

**evna**

# UVE SCHWEIGHOUSE S/ MODER

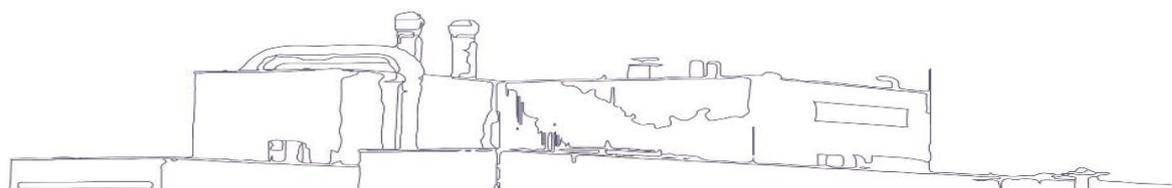
Rapport Annuel 2023



# RAPPORT ANNUEL 2023

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

<b>I &gt;</b>	<b>PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT .....</b>	<b><u>23</u></b>
	I.1 > SITUATION ADMINISTRATIVE	<u>23</u>
	I.2 > LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT	<u>34</u>
	I.3 > ACTIVITE DU SITE	<u>45</u>
	I.4 > RESSOURCES HUMAINES	<u>45</u>
<b>II &gt;</b>	<b>BILAN DE PERFORMANCE .....</b>	<b><u>67</u></b>
	II.1 > FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS	<u>67</u>
	II.2 > RECEPTION ET TRAITEMENTS DES DECHETS	<u>78</u>
<b>III &gt;</b>	<b>ENERGIE ET RESSOURCES .....</b>	<b><u>1920</u></b>
	III.1 > ENERGIE ELECTRIQUE	<u>1920</u>
	III.2 > VALORISATION THERMIQUE	<u>1920</u>
	III.3 > CALCUL DES RENDEMENTS ENERGETIQUES	<u>2024</u>
	III.4 > CONSOMMATIONS DES PRINCIPAUX REACTIFS	<u>2122</u>
	III.5 > CONSOMMATIONS ENERGETIQUES	<u>2223</u>
<b>IV &gt;</b>	<b>ARRETS TECHNIQUES ET TRAVAUX.....</b>	<b><u>2526</u></b>
	IV.1 > ARRÊTS ET INCIDENTS TECHNIQUES	<u>2526</u>
	IV.2 > TRAVAUX ARRET TECHNIQUES 2023	<u>2627</u>
	IV.3 > TRAVAUX PREVISIONNELS 2024	<u>3132</u>
<b>V &gt;</b>	<b>BILAN ENVIRONNEMENTAL.....</b>	<b><u>3233</u></b>
	V.1 > DECLENCHEMENT DU PORTIQUE DE RADIOACTIVITE	<u>3233</u>
	V.2 > INCIDENT ENVIRONNEMENTAL	<u>3233</u>
	V.3 > DIVERS	<u>3233</u>
	V.4 > BILAN DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES	<u>3334</u>
<b>VI &gt;</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b><u>3738</u></b>



## I > PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

### I.1 > SITUATION ADMINISTRATIVE

- **Arrêté préfectoral du 27 décembre 1988** autorisant le SMITOM de Haguenau/Saverne à exploiter une usine d'incinération d'ordures ménagères à Schweighouse sur Moder.
- **Arrêté préfectoral complémentaire du 4 septembre 1998** prescrivant des dispositions complémentaires à l'arrêté préfectoral du 27 décembre 1988 réglementant l'exploitation de l'Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères de Schweighouse sur Moder suite aux ruptures accidentelles sur les lignes de fours.
- **Arrêté préfectoral du 6 mai 2003** fixant des prescriptions complémentaires au SMITOM de Haguenau/Saverne au titre du livre V, titre 1er du Code de l'Environnement.
- **Arrêté préfectoral du 26 octobre 2004** fixant des prescriptions complémentaires à la société NOVERGIE ILE DE FRANCE & NORD-EST, à Schweighouse sur Moder au titre du livre V, titre 1er du Code de l'Environnement.
- **Arrêté préfectoral du 12 juin 2006** portant prescriptions d'exploitation UIOM de Schweighouse sur Moder exploitée par la société NOVERGIE au titre du 1er du livre V du code de l'Environnement, article 18 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977
- **Arrêté du 3 avril 2012** fixant des prescriptions complémentaires à la société NOVERGIE EST pour l'exploitation de l'usine d'incinération de déchets non dangereux de Schweighouse-sur-Moder
- **Arrêté du 30 octobre 2012** fixant des prescriptions complémentaires à la société NOVERGIE EST pour l'exploitation de l'usine d'incinération de déchets non dangereux de Schweighouse-sur-Moder
- **Courrier du 3 janvier 2013** Avis de modification non notable FREEMOBILE et MARS CHOCOLAT
- **Courrier du 8 juin 2013** retour d'expérience sur l'application de l'arrêté du 18 novembre 2011 relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux
- **Arrêté du 10 juin 2013** portant création d'une commission de suivi du site pour l'usine d'incinération des ordures ménagères du SCHWEIGHOUSE SUR MODER installation classée pour la protection de l'environnement exploitée par la société NOVERGIE.
- **Courrier préfectoral du 12 juin 2013** Installations Classées pour la Protection de l'Environnement - transposition de la directive 2010/75/UE du Parlement Européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relatives aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrée de la pollution) - refonte
- **Arrêté du 17 novembre 2014** fixant des prescriptions complémentaires à la société NOVERGIE EST à Schweighouse sur Moder fixant les garanties financières au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.
- **Arrêté complémentaire du 20 décembre 2018** modifiant la valeur limite en moyenne journalière de la concentration en oxydes d'azote des rejets à la cheminée de l'incinérateur de déchets non dangereux de Schweighouse-sur-Moder.
- **Arrêté préfectoral du 19 avril 2021** dont les prescriptions se substituent à celles de tous les actes antérieurs.

## I.2 > LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT

Le Centre de Valorisation Énergétique des Ordures ménagères (CVEOM) se situe sur le territoire de la Commune de Schweighouse sur Moder dans le département 67.

Le CVEOM de Schweighouse sur Moder est situé dans la zone industrielle du Ried au Sud-Est de la commune et est accessible par la route départementale D1062. Le terrain est bordé au Nord par la voie ferrée reliant Sarreguemine à Strasbourg. A l'Est, la limite communale de Schweighouse sur Moder/Haguenau passe à quelques centaines de mètres des limites des terrains. La partie de la zone industrielle située entre la voie ferrée et la rivière la Moder, initialement libre de toute construction, est actuellement occupée par de nombreux industriels.

Extrait de Géoportail échelle au 1/17050

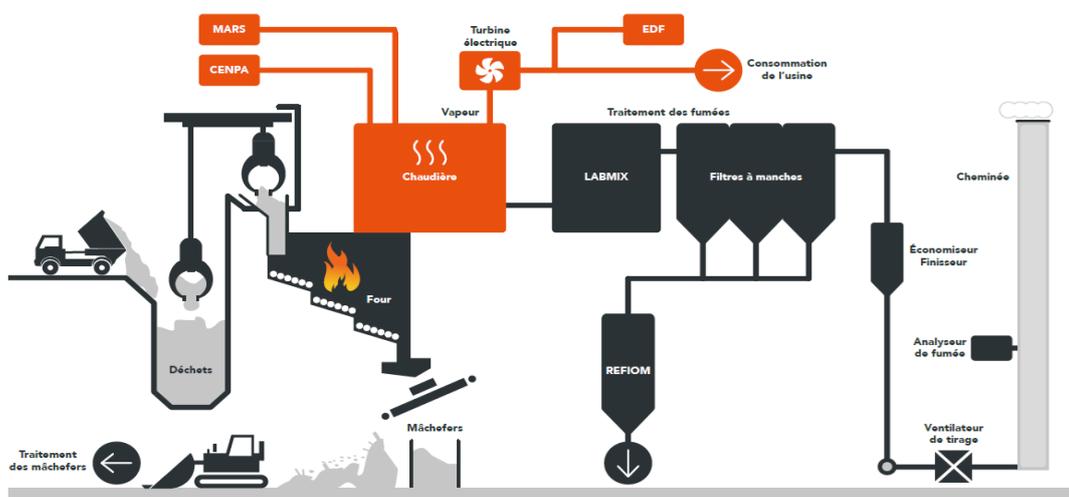


Le CVEOM appartient au SMITOM de Haguenau-Saverne qui a confié l'exploitation à EVNA, filiale de SUEZ.

### I.3 > ACTIVITE DU SITE

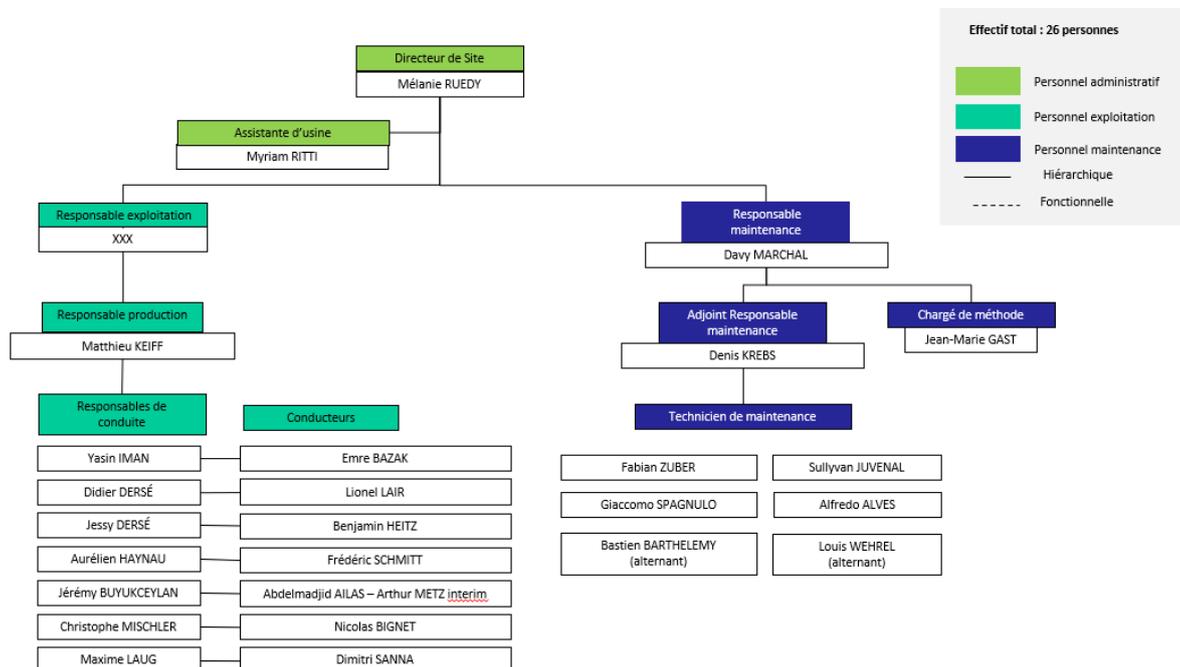
L'usine comporte 2 lignes de valorisation identiques :

- Four d'incinération de 5t/h de déchets à un PCI de 9 210 kj/kg
- Chaudière produisant 13,6t/h de vapeur
- Traitement de fumée sec composé de :
  - SNCR – injection d'eau ammoniacale dans le four pour le traitement des NOx
  - Injection de charbon actif en sortie de chaudière
  - Traitement au bicarbonate de sodium dans un réacteur
  - Filtre à manches



### I.4 > RESSOURCES HUMAINES

Ci-dessous est représenté l'organigramme de l'usine à fin décembre 2023.



En 2023, Matthieu KEIFF, alors responsable de production, a été promu responsable d'exploitation.

Nous avons embauché en CDI Giacomo SPAGNULO, qui avait réalisé son BTS électrotechnique en alternance à **evna**, au poste de technicien de maintenance en remplacement de Matthieu KEIFF.

2 alternants en BTS maintenance industrielle, Bastien BARTHELEMY et Louis WEHREL, ont commencé en septembre 2023 leur cycle.

Fabian ZUBBER a été embauché en CDI en tant que technicien de maintenance en remplacement de Florian CHARUEL.

Un planning en 7 équipes a été mis en place.

Un accident avec arrêt est à déplorer en 2023 : un collaborateur a ressenti une forte douleur au dos lors du changement d'un big bag à l'aide du transpalette.

Cet incident est survenu en situation dégradée, alors que le transpalette électrique était hors service et qu'un mauvais big bag – plus grand - avait été mis sous la trémie cendre.



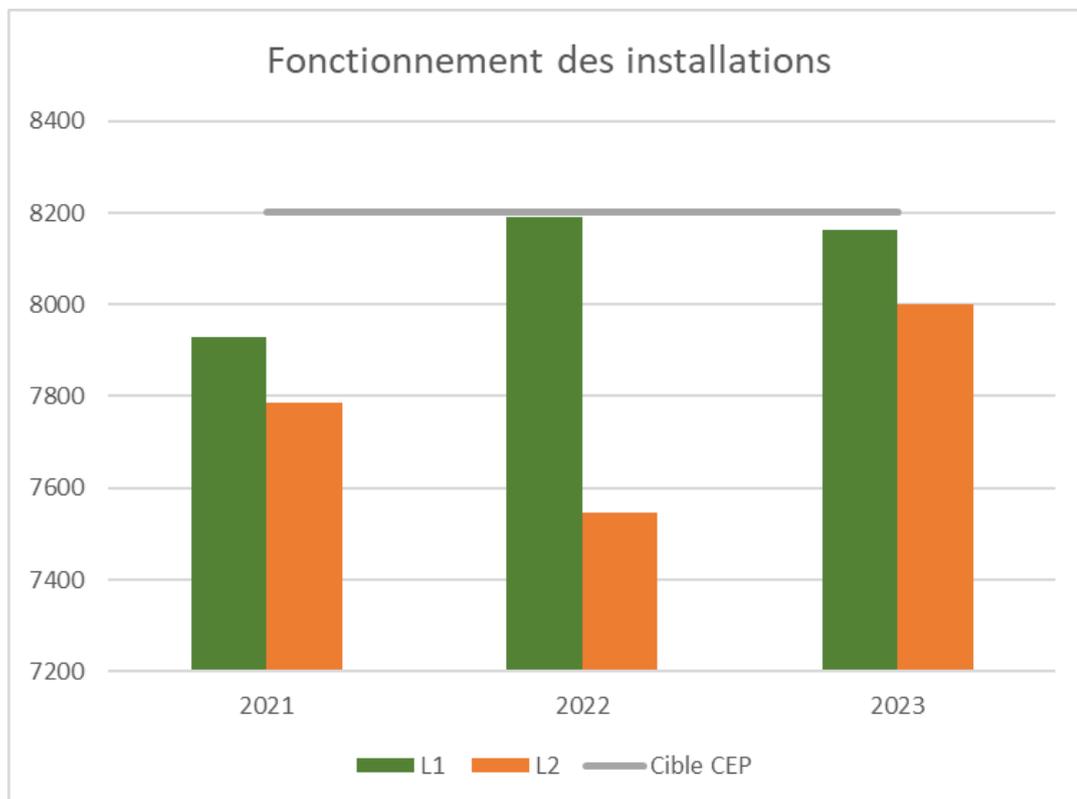
II >

## BILAN DE PERFORMANCES

II.1 >

### FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

#### FONCTIONNEMENT DES FOURS

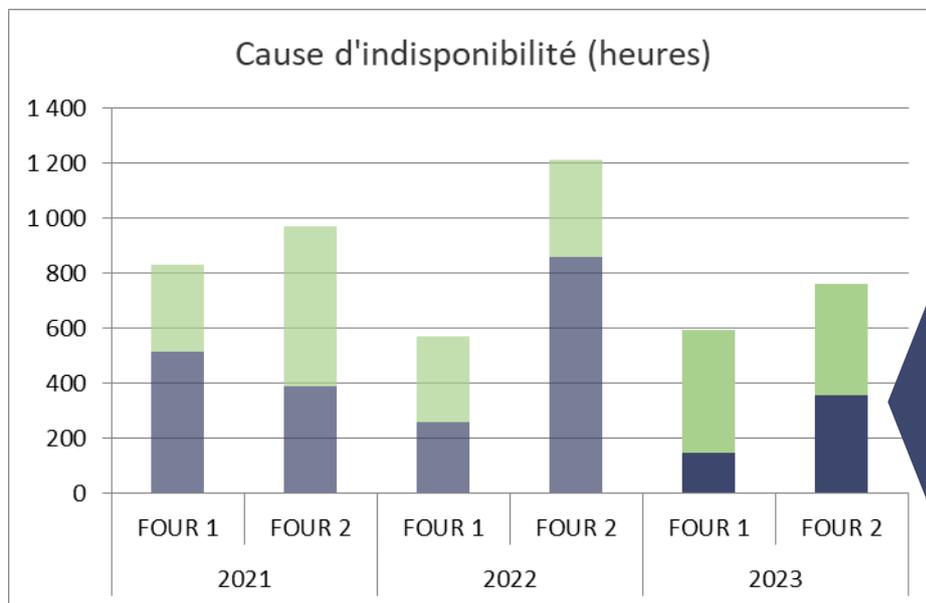


La ligne 1 voit sa performance légèrement décroître, cela n'est pas représentatif de son fonctionnement car il n'y a eu que 147 heures d'arrêt non prévu versus 261 en 2022, mais l'arrêt technique a duré 542 heures pour 313 en 2022.

Nous pouvons constater une nette amélioration du temps de fonctionnement de la ligne 2, puisque qu'elle affiche un temps de marche de 8 000 heures.

INDISPONIBILITES DES FOURS

Les heures d'indisponibilité des fours sont réparties de la façon suivante :



Arrêts techniques programmés

Incidents

**Incidents principaux 2023 :**  
 80 % des arrêts L1 :  
 Fuite conduite optisperse, fuite bride débimètre CENPA, bouchage trémie sous grille  
 87% des arrêts L2 :  
 Réfection 1 volet trappe col de chargement, fuite bride débimètre CENPA, fuite chaudière, non redémarrage brûleur

Les incidents seront détaillés dans le chapitre Description des incidents et accidents.

## II.2 > RECEPTION ET TRAITEMENTS DES DECHETS

EVOLUTON GLOBALE DES DECHETS RECEPTIONNES



A l'exception des tonnages provenant du syndicat de Sarrebourg (57), la totalité des déchets proviennent du département 67.

EVOLUTON GLOBALE DES DECHETS INCINERES



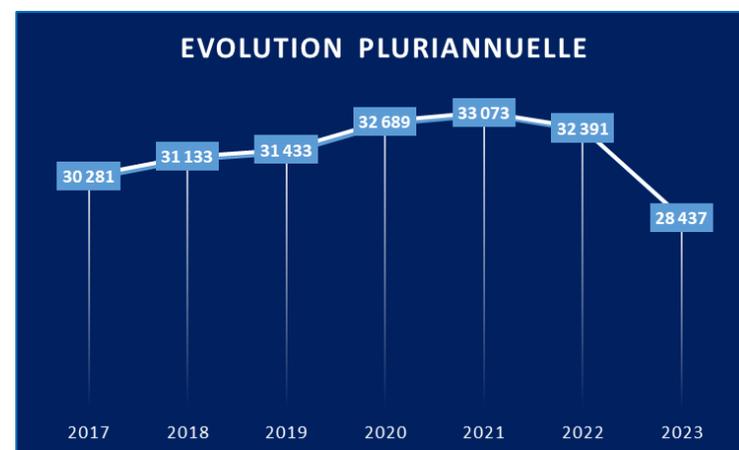
# RAPPORT ANNUEL 2023

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

EVOLUTION DES TONNAGES DES DECHETS MENAGERS PAR SYNDICATS DE COLLECTE DU SMITOM

	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT	OCT.	NOV.	DEC.	2023	2022	Evolution
RIEOM du Pays Rhénan	343	300	347	311	350	360	302	335	286	285	285	313	3 819	4 592	-16,83%
Communauté d'Agglomération de Haguenau (CAH)	1 266	1 131	1 282	1 157	1 308	1 311	1 179	1 291	1 181	1 251	1 261	1 221	14 840	15 914	-6,75%
ComCom du Pays de la Zorn	151	140	159	143	161	161	157	168	155	155	152	170	1 871	2 049	-8,70%
SMICTOM SAVERNE	525	472	543	479	543	535	493	535	509	505	533	530	6 201	7 207	-13,96%
ComCom de la Basse Zorn	132	124	139	128	143	164	136	145	136	143	170	147	1 707	2 629	-35,08%
	2 416	2 167	2 470	2 219	2 505	2 531	2 267	2 474	2 267	2 339	2 401	2 382	28 437	32 391	-12,21%

À la suite de la mise en place de l'extension des consignes de tri et du démarrage de la collecte des biodéchets, les tonnages chutent de 12%.



# RAPPORT ANNUEL 2023

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

### EVOLUTION DES TONNAGES DE DECHETS APPORTES PAR LES DECHETERIES DU SMITOM

	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	2023	2022
HAGUENAU (S)	126,56	134,34	148,06	152,86	166,2	145,42	166,58	165,36	133,84	152,98	134,82	126,3	1753,32	1758,58
BERSTHEIM	23,62	23,86	31,18	28,94	30,78	24,76	32,22	42,92	25,24	31,04	26,58	18,06	339,20	339,7
BRUMATH	22,50	21,18	32,40	27,10	29,60	26,34	25,48	37,08	25,36	26,82	20,78	21,32	315,96	309,06
MOMMENHEIM	14,04	10,98	12,98	15,42	18,48	18,80	22,26	16,28	12,94	12,38	12,10	11,02	177,68	178,34
NIEDERMODERN	19,96	17,84	22,56	20,74	21,92	22,14	28,88	25,32	22,70	2,12	19,08	15,52	238,78	256,14
BISCHWILLER	73,18	73,06	72,54	85,06	90,66	84,04	85,92	89,44	78,30	77,38	68,66	62,64	940,88	976,74
<b>TOTAL CAH</b>	<b>150,18</b>	<b>158,20</b>	<b>179,24</b>	<b>181,80</b>	<b>196,98</b>	<b>170,18</b>	<b>198,80</b>	<b>208,28</b>	<b>159,08</b>	<b>184,02</b>	<b>161,40</b>	<b>144,36</b>	<b>3765,82</b>	<b>3818,56</b>
MUTZENHOUSE	12,46	13,24	13,82	14,26	14,78	11,50	14,62	19,34	11,92	16,84	12,40	9,44	164,62	144,44
BOSENDORF	19,08	16,12	19,84	20,26	17,62	17,14	19,80	22,22	14,72	18,72	16,00	13,16	214,68	235,4
<b>TOTAL PAYS ZORN</b>	<b>31,54</b>	<b>29,36</b>	<b>33,66</b>	<b>34,52</b>	<b>32,40</b>	<b>28,64</b>	<b>34,42</b>	<b>41,56</b>	<b>26,64</b>	<b>35,56</b>	<b>28,40</b>	<b>22,60</b>	<b>379,30</b>	<b>379,84</b>
GEUDERTHEIM	24,22	23,76	27,34	27,62	25,14	28,40	25,18	30,86	27,24	24,86	20,14	19,40	304,16	403,76
GRIES / WEITBRUCH	13,96	17,72	19,58	19,20	17,56	20,60	19,70	19,56	22,34	13,78	14,66	16,46	215,12	247,64
<b>TOTAL BASSE-ZORN</b>	<b>38,18</b>	<b>41,48</b>	<b>46,92</b>	<b>46,82</b>	<b>42,70</b>	<b>49,00</b>	<b>44,88</b>	<b>50,42</b>	<b>49,58</b>	<b>38,64</b>	<b>34,80</b>	<b>35,86</b>	<b>519,28</b>	<b>651,4</b>
DRUSENHEIM	50,18	48,60	55,44	50,76	57,12	53,56	59,82	60,86	62,78	59,20	48,08	50,88	657,28	720
GAMBSHEIM	32,98	39,92	43,36	49,58	52,10	45,70	44,16	51,98	48,44	46,18	40,76	37,68	532,84	503,3
SESSENHEIM	35,20	36,42	41,60	43,16	53,74	44,34	39,10	52,34	42,74	43,56	39,68	40,40	512,28	549,56
ROESCHWOOG	26,96	29,92	36,34	35,74	36,14	29,70	38,40	34,92	38,16	33,16	32,04	26,92	398,4	390,92
<b>TOTAL BISCHWILLER</b>	<b>218,5</b>	<b>227,92</b>	<b>249,28</b>	<b>264,3</b>	<b>289,76</b>	<b>257,34</b>	<b>267,4</b>	<b>289,54</b>	<b>270,42</b>	<b>259,48</b>	<b>229,22</b>	<b>218,52</b>	<b>2100,8</b>	<b>2163,78</b>
INGWILLER	62,54	58,38	63,22	78,44	79,70	75,94	81,38	94,02	71,14	75,42	63,28	51,14	854,6	927,48
MARMOUTIER	63,62	55,88	66,38	65,06	69,04	73,58	89,60	79,14	99,24	73,80	75,08	53,66	864,08	809,66
SAVERNE	27,18	29,82	36,60	25,22	37,04	39,86	35,84	36,54	3,62	32,84	32,54	23,20	360,3	400,58
DECHETERIES MOB.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	1,44
<b>TOTAL SAVERNE</b>	<b>153,34</b>	<b>144,08</b>	<b>166,2</b>	<b>168,72</b>	<b>185,78</b>	<b>189,38</b>	<b>206,82</b>	<b>209,7</b>	<b>174</b>	<b>182,06</b>	<b>170,9</b>	<b>128</b>	<b>2078,98</b>	<b>2139,16</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>648,24</b>	<b>651,04</b>	<b>743,24</b>	<b>759,42</b>	<b>817,62</b>	<b>761,82</b>	<b>828,94</b>	<b>878,18</b>	<b>740,72</b>	<b>741,08</b>	<b>676,68</b>	<b>597,20</b>	<b>8844,18</b>	<b>9152,74</b>

## RAPPORT ANNUEL 2023

### UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

#### EVOLUTION DES DECHETS ASSIMILABLES DU SMITOM

	JANV	FÉVR	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	2023	2022	Evolution
C.T.M. Haguenau	15,98	9,34	12,88	14,48	18,30	17,82	18,82	21,58	20,50	17,70	15,76	27,54	<b>210,7</b>	231,36	-8,93%
Camp des nomades Haguenau	6,92	3,70	3,72	3,80	1,72	7,48	4,46	2,08	3,86	2,38	3,74	4,40	<b>48,26</b>	62,26	-22,49%
Station d'épuration Haguenau	5,84	2,04	5,10	0,00	5,16	0,00	2,66	0,00	4,06	0,00	6,00	6,24	<b>37,1</b>	42,76	-13,24%
Schweighouse sur Moder	2,26	1,70	2,62	1,00	2,36	2,04	2,68	1,90	2,28	3,22	1,74	2,02	<b>25,82</b>	26,6	-2,93%
Ohlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,16	0,38	0,00	0,56	0,00	0,14	0,10	<b>1,8</b>	1,72	4,65%
Schirrhein	0,78	0,00	0,00	0,00	0,56	0,54	1,82	0,00	0,00	0,34	0,00	1,44	<b>5,48</b>	6,37	-13,97%
Ateliers Municipaux Brumath	6,88	2,42	6,84	7,14	6,52	11,04	6,96	6,56	9,86	9,82	7,34	5,06	<b>86,44</b>	78,14	10,62%
Emmaüs	6,78	3,08	6,38	3,44	11,32	6,84	6,28	8,18	8,72	8,74	9,02	6,60	<b>85,38</b>	91,88	-7,07%
Ingwiller	3,38	0,00	3,12	2,80	2,42	4,00	2,20	3,16	1,74	0,00	0,00	0,00	<b>22,82</b>	3,32	587,35%
Nettoyage de printemps													<b>0</b>	2,14	-100 %
Refus de Tri (issus de la collecte sélective)	260,92	537,84	377,70	154,34	199,82	12,36	172,30	407,08	32,76	257,18	419,30	411,98	<b>3243,58</b>	2157,78	50,32%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>309,74</b>	<b>560,12</b>	<b>418,36</b>	<b>187,00</b>	<b>248,64</b>	<b>62,28</b>	<b>218,56</b>	<b>450,54</b>	<b>84,34</b>	<b>299,38</b>	<b>463,04</b>	<b>465,38</b>	<b>3 767,38</b>	<b>2704,33</b>	<b>39,31%</b>

Hausse globale des tonnages essentiellement liée à la prise en charge de tous les refus de tri des bacs jaunes. Les autres flux sont plutôt en baisse.

## RAPPORT ANNUEL 2023

### UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

#### OM COLLECTIVITES EXTERIEURES AU SMITOM

	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	2023	2022
CC SARREBOURG	734	663	716	364	701	48	432	774	504	697	700	730	7 062	6 521
COCOKOCHERSBERG	233	283	344	241	293	295	314	345	306	306	234	527	3 721	3 441
SMICTOM NORD BAS-RHIN	935	823	939	859	1 003	988	893	1 002	894	921	916	911	11 084	12 125
SMICTOM ALSACE CENTRALE	136	166	217	71	152	0	199	254	150	276	248	320	2 189	1 311

L'usine ayant mieux fonctionné en 2023, nous avons pu réceptionner et traiter 8% de plus de tonnage du pays de Sarrebourg et 67% de tonnage supplémentaire du SMICTOM d'Alsace centrale.

L'évolution des tonnages du Kochersberg (+8%) est principalement liée aux encombrants. La baisse des tonnages du Nord Alsace est probablement liée à l'extension des consignes de tri et aux débuts de la collecte séparée des biodéchets.

#### EVOLUTION DES TONNAGES DE DECHETS D'ACTIVITES D'ENTREPRISES

	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	2023	2022
ALPHA		13,08	11,84	10,68	7,62		16,78	16,42	16,36	20,24	15,38	11,12	139,52	151,54
DDE SOUFFLENHEIM	2,42												2,42	147,58
DECHETS SERVICES ENVIRONNEMENT	7,22	4,96	6,30	5,02	7,08		4,26	4,22	5,52	6,32	4,06	3,12	58,08	65,36
ETS PUBLIC DE SANTE ALSACE NORD	33,46	29,44	33,12	30,12	33,18	32,22	32,74	32,54	32,94	33,92	32,26	31,60	387,54	397,52
FONDATION SAINT FRANCOIS	7,68	6,42	8,44	5,24	6,00	7,70	6,26	6,08	7,00	7,68	7,44	6,16	82,10	87,1
FONDATION SONNENHOF	9,88	9,20	12,52	8,26	9,04	11,18	10,76	7,98	10,38	11,14	8,42	5,38	114,14	116,64
HARFU INTERNATIONAL	0,98	0,84	0,74	0,66	1,30		0,46	2,32	0,78	1,16	0,48	1,18	10,90	12,42
HOPITAL HAGUENAU	39,12	33,32	36,84	32,22	34,80	37,14	32,46	34,72	35,78	38,98	34,20	38,92	428,50	56,78

## RAPPORT ANNUEL 2023

### UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	2023	2022
HOPITAL INGWILLER	17,34	9,54	15,22	12,30	11,64	18,36	12,24	17,02	10,66	12,60	16,42	10,00	<b>163,34</b>	135,9
HOPITAL LA GRAFENBOURG	9,42	8,46	9,84	8,14	9,68	9,02	9,38	9,28	9,06	9,48	8,86	8,52	<b>109,14</b>	119,6
INDUSTRIE SERVICE	0,32	0,24	0,24	0,38	0,36	0,12							<b>1,66</b>	4,56
MULLER	5,66	5,90	2,82	5,84	4,82	1,80	5,34	4,98	4,30	4,72	4,56	8,34	<b>59,08</b>	61,24
SOREST		9,22	10,64	9,20	7,64		3,06	3,38	10,66	8,34	9,30	12,26	<b>83,70</b>	98,92
SUEZ BRUMATH	38,26	208,10	257,10	137,58	232,22	15,20	4,22	118,56		335,50	317,74	297,98	<b>1 962,46</b>	890,38
SARDI			100,50										<b>100,50</b>	0
IWS CHEMICALS HERRLISHEIM					26,48					13,28		7,64	<b>47,40</b>	0
SUPER U - BISCHWILLER			6,92	6,46	6,00	7,26	6,34	13,42	7,34	8,40	7,64	7,62	<b>77,40</b>	68,56
ALSACE LAIT	21,32	18,88	27,02	19,44	22,54	27,12	24,78	16,88	26,98	21,02	23,82	27,12	<b>276,92</b>	180,58
ARMEE CAMP OBERHOFFEN	4,14	2,82	4,36	1,22	3,54	3,22	2,38	3,74	2,46	2,56	2,80	3,28	<b>36,52</b>	34,68
P. SCHMIDT TRAITEUR	7,34	13,24	23,54	12,08	16,52	17,80	14,66	16,66	15,58	23,48	22,90	23,24	<b>207,04</b>	146,78
AUCHAN SCHWEIGHOUSE	20,82	18,18	22,02	17,10	16,90	22,24	15,46	20,50	18,26	12,08	24,38	19,50	<b>227,44</b>	225,14
SEW USOCOME	13,06	14,92	14,86	8,92	14,10	9,62	15,86	10,14	10,76	16,62	13,18	12,06	<b>154,10</b>	136,1
SUPER U - HOENHEIM	5,50	7,42	12,42	7,50	12,28	10,70	11,00	13,72	11,80	13,38	10,54	7,84	<b>124,10</b>	96,76
SCHAEFFLER	18,96	13,34	22,14	4,28	14,98	20,28	8,76	14,44	9,32	20,02	15,18	12,52	<b>174,22</b>	144,94
GOURMET D'ALSACE	4,36	1,42	6,10		3,66	6,66	4,48	3,14	4,42	3,18	6,14	4,08	<b>47,64</b>	30,36
LECLERC SARREUNION			7,24	9,92	5,48	7,14	13,02	8,34	4,56	8,26	9,70	4,48	<b>78,14</b>	78,74
HOPITAL WISSEMBOURG	7,16	7,04	12,74	7,14	7,96	7,48	15,60	7,98	7,44	7,66	15,34	7,56	<b>111,10</b>	84,04

## RAPPORT ANNUEL 2023

### UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	2023	2022
KUHN	27,88	24,46	26,04	16,42	23,58	21,86	15,44	18,28	19,10	21,34	24,52	21,78	<b>260,70</b>	195
SUPER U - INGWILLER		6,86	11,20	7,24	6,14	9,58	5,88	7,10	12,32	7,00	9,96	4,38	<b>87,66</b>	101,24
MATCH EST	6,14	75,48	90,30	41,40	68,00	2,26	6,46	2,84	7,64	16,78	6,66	9,04	<b>333,00</b>	29,14
LECLERC MARMOUTIER			17,16	7,72	17,62	19,46	10,24	16,82	16,30	17,22	16,14	13,98	<b>152,66</b>	72,48
LILLY	17,90	18,60	22,22	4,72	10,72	19,17	16,92	16,08	28,68	21,76	21,38	15,60	<b>213,75</b>	125,82
INTERMARCHE BITCHE	12,52	2,46	2,40	13,08		3,72		12,08				14,86	<b>61,12</b>	18,7
PLACE DES HALLES	5,38	1,44	11,20	3,02	5,44		10,00	12,68	21,70	10,22			<b>81,08</b>	21
DIDILAND				2,18	1,36	1,52	3,12	4,42		2,10			<b>14,70</b>	0
HOPITAL DE SAVERNE		7,46	6,92	13,32		13,32	18,90	14,96	20,90	14,26	21,14	24,44	<b>155,62</b>	0
MESSIER BUGATTI							3,48						<b>3,48</b>	0
SUPER U SAVERNE				5,30	5,30	5,82	5,22	5,92	5,70	12,76	5,68	9,12	<b>60,82</b>	0
ETS WALTER										2,24			<b>2,24</b>	0
STEP MEISTRATZHEIM										17,06			<b>17,06</b>	0
SUEZ RV NORD EST - GERARDMER											316,60	298,94	<b>615,54</b>	0
THIERRY MULLER													0	0,8
MEGAREX													0	16,3
CORA HAGUENAU													0	29,38
CORA MUNDOLSHEIM													0	2,56
SITA STRASBOURG													0	778,24

# RAPPORT ANNUEL 2023

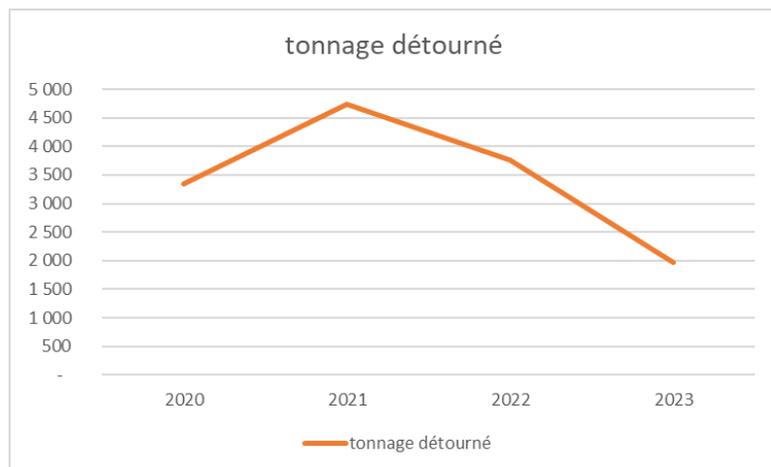
## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

### DECHETS REFUSES

Pas de déchets non conformes réceptionnés en 2023.

### DETOURNEMENTS

	janv.	févr.	mars.	avr.	mai.	juin.	juil.	août.	sept.	oct.	nov.	déc.	2023	2022
ISDND TETING / NIED	0	0	0	231	0	1 754	0	0	0	0	0	0	1 985	2 267
UVE TRONVILLE													0	166
ISDND FLAVIGNY													0	1 314



En 2023, une partie des déchets réceptionnés, 1 985 tonnes, ont été traités sur un autre centre lors de notre arrêt technique annuel (juin) ainsi que lors d'un arrêt de ligne inopiné au mois d'avril. Par manque de capacités de valorisation énergétique sur le Grand-Est, nous avons dû détourner les tonnes sur l'ISDND de Teting sur Nied (57).

Avec le bon fonctionnement de l'installation tout au long de l'année, moins de tonnes ont été détournées en 2023 par rapport à 2022 et aux autres années.

PRODUCTION DE DECHETS PAR L'UVEOM (MACHEFERS ET REFIOM)

Bilan de production pour l'année 2023

Désignation	Qté produite (t)	Ratio par tonne incinérée %
Mâchefers valorisés (techniques routières)	12 994 T	18,42%
REFIOM recyclés	1 683 T	2,69%*
<b>TOTAL VALORISATION</b>	<b>14 677 T</b>	
REFIOM éliminés	59 T	
Cendres sous chaudière éliminées	155 T	
Mâchefers non valorisés ISDND classe 2	0 T	
<b>TOTAL (en t)</b>	<b>14 891 T</b>	

\* ratio total des fines

Les ratios de mâchefers, REFIOM (résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères) et cendres volantes par tonne de déchets incinérés sont toujours stables.

Les REFIOM sont valorisés depuis le mois d'août 2019 sur l'usine RESOLEST qui régénère le bicarbonate de sodium. En moyenne, 70% de bicarbonate est récupéré dans nos REFIOM. Les cendres sous chaudière ont été traitées en enfouissement.

Les mâchefers ont été entièrement valorisés, en sous couches routières. Les mâchefers sont envoyés sur la plate-forme de traitement de l'Entreprise Jean Lefebvre (EJL) à Schweighouse s/M, les lots devant attendre les retours d'analyse avant toute utilisation. La séparation des métaux ferreux et non ferreux est réalisée sur cette plateforme.

Les mâchefers sont analysés par lots mensuels. Les résultats des analyses sont reportés dans le tableau ci-dessous.

# RAPPORT ANNUEL 2023

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

FORMULAIRE

REGION NORD EST



Tableau de suivi des analyses de mâchefers

Date: 13/01/2016  
Version N°: 4

Arrêté ministériel modifié du 18 novembre 2011 relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux

2023		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juin - Juillet	Juillet - Août	Août - Septembre	Septembre - Octobre	Octobre - Novembre	Novembre	Décembre	Seuils usage Type 1	Seuils usage Type 2
Paramètres	Unité	AR-23-TV-002489-01	AR-23-TV-004913-01	AR-23-TV-006384-01	AR-23-TV-008857-01	AR-23-TV-011228-01	AR-23-TV-013902-01	AR-23-TV-016437-01	AR-23-TV-018114-01	AR-23-TV-020132-01	AR-23-TV-021973-01	AR-23-IX-265691-01	AR-24-IX-006179-01	AR-24-IX-031561-01		
Lixiviation NF EN 12 457-2																
Fraction soluble *	mg/kg	24000,00	18600,00	15100,00	17700,00	14700,00	18900,00	13400,00	18600,00	19500,00	19000,00	16000,00	15900,00	29400,00	20000	10000
Fluorures	mg/kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	60	30
Chlorures *	mg/kg	6060,00	4680,00	4110,00	6150,00	5390,00	5010,00	4720,00	6260,00	6630,00	5440,00	5560,00	3810,00	8520,00	10000	5000
Sulfates *	mg/kg	2650,00	322,00	1900,00	1330,00	863,00	2130,00	1620,00	1570,00	2340,00	398,00	2260,00	958,00	3140,00	10000	5000
Arsenic	mg/kg	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,6	0,6
Baryum	mg/kg	0,27	8,78	1,39	3,26	4,64	2,32	2,18	2,23	2,41	7,40	1,82	2,72	0,66	56	28
Chrome total	mg/kg	0,31	0,23	0,53	0,73	0,42	0,45	0,73	0,72	0,76	0,15	0,56	0,33	0,97	2	1
Cuivre	mg/kg	22,20	11,20	7,68	8,78	6,51	3,79	4,90	5,29	6,65	7,45	9,54	8,00	20,30	50	50
Molybdène	mg/kg	1,22	0,59	0,61	1,30	0,78	0,53	0,59	0,57	0,57	1,56	0,58	0,58	0,99	5,6	2,8
Nickel	mg/kg	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,5	0,5
Plomb	mg/kg	0,11	0,37	0,10	0,19	0,22	0,10	0,10	0,10	0,10	0,50	0,10	0,10	0,10	1,6	1
Zinc	mg/kg	0,37	0,81	0,25	0,39	0,27	0,43	0,24	0,98	0,31	0,74	0,21	0,40	0,10	50	50
Mercurure	mg/kg	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,01	0,01
Antimoine	mg/kg	0,51	0,08	0,17	0,19	0,09	0,276	0,141	0,23	0,086	0,156	0,461	0,273	0,362	0,7	0,6
Cadmium	mg/kg	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,020	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,05	0,05
Sélénium	mg/kg	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,1	0,1
Teneur intrinsèque																
COT	g/kg	26,10	22,10	15,60	18,50	23,50	24,40	20,50	15,80	22,30	30,00	31,00	24,10	19,20	30	30
COT	%	2,61%	2,20%	1,56%	1,90%	2,40%	2,40%	2,10%	1,60%	2,23%	3,00%	3,10%	2,41%	1,90%	3%	3%
Perte au feu	%MS	2,50%	2,10%	2,70%	2,30%	2,30%	2,00%	1,70%	3,10%	2,30%	2,40%	2,40%	3,00%	3,10%	5	5
Hydrocarbures	mg/kg	60,00	109,00	65,00	62,00	60,00	91,00	96,00	60,00	86,00	66,00	105,00	83,00	60,00	500	500
HAP	mg/kg	0,50	0,56	0,53	0,56	0,58	0,50	0,51	0,54	0,54	0,54	0,55	0,50	0,56	50	50
PCB	mg/kg	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	1	1
BTEX	mg/kg	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	6	6
Dioxines et furannes	ng I-TEQ/kg	1,920	2,58	1,51	2,07	3,34	9,31	2,59	1,59	2,67	1,86	3,92	1,44	0,97	10	10
Utilisation du lot		Type 1	Type 2	Type 2	Type 1	Type 1	Type 1	Type 2	Type 1	Type 1	Type 1	Analyses EIL	Type 2	Type 1		

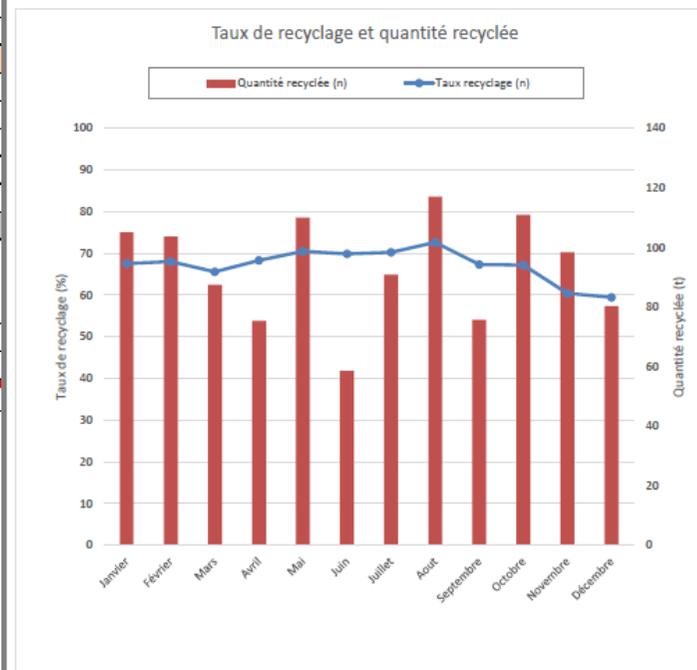
# RAPPORT ANNUEL 2023

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

Ci-dessous les résultats trimestriels des analyses REFIOM ainsi qu'un extrait du rapport annuel de RESOLEST concernant les taux de recyclage du bicarbonate.

suez		FORMULAIRE			REGION GEBFC
		Tableau de suivi des analyses des REFIOM			Date: 14/09/2015 Version N°: 2
Date du prélèvement		04/02/2023	17/04/2023	12/09/2023	04/12/2023
Production de		JANVIER 2023	AVRIL 2023	SEPTEMBRE 2023	NOVEMBRE 2023
Référence échantillon		R2023 T1	R2023 T2	R2023 T3	R2023 T4
Analyse réalisée le		27/01/2023	21/04/2023	16/09/2023	14/12/2023
Test réalisé		Lixiviation 24H			
Laboratoire		EUROFINS	EUROFINS	EUROFINS	EUROFINS
Paramètres mesurés	Unités				
Humidité					
Fraction soluble	%	65,4	74,2	68,2	33,0
Siccité					
pH	-	11,5	10,7	10,3	10,9
COT	mg/kg	97	220	180	84
DCO	mg O <sub>2</sub> /kg	9190	9440	2560	/
Indice phénol		<0,50	<0,50	<0,51	<0,51
Cyanures totaux		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cr <sup>6+</sup>		1,64	1,21	17,7	<0,20
Cr		3,82	4,79	15	0,26
Cd	mg/kg	0,03	0,092	0,061	0,01
Pb		10,5	18,5	9,42	1,61
Zn		8,98	3,18	2,83	2,5
Ni		<0,989	<0,101	<0,102	<0,102
As		4,83	<0,101	1,45	0,224
Hg		0,032	0,017	0,031	0,014

### Taux et quantité des résidus recyclés



Le taux de recyclage est légèrement inférieur à celui de 2022 (67,28 vs 69,45) car les quantités de bicarbonate ont été optimisées.

Mois	INTERPRETATION MENSUELLE	T recyclée	% recyclée
Janvier	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	105,07	67,57
Février	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	103,61	68,04
Mars	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	87,43	65,60
Avril	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	75,39	68,32
Mai	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	110,01	70,51
Juin	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	58,52	69,90
Juillet	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	90,90	70,25
Août	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	117,11	72,64
Septembre	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	75,70	67,34
Octobre	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	110,95	67,21
Novembre	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	98,36	60,44
Décembre	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	80,31	59,47
INTERPRETATION ANNUELLE			
Annuel	Taux de recyclage des résidus moyen pour une simple filtration	1113,35	67,28

PRODUCTION DE DECHETS AUTRES PAR LE CVEOM

Déchets	Centre de traitement	Lieu	Quantité (t)	Traitement
Huiles 13 02 08*	Ets Grandidier	Rehaincourt (88)	2,16	R13
Emballages 15 01 10*	EMBIPACK	Drulingen (67)	0,11	R3
Réfractaires 16 11 05*	SUEZ RR IWS MINERALS	Jeandelaincourt (54)	12,54	D5
Terres RNR 17 05 03*	SUEZ RR IWS MINERALS	Villeparisis (77)	0,15	D5
Produits Chimiques de laboratoire 16 05 07*	SUEZ RR IWS CHEMICALS	Herrlisheim (67)	0,049	D13

### III > ENERGIE ET RESSOURCES

#### III.1 > ENERGIE ELECTRIQUE

MWh ELECTRIQUES PRODUITS	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	aout	sept.	oct.	nov.	déc.	TOTAL
Turbine	-	771	891	516	53	191	-	93	919	994	1 003	1 330	<b>8 080</b>

MWh ELECTRIQUES VENDUS	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	aout	sept.	oct.	nov.	déc.	TOTAL
Electricité de Strasbourg	0	384	470	394	338	148	0	720	615	599	530	816	<b>5 016</b>

MWh ELECTRIQUES ACHETES	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	aout	sept.	oct.	nov.	déc.	TOTAL
Electricité de Strasbourg	452	25	52	253	263	145	444	212	160	37	30		<b>2 074</b>

La production électrique de 2023 a été bien meilleure que celle de 2022 suite aux travaux de fiabilisation du GTA. La turbine n'était arrêtée qu'en janvier (reliquat incident 2022), en mai (incident soupape de régulation), en juin/juillet (arrêt technique usine et travaux fiabilisation turbine).

#### III.2 > VALORISATION THERMIQUE

MWh THERMIQUES VENDUS	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	aout	sept.	oct.	nov.	déc.	TOTAL
CENPA	2 143	3 491	3 362	3 017	3 843	1 245	4 267	768	4 119	2 737	3 690	3 456	<b>36 138</b>
SCHAEFFLER	71	76	38	28	9	0	0	0	0	0	0	0	<b>222</b>
ENERSICO (MARS)	4 355	4 232	4 378	681	905	1 744	3 340	3 179	3 166	4 060	3 703	3 900	<b>37 643</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6 569</b>	<b>7 799</b>	<b>7 778</b>	<b>3 726</b>	<b>4 757</b>	<b>2 989</b>	<b>7 607</b>	<b>3 947</b>	<b>7 285</b>	<b>6 797</b>	<b>7 393</b>	<b>7 356</b>	<b>74 003</b>

La valorisation thermique est en hausse côté ENERSICO suite à une bonne disponibilité du réseau. La consommation de CENPA est en baisse.

### III.3 > CALCUL DES RENDEMENTS ENERGETIQUES

**FORMULE DE CALCUL DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE : site de Schweighouse sur moder**

$$Pe = \frac{[ 2,6 \times Ee.p + 1,1 \times Eth.p ] - [ 2,6 \times Ee.a + 1,1 \times Eth.a + Ec.a ]}{0,97 \times 2,3 \times T} \times 1,089$$

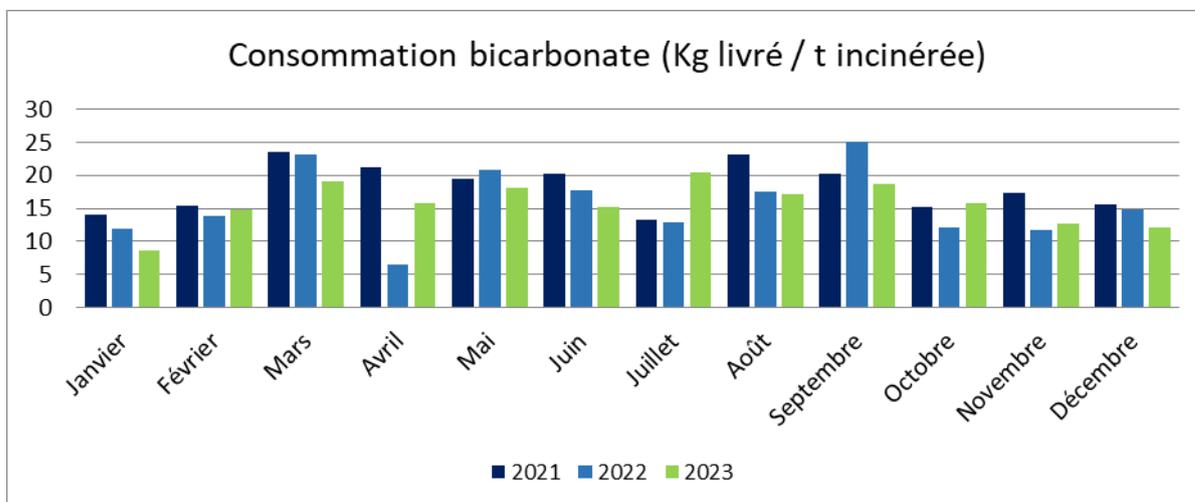
- Pe** représente la performance énergétique de l'installation
- Ee.p** représente l'électricité produite par l'installation ( MWh / an )
- Eth.p** représente la chaleur produite par l'installation ( MWh / an )
- Eth.a** représente l'énergie thermique externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation ( MWh / an )
- Ec.a** représente l'énergie externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation, cette énergie pouvant être issue de la combustion du gaz, du fuel ou de tout autre combustible ( MWh / an )
- Ee.a** représente l'énergie électrique externe achetée par l'installation ( MWh / an )
- T** représente le tonnage de déchets réceptionnés dans l'année

APPLICATION DE LA FORMULE DE LA Pe		2023	
SUR LA PERIODE CONSIDEREE :		(Année échu)	
<b>PERFORMANCE</b>		<b>0,71</b>	
<b>Ee.p</b>	8 080 MWh	Production électrique du GTA	
<b>Eth.p</b>	82 963 MWh	Energie thermique produite :	
		Energie thermique vendue :	74 003 MWh
		Energie thermique autoconsommée :	8 960 MWh
		Total:	82 963 MWh
<b>Eth.a</b>	0 MWh		
<b>Ec.a</b>	904 MWh	Energie externe apportée au système :	
		Conso combustibles brûleurs :	904 MWh
		Conso combustibles DÉMO :	0 MWh
		Somme:	904 MWh
<b>Ee.a</b>	2 074 MWh	Electricité entrée site	
<b>T</b>	70 473 T		

La performance énergétique est meilleure que 2022 mais reste inférieure à celle des années précédentes. Ceci est dû à certaines indisponibilités du GTA et à une baisse de certains consommateurs vapeur. Son calcul est fixé par la circulaire des douanes.

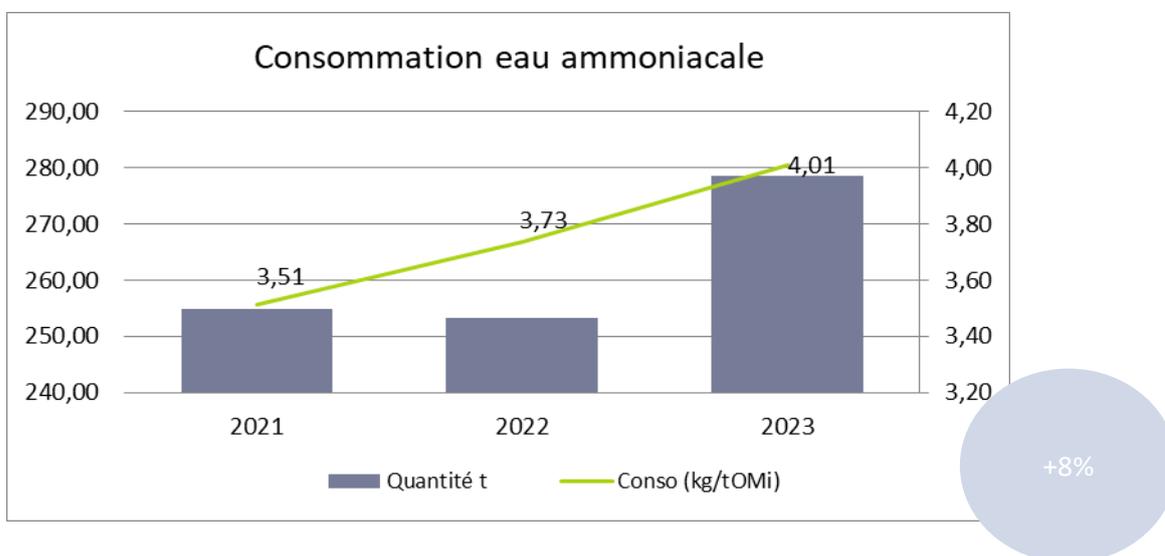
### III.4 > CONSOMMATIONS DES PRINCIPAUX REACTIFS

#### 4.A. CONSOMMATION BICARBONATE DE SOUDE



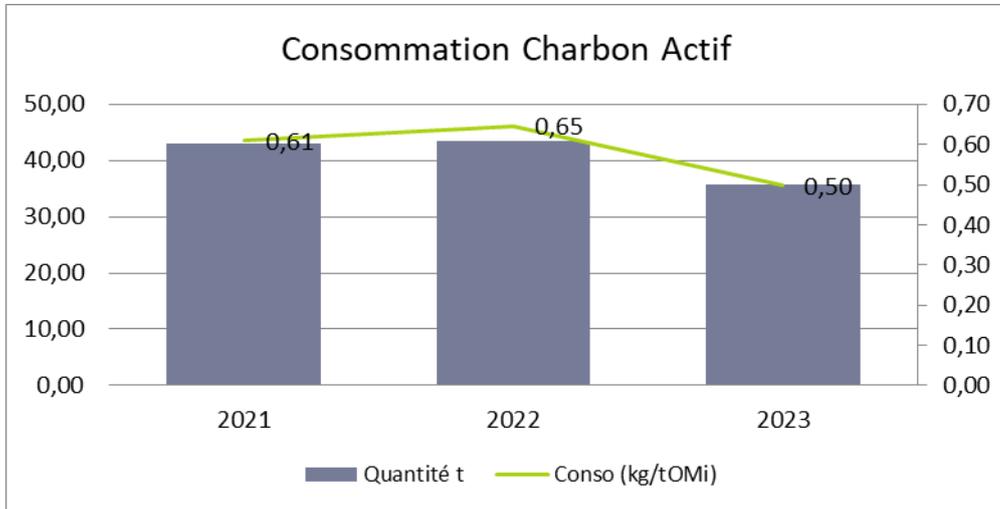
La consommation de bicarbonate de soude est stable en 2023 par rapport à 2022.

#### 4.B. CONSOMMATION D'EAU AMMONIACALE



La consommation d'eau ammoniacale continue à augmenter en 2023. La fuite d'ammoniaque est tout de même maintenue. Nos réglages sont à affiner pour respecter la réglementation sans surconsommation.

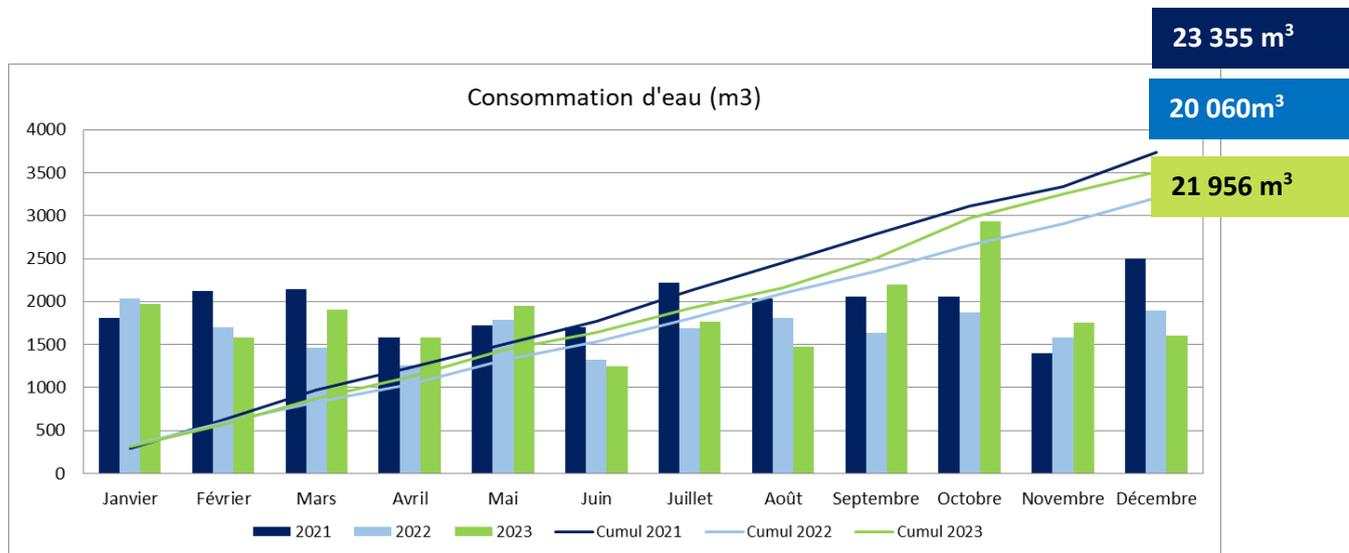
4.C. CONSOMMATION DE CHARBON ACTIF



Nous avons finalisé les réglages de traitement du mercure et stabilisé la consommation de charbon actif.

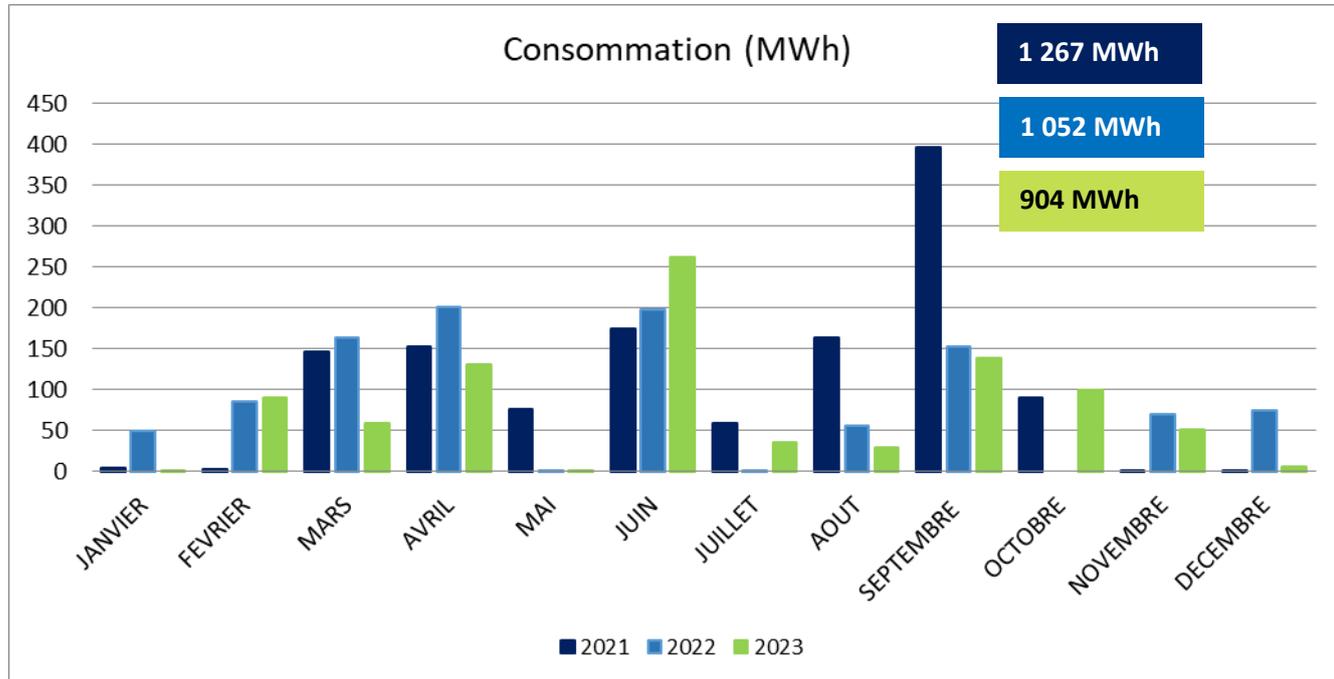
**III.5 > CONSOMMATIONS ENERGETIQUES**

5.A. CONSOMMATION D'EAU



*De nombreuses fuites sur un des réseaux vapeur ont engendré une surconsommation d'eau en 2023 par rapport à 2022.*

5.B.. CONSOMMATION DE GAZ NATUREL



Le nombre d'incidents nécessitant un arrêt/redémarrage ayant été plus faible en 2023 par rapport aux années précédentes, la consommation de gaz est elle aussi en baisse : -14% par rapport à 2022.

Le plan d'action de réduction des consommations énergétiques est fourni ci-après.

# RAPPORT ANNUEL 2023

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

3

Energie concernée	Groupe d'équipement concerné	Description Action	Resp. de l'action	Gain énergétique Prév annuel	Méthodologie d'identification de l'amélioration de la PE et de l'efficacité de l'action	Avancement	Date de fin prév.	Descriptif de l'efficacité de l'action	Commentaires
Electricité	Ventilateur tirage	Contrôler tous les compensateurs (sous calo) du TF lors du prochain arrêt technique	M. KEIFF	0 MWh	Mesure de consommation des VT	50%	30/06/24		Prévu lors du prochain AT de juin 2023
Electricité	Ventilateur air secondaire	Etudier le remplacement des moteurs par des moteurs plus économes avec certificat CEE	D. MARCHAL	0 MWh	Mesure conso de l'équipement	5%	04/12/2023		Action suspendue
Electricité	Ventilateur air primaire	Etudier le remplacement des moteurs par des moteurs plus économes avec certificat CEE	D. MARCHAL	0 MWh	Mesure conso de l'équipement	5%	04/12/2023		Action suspendue
Toutes les énergies	Tous les équipements	Optimiser les consommations d'eau de ville en étudiant la possibilité de récupérer l'eau de pluie	D. MARCHAL	0 MWh	Baisse de la consommation d'eau de ville	60%	30/06/24		Projet de modification d'isoler l'eau de pluie
Electricité	Autre (elec)	Analyse de la consommation de la charge électrique des armoires	JM GAST	0 MWh	Définir la puissance théorique de chaque armoire vs puissance consommée	5%	30/06/25		Données QUALISTEO disponibles.

## IV > ARRETS TECHNIQUES ET TRAVAUX

### IV.1 > ARRÊTS ET INCIDENTS TECHNIQUES

Les arrêts techniques programmés ainsi que les incidents et sont listés ci-dessous :

LIGNE 1.....

**Janvier 2023** : disponibilité à 100 % de la ligne

**Février 2023** : 12h d'arrêt

Le 28 – *remplacement bande 1*

**Mars 2023** : disponibilité à 100 % de la ligne

**Avril 2023** : 81h d'arrêt

Le 09 – *creux de tension*

Du 10 au 11 – *remplacement conduite optisperse*

DU 12 au 13 – *fuite bride débimètre CENPA*

**Mai 2023** : 0,7h d'arrêt

Le 08 et le 28 – *creux de tension*

**Juin 2023** : 450h d'arrêt technique

Du 04 au 23 - [Arrêt Technique annuel et des communs](#)

**Juillet 2023** : 4h d'arrêt

Le 20 – *fuite débimètre vapeur*

Le 31 – *creux de tension*

**Août 2023** : 1h d'arrêt

Le 02 – *creux de tension*

**Septembre 2023** : disponibilité à 100 % de la ligne

**Octobre 2023** : 8h d'arrêt

Le 16 – *manque déchets*

**Novembre 2023** : 40h d'arrêt

Du 01 au 03 – *aluminium sous les trémies*

**Décembre 2023** : disponibilité à 100 % de la ligne

Ligne 2.....

**Janvier 2023** : 0,15h d'arrêt

Le 17 – *remise en place de la VFR du GTA*

**Février 2023** : disponibilité à 100 % de la ligne

**Mars 2023** : 95h d'arrêt

Du 27 au 31 – *remplacement volet trappe col chargement*

**Avril 2023** : 59h d'arrêt

Le 09 – *creux de tension*

Le 10 – *perte niveau ballon*

Du 12 au 14 - *fuite bride débimètre CENPA*

**Mai 2023** : 1h d'arrêt

Le 08 et le 28 – *creux de tension*

**Juin 2023** : 403h d'arrêt

Du 11 au 28 – [Arrêt Technique annuel et des communs](#)

**Juillet 2023** : 0,14h d'arrêt

Le 31 – *creux de tension*

**Août 2023** : 64h d'arrêt

Le 02 – *creux de tension*

Du 29 au 31 – *fuite chaudière et panne brûleur*

**Septembre 2023** : 96h d'arrêt

Du 01 au 05 - *panne brûleur*

**Octobre 2023** : 40h d'arrêt

Du 22 au 24 – *aluminium sous les trémies*

**Novembre 2023** : disponibilité à 100 % de la ligne

**Décembre 2023** : disponibilité à 100 % de la ligne

## IV.2 > TRAVAUX ARRET TECHNIQUES 2023

### Ligne 1

Lors de l'arrêt technique annuel du 04 au 23 juin, nous avons réalisé les interventions suivantes :

<b>Four</b>	Dégagement alu des trémies	
	Nettoyage roue ventilateur d'air primaire	
	Révision ventelle air primaire et secondaire	
	Réfection réfractaire	
	Révisions grilles	
	Remplacement compensateur trappe d'expansion	
	Maintenance variateur ventilateurs air	
	Maintenance extracteur mâchefers et redler fines sous grilles	
Réparation trémie de chargement		
<b>Chaudière</b>	Nettoyage/sablage	

	Campagne de mesures épaisseur tubes	
	Inspection périodique	
	Diagnostic et révision robinetterie	
	Remplacement monture à niveau	
<b>Traitement des fumées</b>	Nettoyage/sablage gaines	
	Remplacement canne injection bicar	
	Entretien du variateur du ventilateur de tirage	
	Prélèvement manche et test fluorescéine	

**Ligne 2**

Lors de l'[arrêt technique annuel](#) du 11 au 27 juin, nous avons :

<b>Four</b>	Dégagement alu des trémies	
	Nettoyage roue ventilateur d'air primaire	
	Révision ventelle air primaire et secondaire	
	Réfection réfractaire	
	Révisions grilles	
	Remplacement compensateur trappe d'expansion	

	Maintenance variateur ventilateurs air	
<b>Chaudière</b>	Nettoyage/sablage	
	Campagne de mesures épaisseur tubes	
	Inspection périodique	
	Diagnostic et révision robinetterie	
	Remplacement diaphragmes	
<b>Traitement des fumées</b>	Nettoyage/sablage gaines	
	Entretien du variateur du ventilateur de tirage	
	Prélèvement manche et test fluorescéine	

**Equipements communs**

Lors de l'arrêt technique annuel, la maintenance des équipements communs suivantes a été réalisée :

<b>Aérocondenseurs</b>	Révision soupapes aéro	
	Remplacement réducteur aéro n°1	
	Maintenance variateur aérocondenseur	
	Remplacement débitmètre désurchauffe aéro	
	Modification tuyauterie disque rupture aéro	
<b>Réseau vapeur / eau</b>	Diagnostic et révision robinetterie	
	Maintenance variateur boucle ESU	
	Remplacement moteur pompe alimentaire n°3	
	Remplacement membranes vannes LIFLO	
	Inspection bêche condensats	
	Révision pompe alimentaire n°2	
	Révision majeure du GTA ; remplacement des 3 mobiles	

<b>Electricité</b>	Remplacement onduleur valo	
	Entretien cellules HT ; onduleurs ; disjoncteurs	
	Remplacement disjoncteur 18Q1	
<b>Résidus</b>	Maintenance TP	
<b>Utilités</b>	Mise en place d'une dalle zone mâchefer	

De nombreux travaux et contrôles ont été réalisés en dehors de l'arrêt technique et sans interruption de production.

Globalement sur les travaux qui étaient précédemment prévus :

**Travaux 2020 :**

- Remplacer les cuves HCl et NaOH de la station eau déminée : les cuves ont été approvisionnées. Néanmoins leur remplacement nécessite une modification de la structure. Un contrôle majeur est envisagé en lieu et place de leur remplacement. Toujours en attente de la campagne

**Travaux 2021 :**

- Améliorer l'ouverture des portes fours en modifiant entre autres les galets : ouverture des portes améliorée mais perfectible  
Toujours en cours

**Travaux 2022 :**

- Pas de reliquat

**Travaux 2023 :**

- Finaliser la mise en conformité BREF :
  - Plan de management et plan de gestion des OTNOC : réalisé en central
  - Définition et mise en place en supervision de OTNOC : réalisé
  - Mise à jour du logiciel DREAL : en cours

- Mise en place des QAL3 : reste l'intégration de la roue CALSIC sur MERCEM : arrêt technique 2024
  - Ajout de l'analyse des PCB like aux cartouches mensuelles de dioxines : intégré aux rapports à partir d'août 2023.
  - Ajout aux analyses semestrielles des PCB like, dioxines bromées, et benzoapyrène : commande faite pour 2024
  - Caractérisation déchets : consultation terminée, fournisseurs retenus pour 2024
  - Suivi des rejets en mercure : fiable suite à modification de la régulation. Clos
  - Etude du système de captage et traitement des émissions sur l'évent du silo ammoniac : matériel commandé. Sera installé en 2024
  - Réalisation du contrôle des harmoniques : consultation terminée et fournisseur retenu pour 2024.
- Revamper la dalle du hall de déchargement : reporté 2024
  - Revamper la structure des bandes mâchefers : reporté 2024

### **IV.3 > TRAVAUX PREVISIONNELS 2024**

En plus des travaux récurrents de nettoyage et de préventifs annuels, de type :

- Nettoyage chaudière et mesures d'épaisseurs tubes chaudières
- Nettoyage gaines de fumées et prélèvement manches
- Maintenance externe (tous les 3 000 tirs) SPG
- Maintenance annuelle redler/extracteur
- Resserrage des armoires électriques et prélèvement d'huile
- Contrôles vibratoires moteurs ventilateurs de tirage
- ...

Il est prévu entre autres en 2024 de terminer les reliquats de travaux des années précédentes.

## **V > BILAN ENVIRONNEMENTAL**

### **V.1 > DECLENCHEMENT DU PORTIQUE DE RADIOACTIVITE**

Nous n'avons pas eu de déclenchement du portique de détection de radioactivité en 2023.

### **V.2 > INCIDENT ENVIRONNEMENTAL**

Aucun incident environnemental en 2023.

### **V.3 > DIVERS**

L'usine est toujours certifiée ISO 14 001 et 50 001. Elle est certifiée 45 001 et 9 001 depuis novembre 2019.

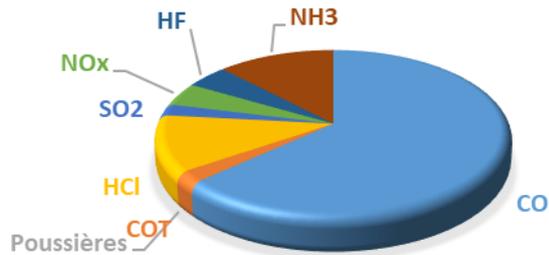
Nous continuons notre démarche avec la LPO afin de labéliser le site « refuge pour le biodiversité ».

Aucune plainte n'a été enregistrée en 2023.

## V.4 > BILAN DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

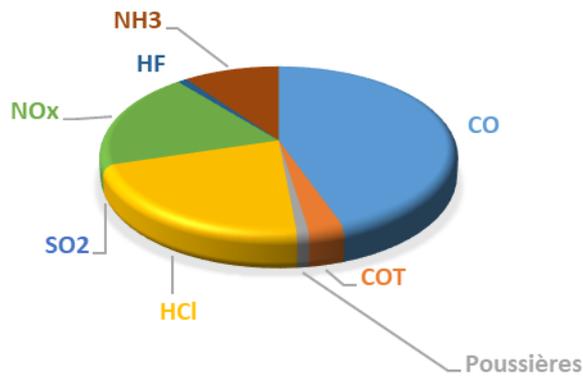
CUMUL DES DÉPASSEMENT SEMI HORAIRES

### CUMUL DES DÉPASSEMENTS VLE SEMI HORAIRES PAR POLLUANT - L1 2023



**Cumul L1 38,5h.** Le compteur reste inférieur au seuil de 60h défini dans l'article 10 de l'arrêté du 20 septembre 2002

### CUMUL DES DÉPASSEMENTS VLE SEMI HORAIRES PAR POLLUANT - L2 2023



**Cumul L2 43,5h.** Le compteur reste inférieur au seuil de 60h défini dans l'article 10 de l'arrêté du 20 septembre 2002

### CONTROLES SEMESTRIELS DES REJETS ATMOSPHERIQUES

Les paramètres suivis en continu (poussières, NO<sub>x</sub>, COV, CO, SO<sub>2</sub>, HCl, NH<sub>3</sub>) pour lesquels des seuils existent sont conformes.

Les métaux totaux mesurés semestriellement (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V) sont inférieurs aux seuils fixés par l'arrêté préfectoral et pour la plupart du temps 10 fois inférieurs.

Ci-dessous les résultats d'analyse.

	FORMULAIRE	Recyclage et Valorisation
	Analyses externes des rejets atmosphériques	

Paramètres mesurés	Unités	Seuils réglementaires (article 8.14 AP)	Ligne 1		Ligne 2			
			GINGER	GINGER	GINGER	GINGER		
			02-04 mai 2023	12/09/2023	02-04 mai 2023	13/09/2023		
Aérialique	Vitesse à l'éjection	m/s	>12	18,21	22,38	22,28	25,47	
	Température à l'éjection	°C		170	163	170	172	
	Débit humide	Nm <sup>3</sup> /h						
	Débit sec							
	Débit sec à 11% O <sub>2</sub>		<b>37000</b>	23000	29000	30000	33000	
	Teneur H <sub>2</sub> O	%		15,35	12,11	13,28	15,93	
	O <sub>2</sub>			10,6	10,58	10,2	10,09	
CO <sub>2</sub>			8,74	8,84	9,12	9,25		
HF, HCl, SO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , Poussières	CO	mg /Nm <sup>3</sup>	<b>50</b>	2,2	7,3	1,9	14,5	
	NO <sub>x</sub>		<b>80</b>	71	67,4	57,4	62,4	
	COVT		<b>10</b>	2	<1	2,5	0,2	
	COVNM			2	<1	2,3	0,2	
	CH <sub>4</sub>			<1	<1	0,2	<1	
	Poussières		<b>10</b>	0,43	1,96	1,47	1,9	
	SO <sub>2</sub>		<b>50</b>	4,8	6,6	2	7,6	
	HCl		<b>10</b>	5,74	5,37	10	5,13	
	HF		<b>1</b>	0,18	0	0,14	0,049	
	NH <sub>3</sub>		<b>30</b>	20,8	12,4	12,9	22,7	
	PCDD/F		ngI <sub>TEQ</sub> /Nm <sup>3</sup>	<b>0,1 - 0,08</b>	0,039	0,003	0,0091	0,0035
	PCB type dioxines		ng/NM <sup>3</sup>			0,00008		0,000053
	PCDD/F Br		ngI <sub>TEQ</sub> /Nm <sup>3</sup>			0		0
Métaux	Hg	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,05 - 0,02</b>	0,009	0,005	0,0082	0,005	
	Se			0,0000682	0,0008	0,0000541	0,00044	
	Zn			0,83	0,177	0,59	0,271	
	Cd, Tl		<b>0,05</b>	0,01	0,0008	0,013	0,00015	
	Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V		<b>0,5 - 0,3</b>	0,22	0,06	0,167	0,067	
	As			0,000708	0,000059	0,000213	0,000068	
	Cd			0,0102	0,000672	0,013	0,000108	
	Co			0,000094	0,000121	0,000027	0,000158	
	Cr total			0,0062	0,0064	0,005	0,0153	
	Cu			0,0124	0,001848	0,0087	0,00278	
	Mn			0,061	0,0272	0,076	0,0249	
	Ni			0,0208	0,0119	0,014	0,0107	
	Pb			0,119	0,0129	0,063	0,0112	
	Sb			0,00113	0,0000314	0,000111	0,00125	
	Tl			0	0,000081	0	0,0000426	
	V			0,000134	0,000038	0,000066	0,000061	
	Pb+Cr+Cu+Mn			0,1986	0,048348	0,1527	0,05418	
	Pb+Cu+Zn+Sb+Mn+V			1,023664	0,2190174	0,737877	0,311191	
	As+Ni+Cr+Se+Co			0,0278702	0,01928	0,0192941	0,026666	
	Ni+As			0,021508	0,011959	0,014213	0,010768	
Cd + Hg			0,0192	0,005672	0,0212	0,005108		



SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE DU SITE

Aucun impact de l'incinérateur n'est observé sur les stations, les quelques variations observées sont d'origines anthropiques ou terrigènes.

Le rapport de surveillance environnementale réalisé par la société Evadies en 2023 est en annexe du présent document.

## **VI > ANNEXES**

**ANNEXE 1 : Rapport EVADIES**

**ANNEXE 2 : Contrôles règlementaires**

**ANNEXE 3 : Stocks**

**ANNEXE 4 : Certificats impôts et taxes**

**ANNEXE 5 : Etude d'impact**

## ANNEXE 5 : Etude d'impact

« Extraits et mise à jour » ;

➤ Une étude d'impact a été réalisée en juin 2005 pour répondre aux nouvelles prescriptions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié, relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux, transposant en droit national la directive européenne n° 2000/76/CE du 4 décembre 2000 relative à l'incinération des déchets, fixe de nouvelles dispositions réglementaires applicables aux installations existantes à compter du 28 décembre 2005.

➤ Cette mise en conformité portait essentiellement sur :

- Un système de contrôle de l'accès usine avec barrières, portail et portique de détection de la radioactivité,
- Une zone de confinement dédiée au stockage d'un camion dont le chargement aurait été détecté radioactif,
- Un ouvrage de décantation des eaux pluviales potentiellement polluées par la zone mâchefers et silos,
- Un bassin de confinement des eaux incendies de 240 m<sup>3</sup>,
- Un silo de charbon actif,
- Une cuve d'ammoniaque et sa rétention associée,
- Une zone de rétention pour le dépotage de l'ammoniaque, de la chaux, du charbon actif et des REFIOM,
- Une zone de rétention pour l'acide chlorhydrique et la soude caustique
- Une zone de rétention pour le dépotage du fioul.

➤ **Ces études étant trop volumineuses pour figurer dans ce dossier d'information, vous trouverez ci-après une synthèse technique reprenant les éléments de l'ensemble des études liées à l'installation. Elles sont cependant librement consultables à la Préfecture de Strasbourg.**

La synthèse technique issue de l'étude d'impact 2005 a été mise à jour sur la base des données plus récentes suivies sur le site.

### 1. Caractéristiques des milieux

#### • Air

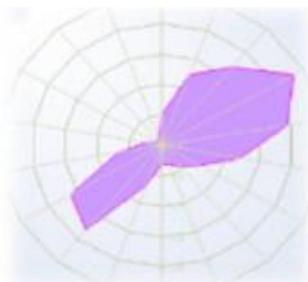
Le climat alsacien est de type semi-continentale, avec une influence océanique encore perceptible.

Pour caractériser l'environnement atmosphérique et climatique de Schweighouse-sur-Moder, la station météorologique la plus proche et la plus représentative est située à Hegene, au niveau du terrain de sport.

Sur les quinze dernières années, les vents les plus fréquemment observés sont :

- Les vents dominants de secteur sud-ouest, 200° à 260°,
- Seconde direction dominante, vents de secteur nord-est, 20° à 60°

A noter que les vents forts (> 8m/s) sont rares alors que les vents calmes (< 5 km/h) sont majoritairement présents et favorisent les retombées de polluants dans l'environnement proche du site, à moins de 2 km.



Rose de retombées.

*Constituée de l'inverse de la rose des vents, elle met en évidence la répartition attendue des pollutions dans une large orientation Nord-Est et une pointe vers le Sud-Ouest.*

### • Géologie et hydrogéologie

Le ban communal de Schweighouse sur Moder s'inscrit dans le contexte géologique général du fossé rhénan, marqué par une succession d'épisodes tectoniques qui ont affecté le socle et sa couverture sédimentaire secondaire, la commune de Schweighouse sur Moder se situant dans le cône de déjection des alluvions de la Sauer, la Moder et la Zorn.

Le CVEOM est implanté sur des terrains constitués de sables, graviers et argiles du Pliocène.

Le Pliocène comprend essentiellement des sables de teinte gris clair ou blanche caractéristique, jaune à l'altération ; leur stratification est fréquemment oblique à entrecroisée (caractère fluviatile). Cette origine fluviatile apparaît dans l'imbrication de corps sédimentaires lenticulaires de granulométrie variée : graviers et sables grossiers, sables à grains moyens, sables fins et lentilles d'argiles. Celles-ci ont des épaisseurs de l'ordre de 0,20 à 3 mètres.

A l'instar de la nappe phréatique de la plaine d'Alsace qui est la plus importante d'Europe, les réserves en eau souterraine sont abondantes dans le secteur de Schweighouse sur Moder et ses environs.

Les terrains qui abritent la nappe sont des dépôts du pliocène, issus du piégeage des sables de désagrégation des grès Vosgiens qui se sont édifiés en de vastes cônes sableux au débouché des vallées vosgiennes ; ces dépôts se superposent aux terrains de marnes à mélettes d'âge Oligocène.

Les nappes alluviales du bassin de la Moder se sont avérées inaptes à fournir ne serait-ce que quelques mètres cube d'eau à l'heure. La nappe comprend deux niveaux, séparés par une couche d'argile. Les captages d'eau puisent dans ce deuxième niveau, plus à l'abri des pollutions par infiltrations des terrains superficiels.

L'écoulement de la nappe en direction du Rhin est globalement d'orientation Ouest-Est mais s'infléchit vers le Sud-Est à l'approche du bassin de la Moder, dans sa rive gauche en aval de Haguenau.

Le CVEOM ne se situe pas dans les périmètres de protection des 12 forages réalisés pour l'alimentation en eau des 5 communes du Syndicat des Eaux de la Basse-Moder (forages réalisés sur le territoire des communes de Schweighouse sur Moder, Haguenau, Kaltenhouse, Bischwiller et Herrlisheim).

Le périmètre de protection éloigné le plus proche est localisé au Sud à plus de 1 km du site.

#### • Eaux superficielles

La Moder, un des affluents du Rhin, prend sa source dans les Vosges du Nord à environ 400 mètre d'altitude, au Nord de la Petite Pierre, en amont de Rosteig. C'est après l'Ill, l'affluent le plus important du Rhin dans sa partie française. La Moder, après un parcours de 100 km se jette dans le Rhin à hauteur de Neuhaeusel à environ 155 m d'altitude.

Au-delà de Bischwiller, la Moder reçoit à la hauteur de la partie Est de Schweighouse, la Zinsel du Nord qui constitue un de ses deux principaux affluents (avec la Zorn). Elle s'écoule ensuite par de nombreux méandres dans la partie occidentale de la plaine du Rhin, appelée le Ried, formant ainsi une importante zone marécageuse avant de se jeter dans le Rhin. Le substrat est ici presque exclusivement constitué par des alluvions tourbeuses par endroits.

Dans le secteur d'étude qui nous intéresse, la Moder reçoit à l'Ouest de la zone industrielle de Schweighouse, la Zinsel du Nord qui vient rejoindre la Moder après un long parcours depuis les Vosges du Nord. La Zinsel du Nord (ainsi que l'orientation générale du bassin versant de la Moder) coule selon une direction Nord-Ouest/Sud-Est, à travers les villages de Zinswiller, Gumbrechtshoffen, et Mertzwiller, installés à cheval sur cette rivière.

#### • Patrimoine naturel et paysage

Le CVEOM s'inscrit dans un contexte environnemental marqué par des enjeux liés aux milieux forestiers, ouverts et humides au nord et au sud ainsi qu'à un réseau de milieux ouverts humides connectés à la Moder et à ses affluents (prairies alluviales).

Le site est très proche d'une Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) et de deux zones Natura 2000 : le Massif forestier de Haguenau et la Forêt de Haguenau qui abritent des espèces d'intérêt communautaire (amphibiens, poissons et chauve-souris) et des espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, dont le Milan Royal.

Toutefois, le site n'abrite pas de milieux humides ni aquatiques et n'offre pas de potentialités pour les espèces inféodées à ce type de milieux (amphibiens, libellules etc...). Les milieux ouverts sont artificialisés et se sont développés, pour partie, sur des membranes étanches recouvrant d'anciens dépôts de déchets.

Les axes routiers et la voie ferrée à proximité du CVEOM participent à la fragmentation des milieux.

• **Environnement industriel**

La commune de Schweighouse sur Moder comporte 4 zones industrielles et d'activités :

- Secteur « Ried »,
- Secteur « La Sablière »,
- Secteur « Zinsel »,
- Secteur « Moder ».

Le Centre de Valorisation Energétique des Ordures ménagères est entouré par les établissements industriels suivants :

- SEPA, éléments en béton pour la construction,
- Déchetterie,
- MULLER,
- FEHR, produits béton,
- HUBER et FILS, tournage sur métaux,
- GRASSER Renault, concessionnaire automobile.



Rue du Clausenhof  
ZI du Ried  
67590 Haguenau  
Lat. :7.754165 – Long : 48.825848

La zone industrielle comprend également un certain nombre de grands magasins très fréquentés à savoir AUCHAN, DARTY, BUT, INTERSPORT, etc. Néanmoins, ces derniers ne se situent pas en limite de propriété de l'usine d'incinération.

• **Population**

La commune de Schweighouse-sur-Moder compte 4 915 habitants au dernier recensement de 2016 (source INSEE).

Les zones d'habitat densifié sont rencontrées à :

- 1,5 km au sud-ouest sur Schweighouse sur Moder,
- Banlieue nord-ouest d'Haguenau : les quartiers proches sont Metzgerhof et Munchaker.

Parmi les populations sensibles recensées, seuls l'école et le terrain de sports de Schweighouse-sur-Moder se situent dans la zone sous les vents dominants.

## **2 . Données relatives au CVEOM et description des rejets**

### **• Description des rejets**

Les rejets susceptibles de se produire au cours du fonctionnement normal du CVEOM sont présentés ci-après.

#### Déchets

Les déchets sont triés et repris par des entreprises spécialisées.

#### Effluents liquides

L'usine d'incinération est en rejet zéro sur ses eaux de process et pluviales.

Par conséquent, seules les eaux sanitaires sont rejetées dans le réseau de la commune.

#### Effluents gazeux

Les rejets issus des 2 fours d'incinération sont composés principalement de : CO<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>O et en quantités très surveillées : poussières, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, HCl, HF, COV, hydrocarbures totaux, métaux lourds, dioxines et furanes.

Les rejets des effluents gazeux sont règlementés par l'arrêté préfectoral.

## **3. Conditions de remise en état du site après exploitation**

Conformément à l'article R. 512-39-1 du Code de l'Environnement, l'arrêt définitif du site sera notifié au Préfet, la notification devant être accompagnée d'un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement.

En cas de cessation d'activités sans reprise immédiate des installations, les dispositions qui seraient prises pour assurer la protection de l'environnement et la sécurité du site sont les suivantes :

- évacuation de tous les déchets et réactifs encore présents sur le site vers d'autres sites présentant la même activité,
- coupure de l'alimentation en fluides (eau, gaz, électricité),
- mise en sécurité des installations,
- fermeture des locaux et de l'accès au site.