur la base de la continuité de l'exploitation, sauf si le conseil d'administration a l'intention de liquider la société ou de cesser l'activité, ou s'il n'existe aucune autre solution alternative réaliste.

Responsabilités de l'organe de révision 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 à la loi suisse et aux NA-CH permettra de toujours détecter toute 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 des comptes annuels prennent en se fondant sur ceux-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément à la loi suisse et aux NA-CH, 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 de fraudes 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 la société.
- nous évaluons le caractère approprié des méthodes comptables appliquées et le caractère raisonnable des estimations comptables ainsi que des informations y afférentes.
- nous tirons une conclusion quant au caractère approprié de l'utilisation par le conseil d'administration du principe comptable de continuité d'exploitation appliqué et, sur la base des éléments probants recueillis, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention dans notre rapport sur les informations à ce sujet fournies dans les comptes annuels ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion d'audit modifiée. Nous établissons nos conclusions sur la base des éléments probants recueillis jusqu'à la date de notre rapport. Des situations ou événements futurs peuvent cependant amener la société à cesser son exploitation.

fidinter

Nous communiquons au conseil d'administration, 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 à l'art. 728a, al. 1, ch. 3, CO et à la NAS-CH 890, nous attestons qu'il existe un système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels, défini selon les prescriptions du conseil d'administration.

En outre, nous recommandons d'approuver les comptes annuels qui vous sont soumis.

Lausanne, le 28 février 2024

Fidinter SA

Signature électronique qualifiée - Droit suisse
Signé sur Skribble.com

Giovanni Chiusano
Expert-comptable diplômé
Expert-réviseur agréé
Réviseur responsable

Signature électronique qualifiée - Droit suisse
Signé sur Skribble.com

pp Olivier Scheidegger
Expert-comptable diplômé
Expert-réviseur agréé

Annexes : Comptes annuels (bilan, compte de résultat, tableau de flux de trésorerie, annexe)

EPURA SA, Lausanne

BILAN AU 31 DECEMBRE

	Notes	2023		2022	
		CHF	%	CHF	%
ACTIF					
Actif circulant		**18'844'844.79**	**10.1**	**26'004'963.86**	**14.4**
Trésorerie	1	14'774'800.27		20'420'275.79	
Créances résultant de ventes et de prestations de services	2	922'375.10		2'091'362.85	
Autres créances à court terme	3	343'861.16		212'835.18	
Actifs de régularisation	4	2'803'808.26		3'280'490.04	
Actif immobilisé		**168'079'431.19**	**89.9**	**154'591'511.24**	**85.6**
Immobilisations corporelles	5	167'130'896.09		153'060'708.59	
Immobilisations incorporelles	6	948'535.10		1'530'802.65	
Total de l'actif		**186'924'275.98**	**100.0**	**180'596'475.10**	**100.0**
PASSIF					
Capitaux étrangers à court terme		**12'574'275.98**	**6.7**	**34'646'475.10**	**19.2**
Dettes résultant d'achats et de prestations	7	8'499'009.17		5'067'583.12	
Dettes à court terme portant intérêts	8	1'600'000.00		26'600'000.00	
Passifs de régularisation	9	2'475'266.81		2'978'891.98	
Capitaux étrangers à long terme		**174'250'000.00**	**93.2**	**145'850'000.00**	**80.8**
Dettes à long terme portant intérêts	10	174'250'000.00		145'850'000.00	
Capitaux étrangers		**186'824'275.98**	**99.9**	**180'496'475.10**	**99.9**
Fonds propres		**100'000.00**	**0.1**	**100'000.00**	**0.1**
Capital-actions		100'000.00		100'000.00	
Bénéfice reporté		-		-	
Bénéfice de l'exercice		-		-	
Total du passif		**186'924'275.98**	**100.0**	**180'596'475.10**	**100.0**

EPURA SA, Lausanne

COMPTE DE RESULTAT DE L'EXERCICE

	Notes	2023		2022	
		CHF	%	CHF	%
Produits nets des ventes et des prestations de services		**28'875'099.18**	**100.0**	**26'806'602.55**	**100.0**
Chiffre d'affaires brut	11	28'875'099.18		26'806'602.55	
Charges directes d'exploitation		**-15'134'662.88**	**-52.4**	**-14'033'981.75**	**-52.4**
Personnel emprunté exploitation		-5'191'922.41		-5'129'007.42	
Autres charges directes d'épuration	12	-9'942'740.47		-8'904'974.33	
Bénéfice brut d'exploitation		**13'740'436.30**	**47.6**	**12'772'620.80**	**47.6**
Charges d'exploitation		**-4'873'880.40**	**-16.9**	**-4'593'351.18**	**-17.1**
Charges de personnel	13	-1'886'996.19		-1'819'368.90	
Autres charges d'exploitation	14	-2'986'884.21		-2'773'982.28	
Résultat d'exploitation avant amortissements		**8'866'555.90**	**30.7**	**8'179'269.62**	**30.5**
Amortissements sur immobilisations	15	-6'133'041.31	-21.2	-5'815'782.00	-21.7
Résultat d'exploitation avant intérêts		**2'733'514.59**	**9.5**	**2'363'487.62**	**8.8**
Charges et produits financiers	16	-2'695'164.59	-9.3	-1'944'085.64	-7.3
Charges et produits exceptionnels, uniques ou hors période	17	-38'350.00		-419'402.00	
Bénéfice de l'exercice		-	0.0	-	0.0

EPURA SA, Lausanne

TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE

	2023	2022
	CHF	CHF
Flux de trésorerie liés aux activités d'exploitation	**10'575'485.74**	**5'240'945.66**
Bénéfice de l'exercice	-	-
Amortissements sur immobilisations corporelles	6'133'041.31	5'815'782.00
Variation des provisions à court terme	-	-
Variation des créances résultant de ventes et de prestations	1'168'987.75	-845'110.95
Variation des autres créances à court terme	-131'025.98	-114'162.38
Variation des actifs de régularisation	476'681.78	-2'594'319.14
Variation des dettes résultant d'achats et de prestations *	3'431'426.05	2'612'029.59
Variation des autres dettes à court terme	-	-
Variation des passifs de régularisation	-503'625.17	366'726.54
Flux de trésorerie liés aux activités d'investissement	**-19'620'961.26**	**-19'839'968.22**
Investissement dans des immobilisations corporelles *	-24'940'677.81	-19'839'968.22
Subventions reçues	5'319'716.55	-

** La variation des dettes résultant d'investissements n'est pas considérée dans les flux de trésorerie liés aux activités d'investissement, mais est comprise dans les flux de trésorerie liés aux activités d'exploitation*

Flux de trésorerie liés aux activités de financement	**3'400'000.00**	**24'150'000.00**
Remboursements d'emprunts	-26'600'000.00	-850'000.00
Augmentation d'emprunts	30'000'000.00	25'000'000.00
Variation de la trésorerie	**-5'645'475.52**	**9'550'977.44**

Justification		
Solde de trésorerie au 1er janvier	20'420'275.79	10'869'298.35
Solde de trésorerie au 31 décembre	14'774'800.27	20'420'275.79
Variation de la trésorerie	**-5'645'475.52**	**9'550'977.44**

EPURA SA, Lausanne

ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS 2023

I. Principes comptables appliqués

Généralités

Les présents comptes annuels ont été établis conformément aux dispositions du droit comptable suisse (titre trente-deuxième du Code des obligations). Les principaux principes d'évaluation appliqués qui ne sont pas prescrits par la loi sont décrits ci-après.

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont portées au bilan au coût d'acquisition. Les escomptes sont portés en diminution du prix d'achat. Les intérêts liés au financement des constructions en cours, ainsi que les prestations internes liées au suivi du chantier ne sont pas activés.

Les immobilisations corporelles sont amorties selon la méthode de l'amortissement linéaire dès leur mise en exploitation. En cas de signe de surévaluation, les valeurs comptables sont vérifiées et font éventuellement l'objet d'une correction de valeur.

31.12.2022
Des coûts complémentaires de constructions des immeubles et d'acquisition d'équipements ont été affectés aux phases 1 et 2 pour respectivement CHF 42'570 et CHF 4'203'186 sur l'exercice 2022 . Ces immobilisations étant amorties dès la date de mise en exploitation des phases concernées (phase 1 : 2018; phase 2 : 2021), l'exercice 2022 a enregistré des amortissements complémentaires nets pour un total de CHF 264'942 selon détail présenté à la note 15.

31.12.2023
Des coûts complémentaires de constructions des immeubles et d'acquisition d'équipements ont été affectés aux phases 1 et 2 pour respectivement CHF 28'313 et CHF 1793'713 sur l'exercice 2023. Des subventions reçues pour les investissements Biogaz (phase 2) ont été portées en diminution des coûts de constructions des immeubles et d'acquisition d'équipements pour un total de CHF 700'000.
Ces immobilisations étant amorties dès la date de mise en exploitation des phases concernées (phase 1 : 2018; phase 2 : 2021), l'exercice 2023 a enregistré des d'amortissements complémentaires pour un total de CHF 313'314 selon détail présenté à la note 15.

Les durées d'amortissement retenues sont les suivantes :

- Véhicules et machines	5 à 10 ans	(selon durée de vie)
- Installations électromécaniques (reprises)	4 ans	
- Exutoire et traitement des graisses (repris)	10 ans	
- Bâtiments administratifs	30 ans	
- Ouvrages d'exploitation (gros œuvre)	40 ans	
- Parties mécaniques et électromécaniques	20 ans	
- Parties électromécaniques en milieu agressif	10 ans	
- Organe de mesures, commandes et de régulation (MCR)	10 ans	
- Sécurisation du Site	6 ans	(dès l'exercice 2020)

Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles rachetées à la Ville de Lausanne lors de la constitution de la société seront amorties sur une durée de 6 ans dès l'exercice 2020.

EPURA SA, Lausanne

ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS 2023

		2023	2022
		CHF	CHF

II. Informations sur les postes du bilan et du compte de résultat

1. Trésorerie		**14'774'800.27**	**20'420'275.79**
PostFinance		238'880.57	221'499.22
Banque Cantonale Vaudoise, c/c		22'945.15	22'825.10
UBS SA, c/c		14'512'974.55	20'175'951.47
2. Créances résultant de ventes et de prestations de services		**922'375.10**	**2'091'362.85**
Créances envers des tiers		537'200.80	939'210.10
Créances envers l'actionnaire - Ville de Lausanne		385'174.30	1'152'152.75
3. Autres créances à court terme		**343'861.16**	**212'835.18**
Créances envers la TVA		297'362.77	212'745.48
Impôt anticipé à récupérer		7'578.40	-
Acomptes fournisseurs		12'763.94	-
Frais à refacturer		26'156.05	89.70
4. Actifs de régularisation		**2'803'808.26**	**3'280'490.04**
Autres charges payées d'avance		20'593.50	18'664.00
VDL - DDP 1er semestre N+1		315'312.50	-
VDL - Ristourne CO2		258'989.33	-
VDL - Facturation complémentaire prestations Epura au Service de l'eau		1'562'053.35	2'480'579.36
Subvention ASIG Biogaz à recevoir		646'859.58	781'246.68
5. Immobilisations corporelles		**167'130'896.09**	**153'060'708.59**
Equipements	5.1	58'545'504.10	59'545'929.51
Immeubles et constructions	5.2	95'242'947.70	76'243'114.55
Frais communs durant la construction	5.3	20'754'918.09	19'364'421.78
Subventions reçues	5.4	-7'412'473.80	-2'092'757.25

Les engagements liés aux retenues de garanties ne sont pas comptabilisés et se montent à un total d'environ CHF 3'719'608 (CHF 3'259'255 à fin 2022).

Les montants concernant les phases en exploitation seront activés lors de la libération des garanties et amortis sur la durée résiduelle des investissements concernés.

EPURA SA, Lausanne

ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS 2023

	2023	2022
	CHF	CHF
5.1 Equipements	**58'545'504.10**	**59'545'929.51**
Machines et appareils	27'918.99	27'918.99
Fonds d'amortissement machines et appareils	-5'583.79	-
Equipements d'exploitation	67'344'080.30	65'362'880.93
Fond d'amortissement équipements d'exploitation	-20'037'197.23	-16'216'970.88
Equipements mobiles	99'154.05	84'181.05
Fonds d'amortissement équipements mobiles	-60'383.85	-43'547.65
Véhicules	32'408.00	32'408.00
Fond d'amortissement véhicules	-32'408.00	-32'408.00
Equipements d'exploitation en construction	11'177'515.63	10'331'467.07

Incertitude concernant l'évaluation des équipements

De la corrosion a été détectée sur les gaines de ventilation des installations de traitement des boues d'une valeur estimée à 2 mios, ce qui pourrait nécessiter un amortissement complémentaire qui ne peut pas être estimé à la date du bilan.

L'estimation provient d'un bureau d'ingénieur-conseil, et a été calculée sur la base de l'évaluation du coût de remplacement des gaines corrodées. Les gaines sont actuellement en fonctionnement. Leur durée de vie résiduelle sera plus courte par l'avènement de la corrosion, la diminution de leur durée reste à déterminer. Une expertise tierce sera mandatée pour préciser l'estimation du montant de la dépréciation, en identifier la cause et solliciter d'éventuels dédommagements contractuels.

5.2 Immeubles et constructions	**95'242'947.70**	**76'243'114.55**
Immeubles d'exploitation	52'752'108.14	51'309'087.22
Fond d'amortissement Immeubles d'exploitation	-5'384'942.84	-3'889'255.37
Génie civil - Exutoire	2'124'399.60	2'124'399.60
Fond d'amortissement Génie civil - Exutoire	-1'699'519.70	-1'487'079.75
Immeubles d'exploitation en construction	47'255'611.73	28'019'135.74
Immeuble administratif PF en construction	195'290.77	166'827.11

Les immeubles sont grevés d'un droit de superficie avec une redevance annuelle de CHF 630'625 jusqu'au 4 février 2076.

5.3 Frais communs à répartir	**20'754'918.09**	**19'364'421.78**
Frais de construction et d'équipements à ventiler	20'754'918.09	19'364'421.78

5.4 Subventions reçues	**-7'412'473.80**	**-2'092'757.25**
Subvention nette Etat de Vaud - traitement azote (1er décompte partiel)	-7'412'473.80	-2'092'757.25

EPURA SA, Lausanne

ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS 2023

	2023	2022
	CHF	CHF
6. Immobilisations incorporelles	**948'535.10**	**1'530'802.65**
Essais pilotes pour le traitement des micropolluants	2'614'012.68	2'614'012.68
Fonds amortissement essais pilotes traitement micropolluants	-1'742'675.28	-1'307'006.48
Etude Phos4Life *	-	108'000.00
Plan général d'évacuation des eaux intercommunal	231'592.40	231'592.40
Fonds amortissement Plan général d'évacuation des eaux intercommunal	-154'394.70	-115'795.95

* Une subvention de l'Etat de Vaud avait été portée en diminution des coûts de l'étude Phos4Life en cours pour un montant net de CHF 102'000; le solde du coût de l'étude d'un montant de CHF 108'000 a fait l'objet d'un amortissement intégral à charge de l'exercice 2023.

7. Dettes résultant d'achats et de prestations	**8'499'009.17**	**5'067'583.12**
Dettes envers des tiers	7'183'840.57	3'916'772.97
Dettes envers l'actionnaire - Ville de Lausanne	1'315'168.60	1'150'810.15

8. Dettes à court terme portant intérêts	**1'600'000.00**	**26'600'000.00**
Part à court terme des emprunts	1'600'000.00	26'600'000.00

9. Passifs de régularisation	**2'475'266.81**	**2'978'891.98**
Intérêts courus sur emprunts	916'650.70	624'517.15
VDL - Solde à payer prestations Service de l'eau à Epura	527'198.55	211'701.88
VDL - Solde à payer coûts de personnel Service de l'Eau à Epura	284'706.96	234'288.91
VDL - Estimation ajustement tarifs vente Biogaz	332'704.82	1'691'069.80
VDL - intérêts cautionnement	351'361.10	174'180.55
Provision autres charges à payer et divers	62'644.68	43'133.69

10. Dettes à long terme portant intérêts	**174'250'000.00**	**145'850'000.00**
PostFinance, à Berne (8.12.2016-8.12.2031) - 1.1 %	30'000'000.00	30'000'000.00
CPEG à Genève (15.12.2023-15.12.2043) - 1.9 %	5'000'000.00	-
UBS SA, à Zurich (30.06.2023-30.06.2038) - 2.5 %	25'000'000.00	-
UBS SA, à Zurich (30.06.2016-30.06.2023) - 0.3 %	-	25'000'000.00
UBS SA, à Zurich (16.11.2017-16.11.2033) - 1.149 %	20'000'000.00	20'000'000.00
UBS SA, à Zurich (16.11.2017-16.11.2042) - 1.415 %	30'000'000.00	30'000'000.00
UBS SA, à Zurich (15.04.2019 - 15.04.2044) - 1.03 %	26'600'000.00	27'450'000.00
UBS SA, à Zurich (02.12.2019 - 02.12.2027) - 0.15 %	15'000'000.00	15'000'000.00
UBS SA, à Zurich (15.06.2022 - 15.06.2038) - 2.065 %	24'250'000.00	25'000'000.00
Moins : part à court terme des emprunts	-1'600'000.00	-26'600'000.00

Les emprunts auprès de l'UBS et de la CPGE sont au bénéfice de garanties de la Ville de Lausanne.

EPURA SA, Lausanne

ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS 2023

	2023 CHF	2022 CHF
11. Chiffre d'affaires brut	**28'875'099.18**	**26'806'602.55**
Produits bruts prestations STEP :		
- Ville de Lausanne, vente énergie	1'639'356.85	1'429'907.01
- Autres produits STEP	2'816'228.61	2'404'700.41
- Subvention Biogaz	687'559.73	534'525.31
Produits contrat de prestations Ville de Lausanne	23'708'353.57	22'413'869.42
Loyers encaissés	23'600.42	23'600.40
12. Autres charges directes d'épuration	**-9'942'740.47**	**-8'904'974.33**
Fournitures pour les traitements des eaux usées	-2'358'924.76	-1'789'670.97
Alimentation et élimination	-4'919'281.26	-4'531'449.91
Frais de transports	-279'377.01	-243'024.25
Taxe fédérale micropolluants	-2'325'555.00	-2'295'216.00
Outillage	-59'602.44	-45'613.20
13. Charges de personnel	**-1'886'996.19**	**-1'819'368.90**
Personnel emprunté administratif	-1'651'162.50	-1'574'636.46
Indemnités du Conseil d'administration	-111'973.37	-106'915.30
Autres charges de personnel	-123'860.32	-137'817.14
14. Autres charges d'exploitation	**-2'986'884.21**	**-2'773'982.28**
Droit de superficie et loyers	-630'625.00	-630'625.00
Entretien et réparation des biens-fonds du PA	-1'204'646.95	-1'162'076.57
Entretien et réparation des biens meubles	-110'800.24	-96'519.87
Téléphone, frais de port	-4'855.13	-5'607.38
Prestations facturées diverses	-114'222.95	-47'515.62
Prestations facturées diverses par Ville de Lausanne	-148'900.01	-132'200.00
Honoraires de laboratoire	-97'620.01	-94'674.98
Honoraires de l'organe de révision	-9'000.00	-17'700.00
Honoraires de comptabilité	-200'468.75	-195'800.00
Honoraires d'étude, expertises	-73'192.72	-25'528.02
Honoraires pour prestations de conseil en gestion, fiscalité	-700.00	-5'668.00
Assurances	-119'710.05	-101'633.50
Matériel de bureau, cotisations	-3'750.46	-10'783.62
Frais de communication	-700.75	-1'287.39
Imprimés, publications	-4'030.02	-6'287.18
Droits et émoluments	-103'030.89	-99'107.60
Frais de nettoyage	-52'809.46	-51'459.48
Frais informatiques	-102'656.88	-86'105.96
Autres charges d'exploitation	-5'163.94	-3'402.11

EPURA SA, Lausanne

ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS 2023

		2023	2022
		CHF	CHF
15. Amortissements sur immobilisations		**-6'133'041.31**	**-5'815'782.00**
Equipements d'exploitation, Véhicules :			
- Amortissements complémentaires nets phases 1 et 2	*	-239'040.60	-204'252.70
- Amortissements ordinaires		-3'603'605.74	-3'478'793.85
Génie Civil - Exutoire		-212'439.95	-212'439.95
Immeubles d'exploitation :			
- Amortissements complémentaires nets phases 1 et 2	*	-74'273.42	-60'689.45
- Amortissements ordinaires		-1'421'414.05	-1'385'338.50
Immobilisations incorporelles		-474'267.55	-474'267.55
Amortissement intégral étude Phos4Life		-108'000.00	-

* Amortissements complémentaires sur les coûts affectés aux phases 1 & 2 postérieurement à la date de mise en exploitation (2018 pour phase 1 et 2021 pour phase 2) pour la part concernant la période allant de la mise en exploitation jusqu'à la fin du précédent exercice.

16. Charges et produits financiers	**-2'695'164.59**	**-1'944'085.64**
Intérêts passifs sur emprunts	-2'172'918.75	-1'648'133.65
Intérêts VDL sur cautions	-351'361.10	-174'180.55
Autres charges financières	-468.66	-361.56
Autres produits financiers	22'817.75	4'298.02
Commissions et frais pour acquisition de financement	-193'233.83	-125'707.90

17. Charges et produits exceptionnels, uniques ou hors période	**-38'350.00**	**-419'402.00**
Subvention Biogaz 2021	-	246'721.37
Unité filtre mobile eau industrielle - test	-38'350.00	-107'278.72
Ajustement tarif vente 2021 Biogaz	-	-534'057.80
Excédent sur facturation Biogaz 2021	-	-24'786.85

III. Informations complémentaires

18. Moyenne annuelle des emplois à plein temps (EPT)

EPURA SA n'a pas eu de personnel propre au cours des exercices 2023 et 2022, les charges de personnel figurant dans le compte de résultat correspondent aux montants facturés par la Ville de Lausanne.

EPURA SA, Lausanne

ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS 2023

	2023	2022
	CHF	CHF

19. Actifs engagés en garantie de dettes de la société

Actifs engagés en garantie de dettes de la société	95'242'947.70	76'243'114.55
Immeubles et constructions	95'242'947.70	76'243'114.55

Hypothèque nominative selon DDP	1'875'000.00	1'875'000.00

20. Engagements conditionnels

Engagements conditionnels		
Litige en cours de procédure	pm	pm

Il s'agit du litige concernant la révocation de l'adjudication du traitement des micropolluants au consortium Suez - Techfina qui a fait l'objet d'un recours et dont l'issue est actuellement incertaine.

21. Evénements importants survenus après la date du bilan

Après la date d'établissement du bilan et jusqu'à l'adoption des comptes par le conseil d'administration, aucun événement important, qui aurait pu altérer la validité des comptes annuels 2023 ou qui aurait dû être publié sous ce point ne s'est produit.

22. Honoraires de l'organe de révision

Honoraires de l'organe de révision	9'700.00	17'700.00
Prestations de révision (yc transitoires)	9'000.00	17'100.00
Autres prestations	700.00	600.00

23. Autres informations

Activités opérationnelles d'Epura SA

Les travaux de construction des nouvelles infrastructures de traitement des eaux de la STEP ont débuté en 2016 et devraient vraisemblablement se poursuivre jusqu'en 2026. Les ouvrages des phases 1 et 2 du projet d'investissement ont été mis en exploitation respectivement en 2018 et 2021. En parallèle aux constructions en cours, l'exploitation opérationnelle de la station d'épuration est effectuée par le personnel du Service de l'eau sous la conduite d'EPURA SA, dans le cadre d'un contrat de prestations de services conclu entre la Ville de Lausanne et EPURA SA.

Exonération fiscale

EPURA SA est exonérée de l'impôt sur le bénéfice et le capital selon décision de l'Administration cantonale des impôts du 16 janvier 2014.

Prestations facturées par la Ville de Lausanne

Prestations facturées par la Ville de Lausanne	13'868'065.55	13'302'995.20
Prestations Service de l'eau (TTC)	7'602'654.80	7'869'802.00
Autres prestations (TTC)	6'265'410.75	5'433'193.20

Commentaires sur le compte de bilan de l'exercice

Le total des actifs de l'exercice sous revue se porte à **CHF 186'924'276** (+3.5% par rapport à l'exercice 2022).

Cette hausse de MCHF 6.3 se constitue de **l'actif circulant** moins élevé de MCHF -7.2 et de **l'actif immobilisé** plus élevé de MCHF 13.5.

L'évolution de l'**actif circulant** s'explique notamment par :

- la **trésorerie** (MCHF -5.6) : la baisse du niveau des liquidités au 31.12.2023 par rapport au 31.12.2022 est principalement imputable :
  - ✓ aux dépenses d'investissements liées aux projets pour MCHF -24.9 ;
  - ✓ au remboursement d'emprunt pour MCHF -26.6;
  - ✓ compensée par la facturation des amortissements des phases 1 et 2 pour MCHF +6.1;
  - ✓ l'émission de deux nouveaux emprunts pour un total de MCHF +30;
  - ✓ aux versements d'acomptes de subvention pour MCHF +5.3;
  - ✓ à la variation des dettes à court terme pour MCHF +4.5.

  Le paiement des factures d'exploitation est couvert par la trésorerie dégagée sur les acomptes mensuels versés par la Ville de Lausanne ainsi que sur les produits bruts d'exploitation de la STEP.

  Les flux de trésorerie dégagés par les activités d'exploitation, d'investissement et de financement sont présentés dans le tableau en page 3 des comptes annuels.

- les **créances résultant de ventes et de prestations de services** (KCHF -1'168) : les postes ouverts au 31.12.2023 correspondent pour la plus grande part à la facturation des prestations :
  - ✓ de vente de biométhane et de chaleur aux Services industriels de Lausanne (novembre et décembre) ;
  - ✓ de traitement des boues d'épurations des autres STEP (quatrième trimestre).

- les **autres créances à court terme** (KCHF +131) augmentent principalement en raison du montant de TVA à récupérer au titre du dernier trimestre qui est supérieur au montant récupérable au 31.12.2022 (facturation des prestations de chantier plus importantes).

- les **actifs de régularisation** (KCHF -476) :
  la diminution des actifs de régularisation s'explique principalement par :
  - ✓ un produit à recevoir pour les prestations d'Epura SA facturées au Service de l'eau (acomptes versés insuffisants) inférieur de KCHF -918 par rapport à 2022 ;
  - ✓ le paiement sur l'exercice 2023 du loyer du DDP du premier semestre 2024 (KCHF +315) ;
  - ✓ le montant à recevoir (KCHF + 259) au titre de la rétrocession de la taxe CO_2 de l'exercice 2022 (facture émise en 2024) ;
  - ✓ le montant à recevoir de subvention d'aide à la production de biométhane moins important qu'au 31.12.2022 (KCHF -134) ;
  - ✓ l'augmentation des autres charges payées d'avance pour KCHF +1.9.

L'évolution de l'**actif immobilisé** s'explique notamment par :

- les **immobilisations corporelles et incorporelles** qui évoluent de MCHF +13.5, par :
  - ✓ les dépenses d'investissement des phases 2 et 3 du projet STEPact (MCHF +24.9) ;
  - ✓ la comptabilisation des subventions sur investissement reçues en diminution de l'actif immobilisé pour MCHF -5.3;
  - ✓ la comptabilisation sur 2023 des amortissements sur les immobilisations (MCHF -6.1) comme suit:
    - amortissements sur les immobilisations reprises à la Ville de Lausanne dès la création d'Epura SA en 2016 conformément au plan d'amortissement défini par le Conseil d'administration (KCHF -212) ;
    - complément d'amortissements sur les immobilisations du projet (phase 1 et 2) sur les années 2018 à 2022 (KCHF -313) ;
    - amortissements sur les immobilisations de la phase 2 du projet (prétraitement, traitement primaire, digestion des boues, et production de biogaz) (KCHF -5'025) ;
    - amortissements sur les immobilisations incorporelles (KCHF -582).

Le total des passifs de l'exercice sous revue se porte à **CHF 186'924'276** (+3.5% par rapport à l'exercice 2022).

Cette hausse de MCHF 6.3 se constitue des **capitaux étrangers à court terme** moins élevés de MCHF 22, des **capitaux étrangers à long terme** plus élevés de MCHF 28.3, alors que les **fonds propres** sont restés constants.

L'évolution des **capitaux étrangers à court terme** s'explique notamment par :

- les **dettes résultant d'achats et de prestations** qui augmentent de MCHF 3.4 principalement par l'augmentation:
  - ✓ des factures ouvertes adressées par les mandataires et entreprises travaillant sur les projets (KCHF +3'255) ;
  - ✓ des dettes envers la Ville de Lausanne (KCHF +164).
- les **dettes à court terme portant intérêts** qui diminuent de MCHF 25 en raison du renouvellement d'un emprunt remboursable le 30 juin 2023.
- les **passifs de régularisation** qui baissent de KCHF 504 par :
  - ✓ la comptabilisation d'une note de crédit à émettre envers les Services industriels de Lausanne pour tenir compte de l'ajustement tarifaire (moins important en 2023) sur les ventes de biométhane (KCHF -1'358) ;
  - ✓ la comptabilisation d'intérêts courus plus élevés qu'en 2022 correspondant aux intérêts des deux derniers emprunts contractés en 2023 (KCHF +469) ;
  - ✓ la comptabilisation d'un solde à payer au Service de l'eau supérieur à 2022 (KCHF + 365) ;
  - ✓ la comptabilisation de provisions diverses supérieure de KCHF +20 par rapport à 2022.

L'évolution des **capitaux étrangers à long terme** s'explique par :

- ✓ l'émission de deux nouveaux emprunts en 2023 (MCHF + 30) ;
- ✓ le remboursement de la part à court terme des emprunts prévu en 2024 (MCHF - 1.6).

Commentaires sur le compte de résultat de l'exercice

Le **chiffre d'affaires brut** (produits nets des ventes et des prestations de services) de l'exercice sous revue atteint un résultat de **CHF 28'875'099** (+7.7% par rapport à l'exercice 2022).

Cette augmentation de KCHF 2'068 s'explique par :

- la hausse des recettes en lien avec **le contrat de prestations « Ville de Lausanne »** (KCHF +1'294) ;
- la plus grande quantité de chaleur remise au réseau de chauffage à distance (KCHF +45) ;
- la hausse du tarif du biogaz appliqué en 2023 malgré la légère baisse de la production (KCHF +57) ;
- la prise en compte sur l'exercice 2023 de recettes de la vente de biogaz injecté sur les exercices 2021 et 2022 (KCHF +105) ;
- l'adaptation à la hausse de la subvention d'exploitation pour soutenir la production de biométhane (KCHF +198) ;
- une hausse des autres produits STEP (KCHF +384) due principalement à une plus grande quantité traitée de boues en provenance d'autres STEP ;
- compensée par la moindre facturation de prestations diverses (KCHF -15).

Les produits du **contrat de prestations Ville de Lausanne** couvrent, en outre, les **charges** :

- **directes d'exploitation**, qui se sont avérées plus élevées (KCHF +1'154) en raison notamment :
  - ✓ de l'indexation des salaires du personnel d'exploitation de la STEP dès septembre 2022 ;
  - ✓ d'une plus grande consommation des produits nécessaires au traitement de l'eau ;
  - ✓ de l'augmentation du prix du gaz nécessaire à l'incinération des boues d'épuration compensée par une plus faible consommation ;
  - ✓ de l'augmentation du prix de l'électricité de 35% ;
  - ✓ d'une plus grande quantité de matières mises en décharge ;
  - ✓ d'une augmentation du nombre d'équivalent-habitants pour le calcul de la taxe sur les micropolluants ;
  - ✓ compensées par une moins grande consommation d'eau potable suite à la mise en service de la nouvelle conduite d'adduction d'eau du lac pour l'usage industriel.
- **d'exploitation** plus élevées (KCHF +281) en raison principalement :
  - ✓ de l'indexation des salaires du personnel administratif et de projets dès septembre 2022 ;
  - ✓ d'une hausse des coûts d'entretien des bâtiments et installations ;
  - ✓ d'une hausse des prestations de pompage et vidange ;
  - ✓ d'une hausse des primes d'assurance ECA suite à la mise en service des nouveaux bâtiments de traitement ;
  - ✓ d'une hausse des prestations d'expertises et études notamment pour l'aide à la mise en exploitation des nouvelles installations ;
  - ✓ d'une hausse des frais informatiques.

- **d’amortissements sur immobilisations** plus élevés (KCHF +317) en raison notamment de la correction de la charge d’amortissement des immobilisations des phases 1 et 2 sur les années 2018-2022 pour tenir compte des nouvelles factures de chantier reçues sur l'exercice 2023.
- **de charges financières** plus élevées (KCHF +751) principalement en raison de l’émission de deux nouveaux emprunts en 2023.
- **de charges et produits exceptionnels, uniques ou hors période** moins élevés (KCHF -381).

Exploitation de la station d'épuration des eaux usées et de traitement des boues (STEP de Vidy)

Traitement des eaux

Volumes reçus, traités et déversés

Les volumes d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux parasites parvenus à la STEP (en entrée) ont atteint 39 millions de m^3. Cette augmentation (+15% par rapport aux 34,0 millions de m^3 en 2022) s'explique par une plus forte pluviométrie en 2023. Il faut rappeler néanmoins que les eaux déversées en entrée de STEP passent d'abord au travers de deux dégrilleurs d'orage qui permettent de capter et d'en extraire les plus gros détritus, avant de rejoindre l'exutoire en direction du lac.

Les précipitations cumulées s'élèvent à 1'223 mm en 2023, supérieures aux 939 mm de l'année précédente, et se situant légèrement en-dessus de la moyenne attendue de 1'000 à 1'200 mm par an.

L'évolution des différents volumes susmentionnés est récapitulée comme suit :

		2020	2021	2022	**2023**
En entrée	m^3	38'129'091	43'580'234	34'006'327	38'985'346
Déversé (en entrée, sans traitement)	m^3	3'162'319	5'794'008	2'198'314	4'046'497
En sortie de STEP (après traitements)	m^3	32'848'041	32'259'811	31'808'013	34'938'849

Equivalents-habitants

Le nombre d'équivalents-habitants calculés s'élève à 290'830 EH en 2023 (276'612 EH en 2022). Cette unité de mesure permet d'évaluer la charge traitée à la STEP en se basant sur la quantité moyenne de pollution émise par personne et par jour. Le nombre d'habitants effectivement raccordés ne cesse d'augmenter, passant de 258'395 habitants en 2022 à 261'832 en 2023 (+3'437).

		2020	2021	2022	**2023**
Calculés	EH	254'519	230'664	276'612	290'830
Effectivement raccordés	H	247'824	255'009	258'395	261'832

Résidus reçus, extraits et évacués

Les tonnages de résidus liquides et solides réceptionnés à la STEP par camions ou par les canaux des eaux usées sont :

		2020	2021	2022	**2023**
Vidange fosses septiques	t	229	276	203	176
Dépotages liquides et boueux	t	2'339	2'120	2'009	2'637
W-C chimiques / autres	t	15	752	772	238
Détritus interceptés aux grilles	t	609	509	455	590
Sables captés à Vidy	t	320	208	72	120
Sables Vuachère / Capelard	t	69	35	56	80
Sables d'autres STEP	t	55	54	152	84

Les tonnages d'apports extérieurs réceptionnés restent globalement stables par rapport aux années précédentes.

Du prétraitement en entrée de STEP, des résidus sont extraits puis évacués soit vers une décharge contrôlée (Deponie Teuftal AG à Frauenkappelen), soit vers l'usine d'incinération Tridel SA. La quantité de détritus interceptés par les grilles en entrée de STEP atteint 590 tonnes, soit une augmentation de 29.7% par rapport aux 455 tonnes interceptées en 2022. Pour ce qui est du sable, 120 tonnes ont été captées en 2023, en augmentation de 66.7% par rapport aux 72 tonnes de l'année précédente. Ces augmentations s'expliquent par une plus forte pluviométrie en 2023.

Concentrations et rendements

Le suivi qualitatif des procédés d'épuration des eaux a été assuré par le laboratoire du Service de l'eau à Lutry. Durant l'année 2023, 375 échantillons d'eaux usées ont été prélevés (+6.8%), ce qui correspond à 2'646 résultats analytiques (+3.1%).

Voici les résultats moyens d'épuration exprimés en concentrations et rendements :

Concentrations		OEaux	2020	2021	2022	**2023**
Demande biologique en oxygène à 5 j[1] (DBO5)	mg O_2/l	< 15	8	3.4	48.6	39.5
Demande chimique en oxygène[2] (DCO)	mg O_2/l	< 45	22.4	49.5	112.0	84.4
Phosphore total (Ptot)	mg P/l	< 0.80	0.13	0.22	0.45	0.26
Matières en suspension[3] (MES)	mg/l	< 15	8.2	12.4	23.0	17

Rendements		OEaux	2020	2021	2022	**2023**
Demande biologique en oxygène à 5 j	%	> 90	87.7	80.7	61.6	**59.9**
Demande chimique en oxygène	%	> 85	90.3	81.1	70.0	**76.4**
Phosphore	%	> 80	96.3	94.0	89.5	**93.0**

La concentration et le rendement du phosphore total respectent largement les exigences de traitement imposées par l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) grâce au traitement primaire renforcé (6'072 tonnes de chlorure ferrique utilisées). En revanche,

[1] Mesure de la consommation d'oxygène nécessaire à l'oxydation des substances organiques biodégradables
[2] Mesure de la consommation d'oxygène nécessaire à l'oxydation des substances organiques et minérales, biodégradables ou non
[3] Mesure de l'ensemble des matières solides insolubles

les trois autres paramètres (DBO5, DCO et MES) s'avèrent non-conformes en raison de l'absence temporaire de traitement biologique, lequel est en cours de construction actuellement. Ces paramètres devraient être à nouveau conformes en 2025. En outre du suivi de ces paramètres par la Direction générale de l'environnement, les échantillons pris sur les rives du Parc Bourget ne relèvent aucune anomalie.

Traitement des boues d'épuration

13'360 tonnes de boues déshydratées ont été produites à Vidy (+26.1% par rapport aux 10'597 t produites en 2022). Cette augmentation s'explique par un volume d'eau traité plus important en 2023 (+3'131 m^3), ainsi que par un renforcement du dosage de chlorure ferrique au traitement primaire.

		2020	2021	2022	**2023**
Total des boues déshydratées	t	28'923	19'126	10'597	13'360

Incinération des boues d'épuration

Outre les boues déshydratées produites à Vidy, 15'768 tonnes de boues déshydratées digérées et non digérées ont été réceptionnées à Vidy, soit +20% par rapport à 2022. Cette augmentation s'explique essentiellement par la réception exceptionnelle de boues en provenance du périmètre de l'usine d'incinération SATOM (VS) suite à une indisponibilité de leurs installations pendant plusieurs mois.

Ainsi, et tenant compte des variations des stocks, la quantité de boues incinérées à Vidy a augmenté de 26.4%, passant de 22'882 tonnes en 2022 à 28'925 tonnes en 2023.

Quantités reçues, incinérées et évacuées

Le bilan de l'incinération s'établit comme suit :

		2020	2021	2022	**2023**
Boues extraites et déshydratées à Vidy	t	28'923	19'126	10'597	13'360
Boues d'autres STEP	t	7'562	9'875	13'145	15'768
Variation des stocks de boues	t	-388	+806	-875	-216
Litière	t	19	15	15	13
Total incinéré	**t**	36'116	29'822	22'882	**28'925**
Nombre de jours d'incinération	j	331	325	307	294
Quantité moyenne incinérée par jour	t/j	109.1	91	74.5	98.4
Gaz de combustion consommé	MWh	9'035	11'692	13'137	10'944
MWh consommés par tonne de boue	MWh	0.250	0.392	0.574	0.378

L'incinération a nécessité un apport de 0.378 MWh de gaz par tonne de boue incinérée en 2023, en nette diminution (-65.8%) par rapport aux 0.574 MWh utilisés l'année précédente.

Cette diminution s'explique par des valeurs NOx conformes en sortie de cheminée sans devoir recourir à l'installation de traitement des NOx, grande consommatrice de gaz.

Les résidus d'incinération évacués en décharge contrôlée (Deponie Teuftal AG à Frauenkappelen) se répartissent comme suit :

		2020	2021	2022	**2023**
Sables et cendres humides	t	134	449	560	551
Cendres fines sèches	t	2'713	2'938	2'995	3'773
Boues résiduelles du lavage des fumées	t	0	0	0	0

Energie produite et consommée

L'énergie des fumées, récupérée dans la chaudière à vapeur, permet d'alimenter le réseau de chauffage à distance (CAD). Une part de cette énergie couvre aussi les besoins internes de la STEP en eau chaude sanitaire et chauffage des processus de traitement.

Production de chaleur		2020	2021	2022	**2023**
Energie totale produite	MWh	22'325	17'443	19'066	18'437
Part consommée par la STEP pour ses propres besoins	MWh	1'719	1'703	6'093	4'175
	%	7.7	9.8	32	22.6
Part fournie au réseau de chauffage à distance	MWh	20'606	15'741	12'973	14'262
	%	92.3	90.2	68	77.4

L'énergie livrée par la STEP au réseau de chauffage à distance (CAD) est en augmentation à 14'262 MWh (+9,9%) par rapport aux 12'973 MWh fournis en 2022, représentant 2.9% de l'énergie totale fournie par le CAD.

Pour ce qui est du biogaz résultant de la digestion des boues, il est épuré et mis sous pression avant d'être injecté (biométhane) dans le réseau de gaz naturel de la Ville de Lausanne pour l'usage du chauffage à distance.

Production de biométhane		2020	2021	2022	**2023**
Biométhane	NM^3	---	1'124'699	2'412'197	2'311'394
Pouvoir calorifique inférieur moyen	PCS	---	10.78	10.89	11.11
Mégawatheures thermiques injectés	MWh	---	12'124	26'267	25'526

L'énergie électrique consommée par la STEP pour l'ensemble de ses activités est en légère baisse à 12'059'075 kWh (-2.9%) par rapport aux 12'415'050 consommés en 2022. L'énergie électrique produite par l'installation photovoltaïque en toitures est en baisse à 199'227 kWh (-23%) par rapport aux 258'899 kWh produits en 2022.

Consommation et production d'électricité		2020	2021	2022	**2023**
Consommation totale	kWh	15'959'582	16'098'802	12'415'050	12'059'075
dont production solaire	kWh	---	246'701	258'899	199'227

Traitement des fumées

Les résultats analytiques du traitement des fumées montrent que 97.3% des moyennes horaires de CO (< ou = à 50 mg/m^3 x 1.2 = 60 mg/m^3) respectent les normes imposées par l'OPair, soit 0.3 points au-dessus des 97% exigés. Quant aux moyennes horaires de NOx (< ou = à 80 mg/m^3 x 1.2 = 96 mg/m^3), 98.4% respectent les normes, soit 1.4 points au-dessus des 97% exigés.

	OPair	2020	2021	2022	**2023**
Nombres d'heures en ***Incinération***		7'955 hs	7'797 hs	7'614 hs	7'056 hs
Monoxyde de carbone (CO)					
Nbr. de moyennes journalières > à 50 mg/m^3 selon l'art. 15.4.a)	Aucune	18 j	23 j	70 j	6 j
% de moyennes horaires n'excédant pas 1,2 fois la valeur limite selon l'art.15.4.b) : 1,2 x 50 mg/m^3 = 60 mg/m^3	> à 97%	98.5%	96.1%	90.7 %	97.3%
Nbr. de moyennes horaires > au double de la valeur limite selon l'art. 15.4.c) : 2 x 50 mg/m^3 = 100 mg/m^3	Aucune	18 hs	94 hs	149 hs	94 hs
Oxydes d'azote (NOx)					
Nbr. de moyennes journalières > à 80 mg/m^3 selon l'art. 15.4.a)	Aucune	23 j	1 j	70 j	3 j
% de moyennes horaires n'excédant pas 1,2 fois la valeur limite selon l'art.15.4.b) : 1,2 x 80 mg/m^3 = 96 mg/m^3	> à 97%	94.9%	99.0%	91.4%	98.4%
Nbr. de moyennes horaires > au double de la valeur limite selon l'art. 15.4.c) : 2 x 80 mg/m^3 = 160 mg/m^3	Aucune	58 hs	20 hs	192 hs	15 hs

Autres traitements

Traitement des graisses

La STEP de Vidy a réceptionné et traité 221 tonnes de graisses de restaurant, en légère diminution de 7.5% par rapport à 2022 (239 tonnes).

		2020	2021	2022	**2023**
Graisses de restaurants	t	1'115	92	239	221
Graisses d'abattoirs	t	0	0	0	0
Boissons avariées	t	14	3	0	3

Traitement des résidus de vidange des sacs de route

Cette prestation n'est plus fournie par la STEP pendant toute la durée des travaux de renouvellement des lignes de traitement.

Visites de l'exploitation

Les demandes de visite de la STEP ont légèrement augmenté en 2023. Ces visites ont été assurées par le responsable des visites du Service de l'eau, assisté par deux guides

externes, ainsi que par du personnel de la STEP et de l'équipe de projet STEPact, soit 1'469 visiteurs repartis en 68 groupes, issus d'horizons très divers, notamment :

- écoles primaires / secondaires
- universités / hautes écoles / autres formations
- associations professionnelles / entreprises / diverses associations

Pour assurer la sécurité des visiteurs, un parcours balisé est mis en place par le personnel d'exploitation et chaque visiteur est équipé de casque et chasuble pendant toute la durée de la visite.

Projet d'amélioration des chaînes de traitement des eaux usées et des boues d'épuration (STEPact)

L'année 2023 est marquée par les travaux de gros œuvre en béton et les structures en béton armé du futur bâtiment de traitement biologique (bâtiment D, phase 3). Le premier semestre a permis la réalisation des murs et dalles jusqu'au niveau du sol, alors que le second semestre a vu se réaliser des murs et dalles à des niveaux hors-sol. Ces travaux de construction se poursuivront en 2024. Le premier bassin de ce bâtiment a été mis en eau en septembre pour tester son étanchéité. Quelques câbles de précontrainte ont été mis en tension la première fois en octobre. Quelques remblayages contre le nouveau bâtiment en construction ont également été réalisés. La toute fin de l'année voit se préparer les travaux de montage des équipements électromécaniques qui se dérouleront au long de l'année 2024.

L'assainissement du canal exutoire le long de la façade Ouest du nouveau bâtiment s'étant terminé en octobre 2023, le canal ainsi réparé a pu être remis en service lors d'opérations nocturnes visant le sciage de mur et la construction de nouveaux murs. Ces opérations n'ont pas entrainé de débordements d'eau non traitée dans le milieu naturel et sont demeurées sans incidences sur la qualité de traitement des eaux usées.

Les travaux de génie-civil se sont réalisés dans un contexte de forte variation des prix des matériaux et de l'énergie entraînant des adjudications au titre des renchérissements ordinaire et extraordinaire, jamais vus précédemment.

Administrativement et durant cette même année, des appels d'offres ont été publiés, les offres reçues et évaluées, puis les marchés adjugés pour les installations des ensembles d'appareillages basse-tension, électriques, de ventilation, de chauffage et sanitaires.

L'année a encore été marquée par les travaux de finition des façades des bâtiments construits et mis en service dans la cadre de la phase 2. Les façades sont à présent réceptionnées et remplissent à satisfaction leurs missions d'apport de lumières naturelles à l'intérieur des bâtiments, énergétiques et esthétiques. Avec l'expérience de quelques années d'exploitation des bâtiments construits lors de la phase 2, tant l'équipe de projet que celle d'exploitation étaient encore accaparées par la levée des défauts constatés lors des réceptions.

Des films, ainsi que des photos, sont disponibles sur le site internet de la Ville de Lausanne.

Déroulement du projet

20.02.2023 Début du bétonnage des premiers murs de grande hauteur des bassins de la phase 3 (bâtiment D).

28.02.2023 Achèvement des formations de base en sécurité et santé au travail (PERCO) pour les collaborateurs des mandataires et des entreprises présentes sur le chantier de la phase 3 (bâtiment D).

13.03.2023 Fin du remblai et de la pose de béton maigre de la zone Est de la phase 3 (bâtiment D).

08.05.2023 Mise en place d'une 3ème grue pour réfection du canal exutoire.

08.06.2023 Fin de bétonnage du mur Sud-Est de la phase 3 (bâtiment D) adjacent à bâtiment C/K.

16.06.2023 Repas offert par Epura SA à tous les collaborateurs engagés sur le chantier.

26.06.2023 Vidange du décanteur secondaire de l'ancien traitement biologique.

22.08.2023 Fin des travaux de montage des façades en ETFE des bâtiments B, C/K et H (phase 2).

11.09.2023 Achèvement des murs et dalles jusqu'au niveau hors-sol de la phase 3 (bâtiment D).

12.09.2023 Mise en eau pour test d'étanchéité d'un premier bassin de la phase 3 (bâtiment D).

19.09.2023 Début bétonnage des murs et dalles à partir du niveau hors-sol de la phase 3 (bâtiment D).

25.09.2023 Début des opérations de sciage de mur et construction de mur pour diriger l'écoulement des eaux usées épurées (issues du bâtiment C/K, phase 2) dans le canal exutoire réparé.

16.10.2023 Première mis en tension de la précontrainte et pose du premier plancher de biofiltres de la phase 3 (bâtiment D).

20.11.2023 Début remblayages au Sud de la phase 3 (bâtiment D).

Appels d'offres

Les appels d'offres suivants ont été lancés en 2022 :

13.01.2023 Marché d'ingénierie électrique du projet de renouvellement de la ligne d'incinération (LI3).

13.01.2023 Marché d'ingénierie CVCS du projet de renouvellement de la ligne d'incinération (LI3).

29.03.2023 Marché de la fourniture, pose et mise en service des ensembles d'appareillages basse-tension de la phase 3.

26.04.2023 Marché des installations électriques de la phase 3.

31.05.2023 Prestations d'installations de ventilation de la phase 3 à Roos Ventilation SA, Forel.

15.06.2023 Marché des installations de chauffage de la phase 3.

29.08.2023 Marché des installations sanitaires de la phase 3.

08.09.2023 Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile visant le nouveau bâtiment du Service de l'eau sur le site de la STEP.

Adjudications

Le Conseil d'administration a adopté les adjudications suivantes en 2023 :

17.01.2023 Fourniture en 2023 de différents réactifs servant à la désodorisation des airs viciés à Thommen-Furler AG, Rübi bei Bern.

09.02.2023 Renchérissement ordinaire des honoraires pour 2021 à 2022 du mandat d'aide au maître d'ouvrage (génie-civil).

17.02.2023 Curages de la conduite d'adduction d'eau du lac à Liaudet-Pial, Renens.

17.02.2023 Nettoyage et modification de la crépine d'adduction d'eau du lac à TAF Taucharbeiten AG, Lyss.

17.02.2023 Travaux de génie-civil visant le remplacement de la partie terrestre de la conduite d'adduction d'eau du lac à FFA SA, Villars-Sainte-Croix.

17.02.2023 Fourniture de la partie terrestre de la conduite d'adduction d'eau du lac au Service de l'eau de la Ville de Lausanne, Lausanne.

01.03.2023 Transport de sables, de cendres humides et de déchets de grille au Service achats et logistique Ville, Ville de Lausanne.

01.03.2023 Mise en décharge de sables, cendres humides et sèches, ainsi que le transport de cendres sèches à Deponie Teuftal AG, Frauenkappelen.

01.03.2023 Surveillance de chantier jusqu'au 31.12.2026 à SPS Service privé de sécurité SA, Lonay.

23.03.2023 Fourniture de réactif polymère pour le traitement des boues à Flonex AG, Birsfelden

24.04.2023 Mandat d'ingénierie électrique, tranche d'avant-projet, du projet de renouvellement de la ligne d'incinération (LI3) à CICE Cabinet d'ingénieurs-conseils en électricité sàrl, Vevey.

24.04.2023 Mandat d'ingénierie CVCS, tranche d'avant-projet, du projet de renouvellement de la ligne d'incinération (LI3) à Weinmann Energies SA, Echallens.

10.05.2023 Renchérissement ordinaire pour 2021 des honoraires du mandat d'ingénierie génie-civil à GIBES, Lausanne.

10.05.2023 Renchérissement extraordinaire des fournitures et du carburant pour la période du 01.09.21 au 30.09.22 des travaux de démolition, terrassement, remblayages et spéciaux de la phase 3 à Orllati (Vaud) SA, Bioley-Orjulaz.

16.06.2023 Fourniture, pose et mise en service des ensembles d'appareillages basse-tension de la phase 3 au Consortium GFD-TE Epura, Matran.

11.08.2023 Prestations de gypserie-peinture de la phase 3 à Posse Peinture Renens SA, Renens.

11.08.2023 Fourniture, installation et mise en service d'un logiciel de traitement des données des mesures d'émission des fumées de la ligne d'incinération à Lauper Instruments AG, Murten.

12.09.2023 Renchérissement ordinaire pour 2020 à 2022 des honoraires du mandat d'ingénierie géotechnique à Karakas & Français SA, Lausanne.

12.09.2023 Renchérissement ordinaire pour 2022 à 2023 des prestations de fourniture, pose et mise en service des façades ETFE à Vector Foiltec GmbH, Bremen, Allemagne.

04.10.2023 Mandat de simulation numérique de la ventilation naturelle de la phase 3 à AFC AG, Zürich.

04.10.2023 Prestations d'installations électriques de la phase 3 au Consortium Electro-STEP Epura, Lausanne.

04.10.2023 Renchérissement extraordinaire des fournitures et du carburant pour la période du 01.10.22 au 31.12.22 des travaux de gros œuvre en béton et les structures en béton armé de la phase 3 Marti Construction SA, Lausanne.

04.10.2023 Prestations d'installations de ventilation de la phase 3 à Roos Ventilation SA, Forel.

04.10.2023 Permis d'utilisation du domaine public lors du remplacement de la partie terrestre de la conduite d'adduction d'eau du lac au Service de la Mobilité et aménagements publics de la Ville de Lausanne, Lausanne.

24.10.2023 Mandat d'ingénierie électrique, tranche du projet d'ouvrage, du projet de renouvellement de la ligne d'incinération (LI3) à CICE Cabinet d'ingénieurs-conseils en électricité sàrl, Vevey.

24.10.2023 Mandat d'ingénierie CVCS, tranche du projet d'ouvrage, du projet de renouvellement de la ligne d'incinération (LI3) à Weinmann Energies SA, Echallens.

24.10.2023 Mandat d'architecte, tranche du projet d'ouvrage, du projet de renouvellement de la ligne d'incinération (LI3), à apaar sàrl, Genève.

07.11.2023 Fourniture et pose d'un portail d'accès au site à Swissclôture Léman, Forel.

10.11.2023 Fourniture et pose de la structure métallique du couvert de dépotage de la phase 3) à Marti Construction SA, Lausanne.

10.11.2023 Fourniture, pose et mise en service des éléments de façade servant au couvert de dépotage de la phase 3 à Vector Foiltec GmbH, Bremen, Allemagne.

31.10.2023 Prestations d'installations de chauffage de la phase 3 à Despraz SA, Granges-Marnand.

16.11.2023 Prestations d'installations sanitaires de la phase 3 à Joseph Diémand SA, Forel.

17.11.2023 Renchérissement extraordinaire des fournitures et du carburant pour la période du 01.10.22 au 30.09.23 des travaux de démolition, terrassement, remblayages et spéciaux de la phase 3 à Orllati (Vaud) SA, Bioley-Orjulaz.

11.12.2023 Régularisations et compléments au mandat d'ingénierie électricité et automation des phases 1, 2, 3 et 4 au Consortium Scherler Ingénieurs Conseils SA et Bering SA, Lausanne.

Problématique de la formation de bromates par ozonation

En conception depuis 2015, la filière de traitement envisagée des micropolluants repose sur l'oxydation par ozonation et l'adsorption sur charbon actif.

L'éligibilité aux indemnités (subventions) pour les mesures servant à l'élimination des composés traces organiques (micropolluants) selon la Loi (LEaux) et l'Ordonnance (OEaux) sur la protection des eaux est conditionnée notamment à la compatibilité de l'eau usée à l'ozonation.

La recherche du bromure, une substance inoffensive pour la santé, qui par ozonation forme du bromate, une substance potentiellement dangereuse pour la santé, s'est malheureusement avérée positive dans les eaux usées arrivant à Vidy.

Désormais connue, la problématique du bromate doit être circonscrite dans la future installation, les multiples émetteurs ne pouvant être identifiés et leur émission de bromures réduite du jour au lendemain. Le dossier technico-économique d'une filière adaptée et développée par le concepteur de l'installation de traitement des micropolluants est en cours d'analyse auprès de l'Office fédérale de l'environnement en vue de l'octroi des indemnités précitées.

Projet de renouvellement de la ligne d'incinération des boues (phase d'études)

Les appels d'offres des mandataires manquant encore à l'organigramme ont été réalisés, adjugés et les prestations effectuées jusqu' à concurrence du projet d'ouvrage.

Il a entre autres été décidé de maintenir l'actuelle fosse à boues et le bâtiment d'incinération no. 2 en place, dépouillés de tous ces équipements, une fois la nouvelle ligne d'incinération des boues en service. L'ancien bâtiment constituera une réserve foncière pour accueillir de futurs développements de cette ligne d'incinération.

La Société continue de s'engager au développement d'un projet permettant à terme de récupérer le phosphore à partir de cendres d'incinération. Si cette activité s'inscrit pleinement dans l'économie circulaire, les études menées jusqu'à ce jour démontrent que la récupération du phosphore entrainera des coûts supplémentaires d'exploitation de la ligne d'incinération malgré la commercialisation possible en Suisse de l'acide phosphorique qui sera produite. Pour des raisons de taille critique, il est anticipé que seules une ou deux installations verront le jour en Suisse mais vraisemblablement pas à Vidy.

Les conditions à remplir afin que la réalisation de ce projet puisse être lancée, sont en cours d'être remplies si bien que le devis (coûts d'investissement et d'exploitation), ainsi que le calendrier de réalisation seront présentés au début de l'année 2024.

Projet d'un nouveau bâtiment administratif (phase d'études)

Les collaborateurs du Service de l'eau, répartis sur onze sites, ont une mission commune de gestion de la production d'eau potable et de son réseau ainsi que de celle de la collecte, de l'évacuation et d'assainissement des eaux pluviales et usées. Leur éloignement géographique est un frein à la bonne cohésion du service et à l'atteinte de ses objectifs stratégiques.

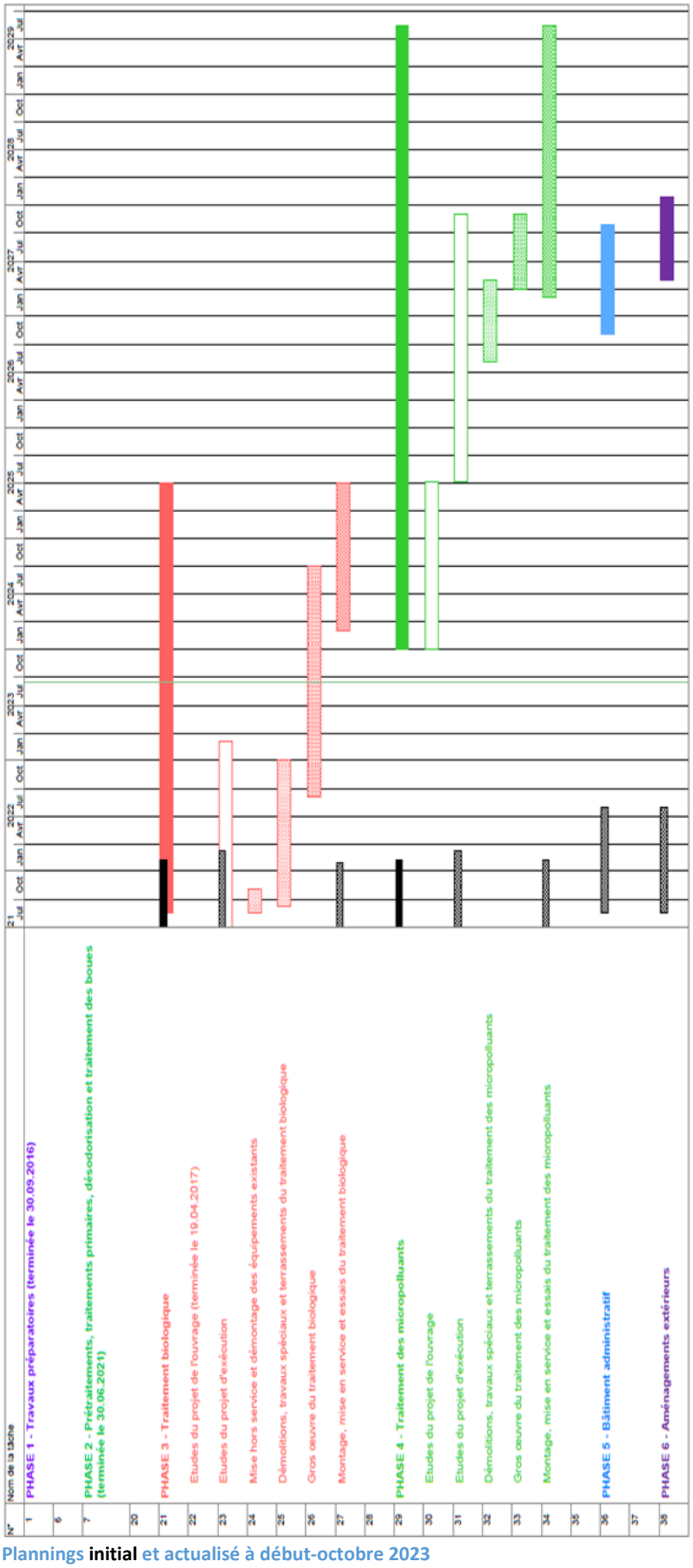
Le Service de l'eau vise donc à regrouper ses activités dans un bâtiment à construire sur la parcelle dont Epura SA est superficiaire. Il est prévu qu'Epura SA loue ce bâtiment au Service de l'eau.

L'équipe de projet s'est concentré à établir le cahier des charges et l'ensemble des documents nécessaires au concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile visant le nouveau bâtiment du Service de l'eau. L'actuel bâtiment administratif de la STEP – noté *3* (objet d'intérêt régional) dans le cadre du recensement architectural vaudois – doit être conservé et valorisé. Il s'agit du seul édifice amené à perdurer dans le cadre du renouvellement complet des installations de la STEP. L'actuel bâtiment est inclus dans périmètre du concours publié le 8 septembre.

Planification des travaux

Avec les finitions apportées en cours d'année aux façades des bâtiments des phases 1 et 2, ces dernières sont à présent achevées.

Les travaux spéciaux (forage de pieux) ainsi que ceux de terrassement du futur bâtiment de traitement biologique (phase 3) s'étant achevés en 2022, les travaux de gros œuvre dudit bâtiment ont battu leur plein tout au long de l'année 2023. Ces travaux se dérouleront jusqu'en 2024 inclus.



Plannings **initial** et actualisé à début-octobre 2023