



Rapport d'exploitation valorisation des déchets 2023

Faits marquants 2023

Site des Cheneviers



- Entre mars et octobre, le cycle eau-vapeur de la future usine a été mis en service et connecté aux installations de Cheneviers 3. Cette première étape était essentielle pour libérer la place pour construire les futures lignes de traitement des déchets de Cheneviers 4. Le record de production mensuelle de chaleur de l'usine actuelle a été atteint en décembre 2023 avec 45.1 GWh.
- Les apports de déchets ont été plus importants en début d'année en raison des apports extraordinaires de SATOM et de Tridel, ainsi que l'effet prix du bois. Néanmoins, une baisse des apports se fait ressentir depuis décembre 2023.
- Le Conseil Fédéral a rejeté, lors d'une communication du 8 décembre, une partie des dispositions de la nouvelle Loi sur les déchets du Canton de Genève, notamment la zone d'apport des Cheneviers et le financement de l'élimination des déchets urbains. Le canton de Genève a fait recours contre cette décision auprès du Tribunal Fédéral.

Site de la Jonction et Marine



L'année 2023 a été éprouvante pour l'équipe de la Marine ainsi que pour les clients du site de la Jonction. En effet, des conditions météorologiques extrêmes, ainsi que des dégâts matériels importants ont très fortement impacté notre mission d'acheminement des déchets par le Rhône. La navigation fluviale n'a été malheureusement opérationnelle que de mi-juin à octobre.

Après la crue centennale du 24 décembre 2022, un dragage du site a été réalisé en janvier. En février, l'effondrement des parois en béton de la passerelle prolongeant le quai de la Jonction a entraîné un arrêt prolongé de la navigation jusqu'au 15 juin. De plus, les crues exceptionnelles de l'Arve en novembre et en décembre, avec un débit record lors de la crue millénaire du 15 novembre, ainsi que les débits élevés du Rhône, ont également interrompu la navigation. En conséquence, le tonnage transporté n'a atteint que 10'101 tonnes en 2023, contre 45'680 tonnes en 2022, ne représentant que 5% des déchets livrés cette année-là.

Chiffres clés

272'207tonnes de déchets traités
(verts et incinérés)**10'101**tonnes de déchets transportés
par bateau**89**collaborateurs
(équivalent temps-plein)**75'517**

MWh d'électricité produite

1'148'322m³ de biogaz produit**259'373**

MWh de chaleur produite

Site de Châtillon et Pôle Vert



- Une panne de la Halle Wendelin, jusqu'en juin 2023, a perturbé la filière de compostage sur le site de Châtillon.
- Grâce au nouveau groupe chaleur force et aux efforts de tri des déchets de cuisine des Genevoises et Genevois avec la p'tite poubelle verte, la production électrique du site a triplé en 2023.
- Les mâchefers ont principalement été évacués vers la décharge de Boécourt dans le Jura en 2023.
- En raison des faibles tonnages acheminés en 2023, la fermeture totale de la décharge sera finalement effective en 2024.

Site du Bois-de-Bay

44'975 tonnes de mâchefers bruts ont été traitées tandis que 2'684 tonnes de ferrailles, 570 tonnes d'aluminium fin et 577 tonnes d'aluminium grossier ont été valorisées.

Le projet et les études pour la nouvelle installation de traitement des mâchefers se poursuivent, ce qui permettra de réduire de manière importante les quantités à stocker en décharge dans le futur.

Finances

Résultats financiers en MCHF

	Réel 2020	Réel 2021	Réel 2022	Réel 2023	Ecart 2022/2023
Produits	65.6	67.5	66.2	64.6	-1.6
Produits	65.6	67.5	66.2	64.6	-1.6
Charges de personnel	-14.4	-13.9	-13.8	-14.5	-0.7
Fournitures et consommables	-12.5	-11.1	-12.4	-13.2	-0.8
Frais d'évacuation des déchets	-6.6	-8.4	-9.9	-10.5	-0.6
Autres charges d'exploitation	-1.7	-3.7	-4.2	-3.9	0.3
Charges d'exploitation	-35.3	-37.2	-40.3	-42.1	-1.8
Autres charges et redevances	-12.7	-11.9	-11.5	-11.6	-0.1
Résultat d'exploitation – EBITDA¹	17.6	18.4	14.4	10.8	-3.5
Amortissements	-10.2	-10.1	-7.7	-3.1	4.6
Charges financières nettes	-3.0	-1.1	-0.9	-0.9	0.0
Résultat de gestion	4.5	7.2	5.7	6.8	1.1
Investissements	4.2	2.5	3.5	3.6	0.1

¹ Earnings before interest, taxes, depreciation and amortisation

Le traitement

Déchets livrés aux Cheneviers en tonnes

	2019	2020	2021	2022	2023
Déchets urbains communaux	103'033	101'816	103'156	100'425	100'201
Déchets industriels ordinaires	30'730	22'447	21'643	16'359	25'883
Déchets industriels banals	40'232	30'150	30'309	25'226	30'584
Déchets de bois usagé	14'394	15'200	11'806	4'576	10'342
Déchets spéciaux	8'480	5'560	6'770	8'126	7'563
Provenance de Genève	196'869	175'173	173'684	154'712	174'573
Sadec SA	-	0	0	0	0
Celtor SA	-	0	0	0	0
Sotridec SA	3'052	3'946	582	314	151
Challande et Fils SA	1'072	575	165	253	182
SRS Swiss Recycling Services SA	-	0	0	0	0
Interspan Tschopp AG	4'780	5'044	10'076	796	2'641
Autres usines d'incinération	1'642	2'076	1'482	6'901	14'530
Autres remettants	1'112	7'171	23'942	31'800	19'639
Provenance d'autres cantons	11'658	18'812	36'247	40'064	37'143
Déchets urbains communaux	-	1'181	16'912	2'506	69
Déchets industriels banals	12'510	25'987	17'165	26'947	16'804
Provenance France	12'510	27'168	34'077	29'453	16'874
Déchets livrés aux Cheneviers	221'037	221'153	244'008	224'229	228'590

Le traitement

Déchets traités aux espaces de récupération (en tonnes)

	2019	2020	2021	2022	2023
ESREC de Châtillon	4'501	4'507	5'601	3'756	4'103
ESREC des Chânats	3'764	3'842	4'417	3'034	3'279
ESREC de La Praille	5'267	5'182	5'370	5'714	5'671
Approvisionnement des trois ESREC	13'533	13'531	15'388	12'503	13'053
Métaux	967	1'031	994	918	989
Encombrants	2'916	2'952	3'161	2'810	3'161
Bois	3'127	3'235	3'359	3'134	3'216
Gravats	2'430	2'454	2'520	2'136	2'027
Eternit	245	240	307	136	50
Plâtre	101	158	111	142	136
Déchets verts	1'568	1'375	1'423	1'101	1'228
Carton/papier	871	795	906	789	822
Verre	184	161	169	156	151
Electroniques	488	346	246	207	235
Capsules Nespresso	12	11	11	8	6
PET	17	23	23	17	19
Peintures acqueuses	80	79	73	67	67
Peintures chimiques			28	27	29
Déchets de produits chimiques des ménages			56	54	54
Batteries			52	48	43
Sources lumineuses			5	5	6
Fûts d'huiles			17	17	17
Alu, Fer blanc			20	11	24
Piles			7	8	15
Textiles			58	60	8
Gros SENS	358	466	258	254	48
Petit SENS			252	215	254
Frigo			121	109	227

Recyclage de métaux et production de compost (en tonnes)

	2019	2020	2021	2022	2023
Ferraille	2'825	1'638	3'163	2'178	2'684
Métaux non ferreux	1'270	810	1'284	1'403	1'147
Métaux remis à des récupérateurs agréés	4'095	2'447	4'447	3'581	3'831
Granulation 0-10 mm	4'464	2'623	2'958	3'761	3'667
Compost produit à Châtillon	4'464	2'623	2'958	3'761	3'667

Le traitement

Déchets livrés aux Cheneviers par communes en tonnes

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	2023
Aire-la-Ville	14.1	13.8	17.3	13.4	19.1	14.7	13.6	15.5	14.4	14.3	18.1	16.7	185
Anières	48.3	41.3	48.1	42.2	48.3	51.3	48.7	44.6	52.4	51.4	45.2	45.6	567
Avully	28.7	26.3	34.4	27.1	34.6	27.7	25.4	30.6	26.0	26.1	34.1	28.4	349
Avusy	19.5	19.4	27.9	22.4	26.1	24.3	23.8	21.5	26.0	25.0	28.8	29.2	294
Bardonnex	43.0	40.6	46.7	40.3	48.8	50.4	38.2	39.9	46.0	46.7	43.9	49.0	534
Bellevue	0.0	13.1	0.0	0.0	12.7	0.0	7.1	0.0	11.1	0.0	17.4	0.0	61
Bernex	162.9	144.1	174.6	153.0	182.2	170.6	154.2	151.9	163.1	171.0	169.5	176.8	1'974
Carouge	384.4	326.9	372.1	317.7	361.3	407.4	339.3	337.6	341.6	386.6	404.6	376.6	4'356
Cartigny	4.0	6.1	1.1	1.8	1.6	3.1	2.7	2.9	0.0	5.3	5.5	0.0	34
Céligny	16.2	13.2	15.5	13.8	18.5	15.1	16.3	18.6	17.9	19.0	14.0	11.8	190
Chancy	29.9	21.9	22.2	23.0	28.9	23.2	21.9	26.3	23.1	29.5	23.9	25.2	299
Chêne-Bougeries	216.6	204.6	245.3	204.4	254.8	243.4	222.4	204.5	234.3	263.5	291.8	265.9	2'852
Chêne-Bourg	160.2	139.5	173.5	147.3	175.6	177.9	163.3	151.8	170.2	177.9	167.8	171.6	1'977
Choulex	8.1	7.3	10.3	7.9	9.5	11.3	8.2	10.9	7.9	8.1	11.0	9.4	110
Collex-Bossy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Collonge-Bellerive	149.8	128.4	170.0	148.0	167.7	169.5	142.2	166.2	156.6	153.6	148.1	150.7	1'851
Cologny	101.4	93.8	126.2	91.1	118.4	133.2	105.7	98.6	118.5	120.0	126.3	129.1	1'362
Confignon	46.3	33.3	41.3	30.9	37.4	44.2	29.1	39.5	38.7	42.9	50.4	41.8	476
Corsier	37.8	32.0	38.7	33.8	43.2	43.4	40.0	35.4	41.2	42.0	36.7	41.5	466
Dardagny	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	0.7	4
Genthod	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	9
Gy	10.9	8.4	8.8	8.9	12.0	9.1	10.3	8.4	8.9	11.2	8.6	8.9	114
Hermance	24.6	17.1	22.2	19.1	24.8	25.2	25.3	23.9	22.5	21.5	19.4	21.6	267
Jussy	15.3	16.9	21.6	17.4	24.5	19.1	16.8	18.4	17.3	17.6	21.0	16.3	222
Laconnex	8.2	7.9	10.6	8.2	8.5	10.7	7.7	9.1	8.0	8.0	10.1	8.1	105
Lancy	214.2	179.3	202.6	165.1	192.6	179.3	176.7	171.1	156.9	184.8	169.6	165.8	2'158
Le Grand-Saconnex	200.3	176.3	205.1	183.5	217.7	218.0	179.1	173.9	204.3	213.2	214.0	194.4	2'380
Meinier	37.8	35.1	43.4	31.2	48.6	42.7	43.9	30.8	37.0	45.0	36.0	37.5	469
Meyrin	435.5	393.6	459.4	411.7	484.4	454.1	414.2	379.1	441.2	441.7	470.7	459.2	5'245
Onex	326.8	290.5	327.4	271.1	308.3	330.4	296.6	287.0	367.7	331.4	317.9	297.9	3'753
Perly-Certoux	53.6	48.8	54.4	47.1	53.2	59.1	45.3	48.3	53.3	55.6	48.1	59.6	626
Plan-les-Ouates	178.2	168.3	191.9	163.6	207.9	173.1	164.0	170.3	171.1	179.4	207.9	190.5	2'166
Pregny-Chambésy	61.5	42.7	49.7	42.3	56.1	46.0	45.9	49.9	48.6	56.1	65.5	62.4	627
Presinge	12.5	11.4	11.9	10.8	14.2	11.4	11.2	13.5	12.1	14.4	12.1	12.6	148
Puplinge	21.3	21.1	27.0	21.1	23.2	26.8	19.7	19.5	27.6	22.2	22.6	28.5	281
Russin	6.2	5.9	8.1	6.5	6.7	8.8	7.0	5.9	11.7	7.7	8.1	8.2	91
Satigny	74.8	64.0	79.9	74.8	86.1	83.7	77.6	67.7	75.4	83.2	73.9	80.7	922
Soral	15.2	14.1	18.4	13.5	16.3	18.5	13.7	19.0	14.1	15.4	19.5	14.7	192
Thônex	261.5	238.0	281.0	241.0	282.9	286.0	262.2	236.0	279.3	282.0	279.5	286.3	3'216
Troinex	43.2	35.9	38.6	37.5	50.3	40.1	36.5	42.5	40.6	52.7	48.3	41.6	508
Vandoeuvres	58.9	52.3	61.2	44.4	64.4	64.3	54.8	58.1	72.1	60.9	63.2	74.0	729
Vernier	633.5	554.8	639.9	553.3	682.6	650.5	597.4	556.1	598.5	646.9	618.1	614.2	7'346
Versoix	210.1	188.2	225.0	189.1	228.6	230.1	211.0	204.3	207.7	203.2	220.4	209.4	2'527
Veyrier	171.1	149.7	180.5	156.4	187.6	181.6	168.9	166.0	160.1	190.5	176.5	182.7	2'072
Ville de Genève	3'475.0	2'998.8	3'442.1	2'975.9	3'349.8	3'585.1	3'076.6	3'164.9	3'233.9	3'529.9	3'583.5	3'507.6	39'923
<i>Livraison par tiers</i>													6'167
Total	8'022	7'024	8'176	7'011	8'220	8'366	7'364	7'320	7'770	8'257	8'351	8'153	100'201

Le traitement

Déchets livrés aux Cheneviers par communes en tonnes

	2019	2020	2021	2022	2023
Aire-la-Ville	206	210	203	185	185
Anières	574	620	627	591	567
Avully	370	390	407	371	349
Avusy	298	288	316	290	294
Bardonnex	494	520	560	544	534
Bellevue	67	68	58	39	61
Bernex	1'978	2'017	2'040	1'956	1'974
Carouge	4'844	4'596	4'565	4'425	4'356
Cartigny	23	20	18	37	34
Céligny	218	220	200	188	190
Chancy	306	308	323	301	299
Chêne-Bougeries	2'329	2'429	2'933	2'903	2'852
Chêne-Bourg	1'965	2'025	1'997	1'991	1'977
Choulex	172	163	128	116	110
Collex-Bossy	0	0	5	2	0
Collonge-Bellerive	1'900	1'998	1'930	1'880	1'851
Cologny	1'226	1'288	1'311	1'346	1'362
Confignon	507	471	529	511	476
Corsier	498	517	533	476	466
Dardagny	2	10	5	3	4
Genthod	0	0	11	9	9
Gy	120	123	120	116	114
Hermance	268	263	245	266	267
Jussy	0	0	122	235	222
Laconnex	118	117	115	107	105
Lancy	3'442	3'297	2'878	2'422	2'158
Le Grand-Saconnex	2'437	2'324	2'320	2'315	2'380
Meinier	514	518	489	452	469
Meyrin	4'767	5'017	5'198	5'284	5'245
Onex	3'900	3'959	3'943	3'845	3'753
Perly-Certoux	605	628	655	627	626
Plan-les-Ouates	2'031	2'134	2'257	2'242	2'166
Pregny-Chambésy	659	662	640	623	627
Presinge	167	181	185	155	148
Puplinge	325	331	345	310	281
Russin	132	125	93	86	91
Satigny	880	915	937	910	922
Soral	188	201	204	195	192
Thônex	2'956	3'067	3'164	3'140	3'216
Troinex	519	513	541	528	508
Vandoeuvres	708	802	774	734	729
Vernier	7'380	7'663	7'536	7'322	7'346
Versoix	2'734	2'782	2'726	2'551	2'527
Veyrier	2'102	2'222	2'210	2'082	2'072
Ville de Genève	41'519	41'777	41'805	40'006	39'923
Livraison par tiers	6'586	4'037	4'954	5'710	6'167
Total	103'033	101'816	103'156	100'425	100'201

Le traitement

Déchets transportés par voie fluviale, par communes (en tonnes)

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	2023
Anières	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	37.3	38.2	12.0	2.6	0.0	0.0	98
Carouge	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.3	233.5	288.7	107.5	29.6	0.0	0.0	745
Chêne-Bougeries	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.1	112.5	126.2	55.1	5.0	0.0	0.0	344
Chêne-Bourg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6	74.4	101.8	52.6	14.3	0.0	0.0	272
Choulex	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	5.3	10.9	4.0	1.8	0.0	0.0	24
Collonge-Bellerive	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.6	103.9	127.4	51.3	17.4	0.0	0.0	337
Cologny	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.3	0.9	0.5	0.0	0.0	0.0	3
Corsier	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	29.6	29.9	9.1	5.9	0.0	0.0	84
Gy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	8.2	8.4	2.2	2.3	0.0	0.0	23
Hermance	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	19.4	20.9	5.4	0.0	0.0	0.0	48
Jussy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8	18.4	8.6	0.0	0.0	0.0	39
Lancy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.9	118.1	150.9	64.7	21.5	0.0	0.0	394
Le Grand-Saconnex	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Meinier	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	21.3	14.2	5.7	3.6	0.0	0.0	48
Plan-les-Ouates	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	87.4	131.6	58.5	0.0	0.0	0.0	285
Presinge	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	9.1	2.5	0.0	0.0	0.0	18
Puplinge	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Thônex	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.4	190.0	204.4	114.3	12.1	0.0	0.0	589
Troinex	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	32.4	0.0	0.0	0.0	0.0	57
Vandoeuvres	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	38.3	48.5	16.4	0.0	0.0	0.0	108
Vernier	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
Veyrier	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	48.7	66.1	10.8	7.5	0.0	0.0	142
Ville de Genève	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	704.3	2'244.7	2'815.3	1'208.5	357.2	0.0	0.0	7'330
Total	0	0	0	0	0	1'057	3'417	4'244	1'790	481	0	0	10'988

Déchets livrés à Châtillon (en tonnes)

	2019	2020	2021	2022	2023
Collectivités publiques	18'290	18'488	18'775	17'346	15'465
Secteur privé	5'289	5'039	4'956	4'024	6'491
Déchets verts	23'579	23'527	23'731	21'370	21'956
Collectivités publiques	20'733	26'707	19'878	6'104	1'921
Secteur privé	4'657	1'524	4'863	2'991	2'143
Déchets mis en décharge	25'390	28'231	24'741	9'095	4'064
Collectivités publiques	4'243	4'023	3'258	3'897	2'306
Secteur privé	1'558	1'694	1'664	971	2'238
Déchets issus de sacs de routes	5'801	5'717	4'922	4'868	4'544
Déchets livrés à Châtillon	54'770	57'475	53'394	35'333	30'564

Le traitement

Déchets verts et organiques livrés à Châtillon en tonnes

	2019	2020	2021	2022	2023
Aire-la-Ville	108	107	105	99	105
Avully	231	238	242	206	170
Avusy	154	144	169	142	177
Bardonnex	238	258	254	214	220
Bernex	634	656	635	597	621
Carouge	1'028	1'056	1'022	1'079	1'118
Cartigny	116	102	106	95	99
Chancy	51	57	56	51	69
Chêne-Bougerie	192	205	207	200	207
Chêne-Bourg	176	161	179	156	157
Confignon	529	360	343	336	337
Dardagny	118	111	106	114	123
Laconnex	96	101	99	81	88
Lancy	1'117	1'067	1'030	860	849
Meyrin	1'587	1'406	1'470	1'269	1'336
Onex	976	1'060	940	867	878
Perly-Certoux	314	311	304	251	257
Plan-les-Ouates	1'003	1'052	1'080	977	1'002
Russin	43	75	61	50	56
Satigny	323	313	324	291	293
Soral	95	102	109	86	96
Thônex	199	189	191	223	231
Vernier	1'902	1'988	1'977	1'816	1'773
Ville de Genève	5'778	5'651	5'733	5'330	4'281
Zone d'apport de Châtillon (Rhône)	17'007	16'770	16'742	15'391	14'541
Bellevue	0	0	0	0	0
Collex-Bossy	0	0	0	0	0
Genthod	0	0	0	0	0
Grand-Saconnex	268	270	255	234	254
Pregny-Chambésy	69	82	81	83	81
Versoix	73	100	135	121	149
Zone d'apport de Gicord (Rive-Droite)	410	452	471	437	484
Cologny	95	106	106	100	105
Troinex	37	43	42	39	46
Vandoeuvres	2	5	11	18	16
Veyrier	103	116	107	97	108
Choulex	8	10	10	10	11
Collonges-Bellerive	46	50	73	68	58
Meinier				12	15
Jussy				9	8
Presinge				6	5
Zone d'apport GCBC (Arve-Lac, BdChamps)	291	330	349	360	372
Puplinge	29	31	33	35	34
Anières				11	11
Gy				6	6
Hermance				8	8
Corsier					0
Zone d'apport Nord-Est	29	31	33	60	59
Déchets verts livrés à Châtillon	17'738	17'583	17'595	16'248	15'455

Le traitement

Déchets remis à d'autres centres pour traitement spécifique en tonnes

	2019	2020	2021	2022	2023
Preneurs helvétiques ²	-	-	-	-	-
Déchets urbains	0	0	0	0	0
Site de Châtillon (GE)	20'134	26'066	18'945	5'267	869
SEOD Boécourt (JU)	-	-	20'308	33'452	39'909
Celtor SA (BE)	-	-	-	-	-
Gravières des Tuileries (VD)	14'895	10'080	-	-	-
Kewu AG (BE)	-	-	-	-	-
Mâchefers déposés en décharges agréées	35'028	36'146	39'253	38'719	40'778
Site de Châtillon (GE)	-	-	-	-	-
RDS (FR)	-	-	-	-	-
HECOR Sàrl (TI)	-	-	-	-	-
METABADER SARL (VD)	17	-	-	-	-
Refus de mâchefers	0	0	0	0	0
ISDS Oulens (VD)	2'264	2'117	3'076	-	3'059
Cendres et Déchets Delémont SA (NE)	-	-	-	-	-
Cendres volantes	2'264	2'117	3'076	0	3'059
ISDS Oulens (VD)	1'766	1'994	2'328	-	2'030
Cendres et Déchets Delémont SA (NE)	-	-	-	-	-
Boues du lavage des fumées	1'766	1'994	2'328	0	2'030
Déchets remis à d'autres centres	39'059	40'257	44'657	38'719	45'867

² Ces déchets n'ont pu être traités à l'usine consécutivement à des problèmes techniques sur les installations ayant entraînés des arrêts des installations et diminué les capacités de traitement.

Le transport

Transport fluvial

		2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de voyages		415	283	219	336	79
Déchets transportés	en tonnes	48'959	35'945	30'345	45'680	10'101
Moyenne de déchets transportés par barge	en tonnes	118	127	139	136	128
Heures de fonctionnement des moteurs	en heures	780	627	488	670	352
Consommation totale de diesel du pousseur	en litres	38'038	30'956	22'289	36'898	12'351
Consommation totale de biocarburant	en litres	34'274	23'273	20'395	24'349	5'949
Consommation moyenne par heure-moteur	en litres/h	92.7	86.5	87.5	91.4	52.0
Consommation par tonne transportée	en litres/h	1.48	1.51	1.41	1.34	1.81
Taux de couverture totale des barges	en %	94%	88%	47%	43%	60%
Heures de navigation au radar	en heures	97	21	11	5	0
Passagers transportés		58	13	19	41	35
Périodes de dragages		2	3	5	2	1
Graviers et dépôts déplacés	en m ³	11'300	12'900	9'400	8'000	8'000
Déchets transportés par voie fluviale	en tonnes	48'959	35'945	30'345	45'680	10'101

Transport ferroviaire en tonnes

	2019	2020	2021	2022	2023
Mâchefer transporté vers décharge (VD)	12'232	8'881	-	-	-
Mâchefer transporté vers décharge (BE)	-	-	-	-	-
Mâchefer transporté vers décharge (JU)	-	-	20'308	33'452	39'098
Cendres transportées vers ISDS Oulens	2'264	2'117	-	-	3'059
Boues transportées	1'766	1'994	-	-	2'030
Déchets transportés par voie ferroviaire	16'262	12'993	20'308	33'452	44'187

Transport routier en tonnes

	2019	2020	2021	2022	2023
Mâchefer transporté des Cheneviers au Bois-de-Bay	40'429	40'802	47'439	45'373	47'074
Mâchefer transporté du Bois-de-Bay à la décharge de Châtillon	20'134	26'066	18'945	5'134	869
Mâchefer transporté du Bois-de-Bay vers décharge (VD)	2'663	1'199	-	-	-
Mâchefer transporté du Bois-de-Bay vers décharge (JU)	-	-	20'308	33'452	811
Cendres et résidus de sablage transportés vers sites agréés	-	-	-	-	-
Bois transporté du site de Châtillon vers les Cheneviers	3'373	2'371	2'859	3'922	3'169
Déchets de dégrillage transportés du barrage de Verbois vers les Cheneviers	156	168	51	136	253
Déchets transportés par la route	66'755	70'605	89'602	88'017	52'176

L'énergie

Bilan énergétique des Cheneviers

		2019	2020	2021	2022	2023
Heures de fonctionnement Four 5	en heures	7'172	7'057	7'187	7'304	7'140
Heures de fonctionnement Four 6	en heures	7'612	7'750	7'448	7'602	7'555
Total heures de fonctionnement Fours	en heures	14'784	14'807	14'635	14'906	14'695
% fonctionnement four 5	en %	48.5%	47.7%	48.5%	49.3%	48.2%
% fonctionnement four 6	en %	51.5%	52.3%	50.3%	51.3%	51.0%
Déchets incinérés	en tonnes	219'174	222'478	241'386	223'746	235'056
Production de vapeur	en tonnes	820'825	836'034	860'461	796'161	835'771
Achat de gaz à SIG four 5 ³	en MWh	1'996	2'742	1'933	1'825	2'047
Achat de gaz à SIG four 6 ³	en MWh	2'522	1'531	1'860	1'404	1'891
Production d'énergie électrique	en MWh	89'190	102'234	108'955	100'586	73'633
Production d'énergie thermique	en MWh	258'698	267'799	258'427	252'877	259'373
Consommation d'énergie électrique	en MWh	18'534	20'652	22'770	22'840	20'677
Achat d'énergie électrique à SIG	en MWh	2'851	1'538	515	265	2'807
Consommation d'énergie électrique totale	en MWh	21'385	22'190	23'285	23'105	23'484
Vente d'énergie électrique	en MWh	70'656	81'582	86'185	77'747	52'956
Prix de vente moyen	en ct./kWh	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45
Vente d'énergie électrique	en MWh	70'656	81'582	86'185	77'747	52'956

Bilan énergétique de Châtillon

		2019	2020	2021	2022	2023
Déchets traités par méthanisation	en tonnes	7'832	8'559	7'714	6'938	7'807
Biogaz produit	en m ³	975'383	1'070'797	1'099'069	1'116'460	1'148'322
Production d'électricité	en MWh	940	758	872	1'348	1'884
Achat d'électricité	en MWh	425	174	111	127	91
Vente d'électricité	en MWh	624	460	503	976	1'471
Consommation totale du site	en MWh	740	471	480	499	504
Chaleur valorisée	en MWh	291	250	314	190	340
Biogaz produit	en m³	975'383	1'070'797	1'099'069	1'116'460	1'148'322

³ Le gaz naturel est utilisé pour assurer un traitement des fumées optimal, soit lors des phases d'arrêt/démarrage des fours, ainsi que pour les régénérations des catalyseurs.

L'air

Site des Cheneviers – Émissions

		2019	2020	2021	2022	2023
Fonctionnement des lignes d'incinération	en heures	14'784	14'807	14'635	14'906	14'688
Poussières	en kg	4'801	3'726	4'961	4'763	4'693
SO ₂ (Dioxyde de soufre)	en kg	8'361	16'866	10'487	10'188	13'757
HCl (Acide chlorhydrique)	en kg	2'743	3'314	6'310	4'039	4'426
CO (Monoxyde de carbone)	en kg	9'855	9'353	13'929	10'292	10'625
NOx (Oxyde d'azote)	en kg	70'288	71'415	74'924	69'636	72'142

Site des Cheneviers – Immissions en ppm

	2019	2020	2021	2022	2023
Cadmium – Arbres exposés	0.08	0.06	0.10	0.08	0.04
Cadmium – Arbres non exposés	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05
Plomb – Arbres exposés	1.06	0.87	2.09	2.42	1.05
Plomb – Arbres non exposés	1.04	0.79	1.67	0.79	0.92
Zinc – Arbres exposés	42.9	29.8	43.9	36.7	34.7
Zinc – Arbres non exposés	30.5	30.1	36.3	29.4	38.7

L'eau

Site des Cheneviers – Rejets dans le Rhône

	Seuil	2019	2020	2021	2022	2023
HC (Hydrocarbures)	10.0	1.99	1.65	0.74	1.08	2.01
AS (Arsenic)	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cd (Cadmium)	0.10	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Co (Cobalt)	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cr (Chrome)	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cu (Cuivre)	0.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
Mo (Molybdène)	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Ni (Nickel)	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pb (Plomb)	0.50	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
Sb (Antimoine)	0.10	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03
Zn (Zinc)	2.00	0.05	0.02	0.08	0.40	0.17
Hg (Mercure)	1.00	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05
Respect des seuils de tolérance		100%				

Site des Cheneviers – Rejets vers la STEP de Bois-de-Bay

	Seuil	2019	2020	2021	2022	2023
HC (Hydrocarbures)	20.0	1.99	1.65	0.74	1.08	5.09
AS (Arsenic)	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Cd (Cadmium)	0.10	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Co (Cobalt)	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cr (Chrome)	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
Cu (Cuivre)	1.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.16
Mo (Molybdène)	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Ni (Nickel)	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
Pb (Plomb)	0.50	0.00	0.00	0.01	0.01	0.12
Sb (Antimoine)	0.10	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02
Zn (Zinc)	2.00	0.05	0.02	0.08	0.40	0.95
Hg (Mercure)	1.00	0.05	0.05	0.05	0.04	0.44
Respect des seuils de tolérance		100%				

Santé et sécurité

Promotion santé et sécurité en nombre de collaborateurs

	2019	2020	2021	2022	2023
Consignation – Nouveaux modes opératoires			2	3	0
Consignation – Collaborateurs formés	76	62	72	56	65
Travaux en hauteur – Collaborateurs formés	92	66	69	76	82
Espaces confinés – Collaborateurs formés	80	66	69	76	82
Observations sécurité réalisées par des collaborateurs ⁴					
Visites de sécurité réalisées par la hiérarchie	27	23	25	26	25
Sensibilisation par unité	1 ou 2	3	1 ou 2	3 ou 4	4 ou 5
Connaissances de base en sécurité – Collaborateurs formés	25	24	26	24	21
Visites de sécurité – Collaborateurs formés	23	24	27	26	25
Observations sécurité – Collaborateurs formés ⁴					
Accidents	3	4	3	3	6
Presqu'accidents	6	14	15	14	8

En 2023, un accent a été mis sur les formations et informations aux collaborateurs, afin de partager au maximum les bonnes pratiques et le retour d'expérience. Au total 23 séances de sensibilisations ont été réalisées dans l'année, réparties sur les différentes unités.

Le nombre d'accidents a été de 6, dont 3 accidents bagatelles.

La remontée des presqu'accident a bien fonctionné avec 8 remontées d'événements, les analyses de ces événements ayant abouti à des actions d'amélioration. Un audit de conformité des installations de traitement des mâchefers à la halle du Bois-de-Bay a été réalisé en septembre 2023, permettant de mettre en place des actions correctrices.

⁴ Plus d'observations faites depuis 2019, remplacées par le suivi des presqu'accidents

Santé et sécurité

Organisation de Défense Interne et samaritains

	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre d'heures d'instruction effectuées	180	70	260	200	232
Nombre d'alarmes radioprotection	2	2	2	8	16
Départs de feu dans les fosses	1	0	0	1	3

Éditeur responsable

SIG

Communication

Nathalie Pezio Chave
Responsable communication
institutionnelle
nathalie.pezio@sig-ge.ch

Adresse de SIG

Chemin du Château-Bloch 2,
1219 Lignon

Correspondance

SIG, Case postale 2777,
1211 Genève 2
Tél. 0844 800 808
(tarif local sur le réseau fixe)

Crédits images

SIG et Jay Louvion

Photo de couverture

Barge SIG

