

**evna**

# UVE SCHWEIGHOUSE S/ MODER

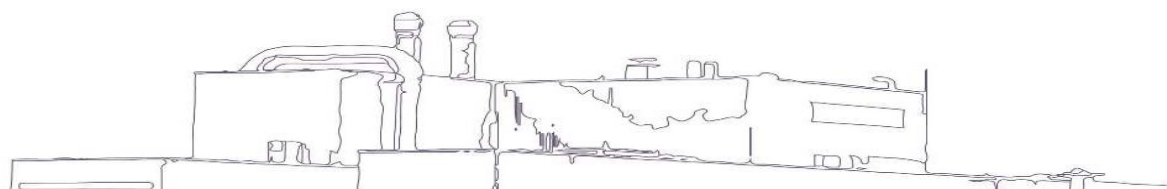
Rapport Annuel 2021



# RAPPORT ANNUEL 2021

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

<b>I &gt;</b>	<b>PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT .....</b>	<b>2</b>
I.1 >	SITUATION ADMINISTRATIVE	2
I.2 >	LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT	3
I.3 >	ACTIVITE DU SITE	4
I.4 >	RESSOURCES HUMAINES	4
<b>II &gt;</b>	<b>BILAN DE PERFORMANCE .....</b>	<b>5</b>
II.1 >	FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS	5
II.2 >	RECEPTION ET TRAITEMENTS DES DECHETS	7
<b>III &gt;</b>	<b>ENERGIE ET RESSOURCES .....</b>	<b>18</b>
III.1 >	ENERGIE ELECTRIQUE	18
III.2 >	VALORISATION THERMIQUE	18
III.3 >	CALCUL DES RENDEMENTS ENERGETIQUES	19
III.4 >	CONSOMMATIONS DES PRINCIPAUX REACTIFS	20
III.5 >	CONSOMMATIONS ENERGETIQUES	21
<b>IV &gt;</b>	<b>ARRETS TECHNIQUES ET TRAVAUX.....</b>	<b>24</b>
IV.1 >	ARRÊTS ET INCIDENTS TECHNIQUES	24
IV.3 >	TRAVAUX ARRET TECHNIQUES 2020	26
IV.4 >	TRAVAUX PREVISIONNELS 2021	47
<b>V &gt;</b>	<b>BILAN ENVIRONNEMENTAL.....</b>	<b>48</b>
V.1 >	DECLENCHEMENT DU PORTIQUE DE RADIOACTIVITE	48
V.2 >	INCIDENT ENVIRONNEMENTAL	48
V.3 >	DIVERS	48
V.4 >	BILAN DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES	49
<b>VI &gt;</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>53</b>



## I > PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

### I.1 > SITUATION ADMINISTRATIVE

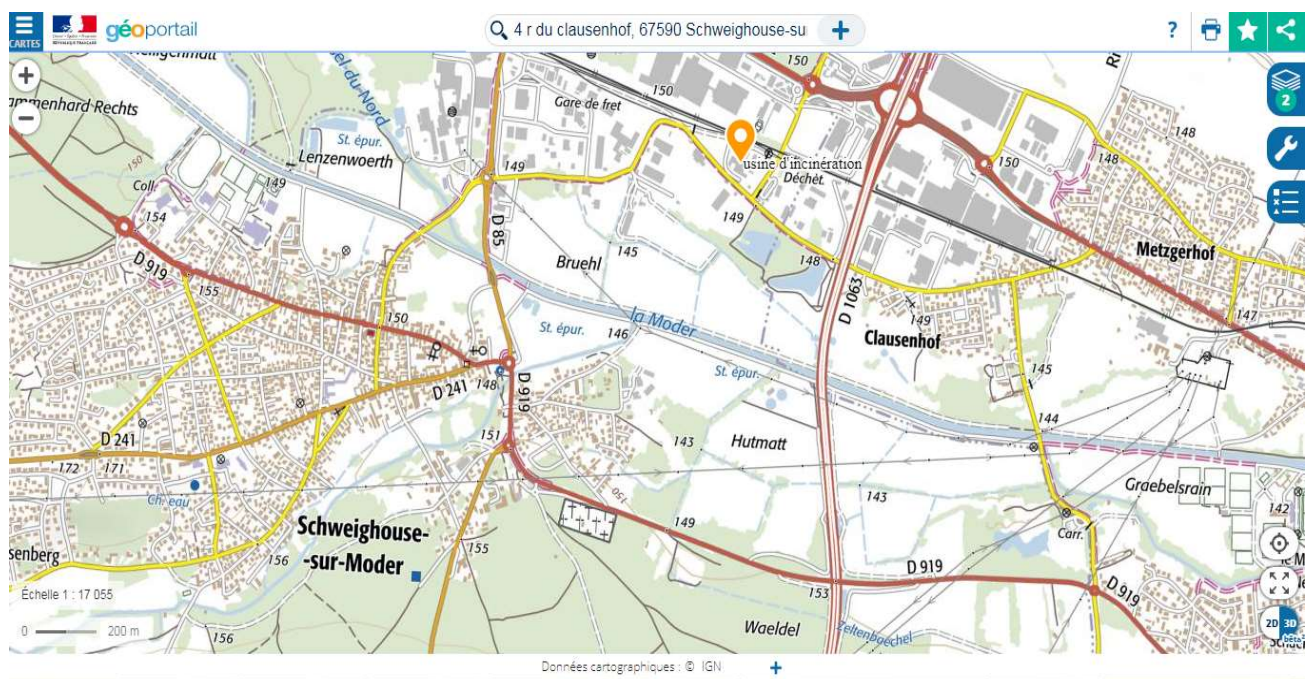
- **Arrêté préfectoral du 27 décembre 1988** autorisant le SMITOM de Haguenau/Saverne à exploiter une usine d'incinération d'ordures ménagères à Schweighouse sur Moder.
- **Arrêté préfectoral complémentaire du 4 septembre 1998** prescrivant des dispositions complémentaires à l'arrêté préfectoral du 27 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 Energétique 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 Obermodern à Haguenau. 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

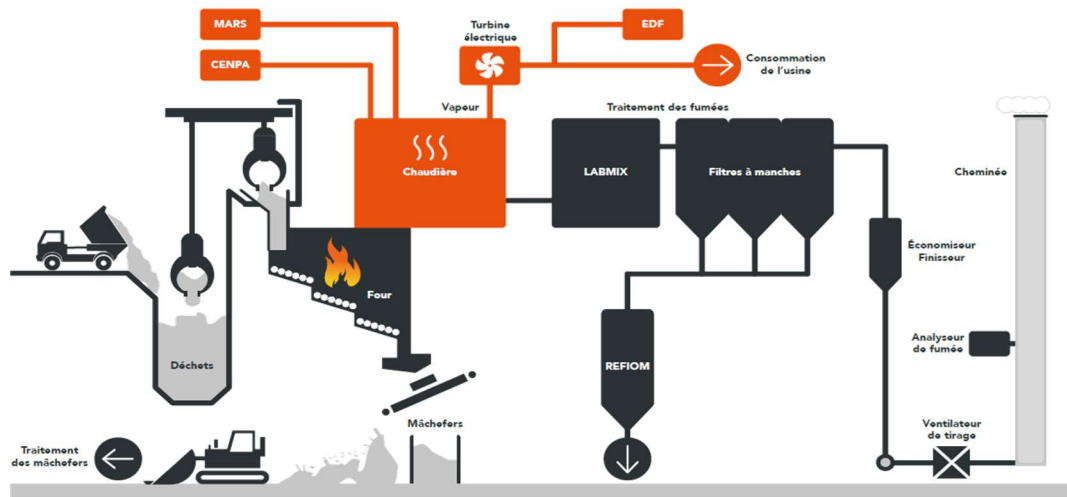


Le CVEOM appartient au SMITOM de Haguenau-Saverne qui a confié l'exploitation à EVNA, filiale de SUEZ.

### 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.

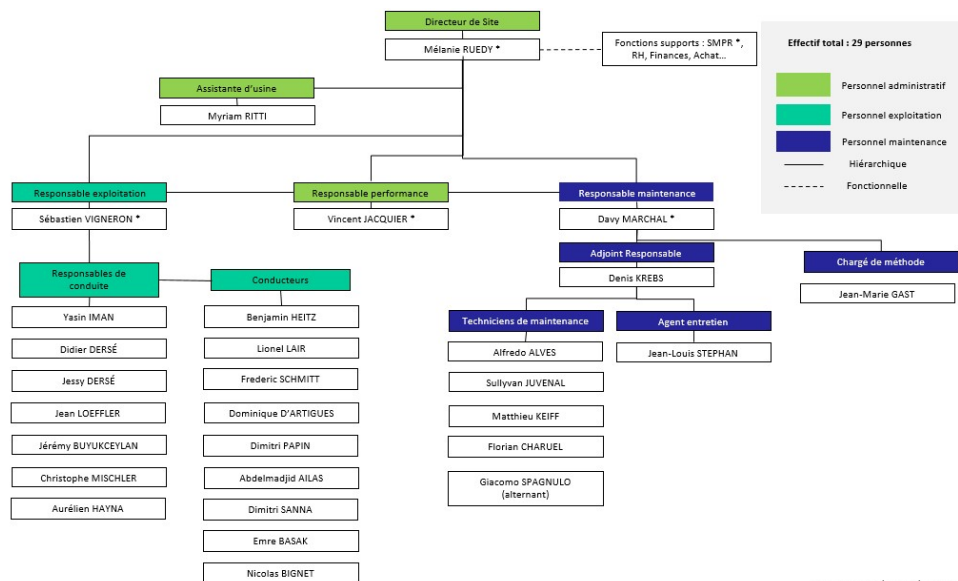


Table de

\* Membre de l'équipe énergie du site (ISO 50001)

Au 31/12/2021, deux collaborateurs ont pris leur retraite : le responsable de conduite Jean Loeffler, il est remplacé par Aurélien Haynau qui a participé au programme de formation « pépinière » et l'agent d'entretien Jean Louis Stephan, qui est remplacé par un technicien de maintenance Florian Charuel.

Le technicien de maintenance Jean Marie Gast est passé chargé de méthode.

Enfin trois conducteurs en CDD, remplacent Abdelmadjid Ailas, Dominique D'Artigues, Dimitri Papin en arrêt maladie longue durée.

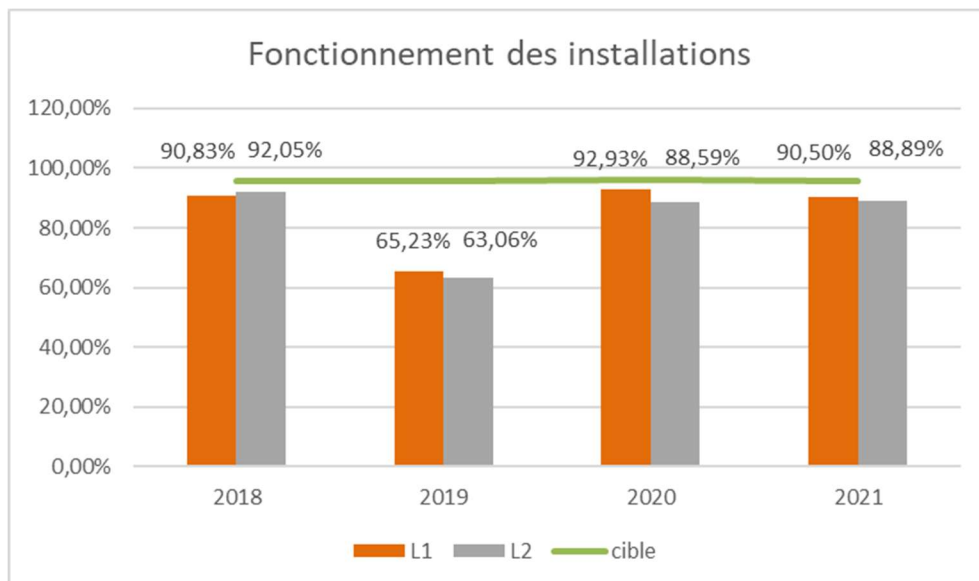
Un accident avec arrêt est à déplorer en 2021 : le 8 mars 2021, un collaborateur se coince un doigt entre la paroi du col de chargement et l'outil servant à maintenir la trappe légèrement ouverte lors des démarrages de ligne : 40 jours d'arrêt mais pas de séquelles.



## II > BILAN DE PERFORMANCE

### II.1 > FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

#### FONCTIONNEMENT DES FOURS



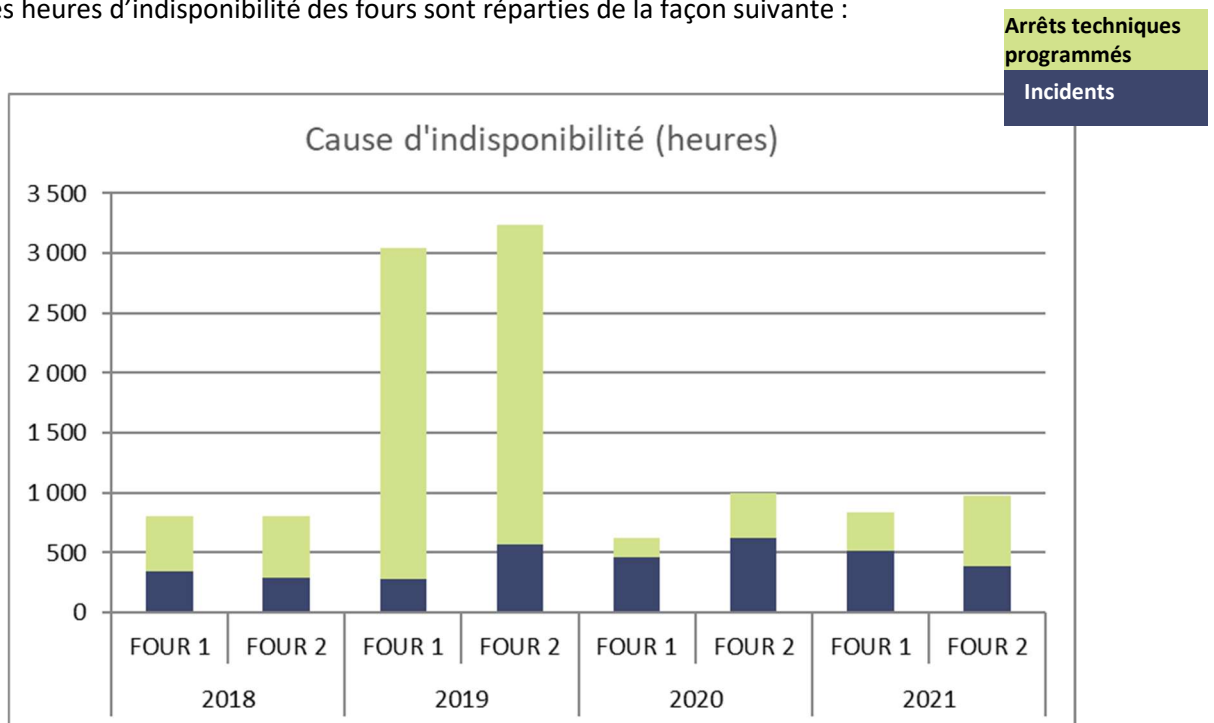
Nous pouvons constater une dégradation du temps de fonctionnement de la ligne 1. Celle-ci est liée au choix d'arrêter la ligne 1 lors d'un problème sur un équipement commun (pompe

alimentaire – 13 jours d’arrêt soit plus de 300h) et de privilégier la ligne 2. Retraitée de cet incident la ligne 1 a bien fonctionné.

Isoperformance de la ligne 2 en 2021 par rapport à 2020. Toujours en deçà de l’attendu. Perte de plus de 250 heures environ à cause de deux incidents (bouchage de la chaudière en mars et fuite tuyau eau alimentaire en août) et un arrêt technique en 2 temps (inspection chaudière en juin et AT complet en septembre).

INDISPONIBILITES DES FOURS

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



Incidents principaux 2021 :  
 L1 : pompe alimentaire  
 L2 : bouchage chaudière, fuite tuyau eau alimentaire, incident livraison réactif

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.

### EVOLUTON GLOBALE DES DECHETS INCINERES





## RAPPORT ANNUEL 2021

### UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

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

	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	2021	2020	Evolution
ComCom du pays Rhenan	393	362	390	406	382	399	423	404	392	387	387	432	4 764	4 714	1,05%
Communauté d'Agglomération de Haguenau (CAH )	1 223	1 214	1 438	1 288	1 320	1 445	1 345	1 310	1 377	1 282	1 357	1 452	16 050	16 095	-0,28%
ComCom du pays de la Zorn	171	166	185	174	174	180	182	177	172	178	177	194	2 135	2 077	2,81%
SMICTOM SAVERNE	590	575	643	611	579	646	645	622	636	597	619	676	7 444	7 206	3,31%
ComCom de la basse Zorn	204	200	232	223	220	231	229	223	233	213	220	247	2 680	2 597	3,19%
<b>TOTAL 2021</b>	<b>2 583</b>	<b>2 519</b>	<b>2 888</b>	<b>2 704</b>	<b>2 677</b>	<b>2 902</b>	<b>2 826</b>	<b>2 737</b>	<b>2 811</b>	<b>2 659</b>	<b>2 760</b>	<b>3 003</b>	<b>33 073</b>	<b>32 689</b>	<b>1%</b>

# RAPPORT ANNUEL 2021

## 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.	2021	2020
HAGUENAU (S)	112,92	123,82	151,27	166,92	159,74	150,9	155,64	157,52	130,56	129,34	130,72	127,62	1696,97	1 390
BERSTHEIM	22,86	30,00	38,52	31,74	30,98	31,02	33,00	35,88	30,46	27,38	27,88	24,98	364,70	302
<b>TOTAL HAGUENAU</b>	<b>135,78</b>	<b>153,82</b>	<b>189,79</b>	<b>198,66</b>	<b>190,72</b>	<b>181,92</b>	<b>188,64</b>	<b>193,40</b>	<b>161,02</b>	<b>156,72</b>	<b>158,60</b>	<b>152,60</b>	<b>2061,67</b>	<b>1 692</b>
BRUMATH	12,66	18,52	29	31,74	31,72	30,02	29,88	27,82	23,32	20,12	21,08	17,14	293,02	245
MOMMENHEIM	5,54	13,34	17,3	16,46	12,98	17,22	13,66	17,32	14,86	11,66	10,48	12,14	162,96	136
<b>TOTAL BRUMATH</b>	<b>18,20</b>	<b>31,86</b>	<b>46,30</b>	<b>48,20</b>	<b>44,70</b>	<b>47,24</b>	<b>43,54</b>	<b>45,14</b>	<b>38,18</b>	<b>31,78</b>	<b>31,56</b>	<b>29,28</b>	<b>455,98</b>	<b>382</b>
NIEDERMODERN	11,96	17,5	19,58	22,16	20,92	19,28	22,58	23,92	22,02	18,12	19,72	18,42	236,18	201
<b>TOTAL VDM</b>	<b>11,96</b>	<b>17,5</b>	<b>19,58</b>	<b>22,16</b>	<b>20,92</b>	<b>19,28</b>	<b>22,58</b>	<b>23,92</b>	<b>22,02</b>	<b>18,12</b>	<b>19,72</b>	<b>18,42</b>	<b>236,18</b>	<b>201</b>
MUTZENHOUSE	12,48	13,54	16,68	13,88	23,82	16,42	19,6	21,42	7,18	5,24	4,24	2,12	156,62	157
BOSENDORF	12,98	12,96	19,52	19,48	19,8	15,72	22,04	22,34	21,14	20,96	21,56	24,38	232,88	185
<b>TOTAL PAYS ZORN</b>	<b>25,46</b>	<b>26,50</b>	<b>36,20</b>	<b>33,36</b>	<b>43,62</b>	<b>32,14</b>	<b>41,64</b>	<b>43,76</b>	<b>28,32</b>	<b>26,20</b>	<b>25,80</b>	<b>26,50</b>	<b>389,50</b>	<b>343</b>
GEUDERTHEIM	38,46	46,52	42,74	44,52	51,64	47,68	45,9	45,34	26,5	39,62	44,12	28,62	501,66	433
GRIES / WEITBRUCH	13,96	18,62	25,8	22,48	18	18,74	25,18	23,64	18,36	23,84	20,08	21	249,7	233
<b>TOTAL BASSE-ZORN</b>	<b>52,42</b>	<b>65,14</b>	<b>68,54</b>	<b>67,00</b>	<b>69,64</b>	<b>66,42</b>	<b>71,08</b>	<b>68,98</b>	<b>44,86</b>	<b>63,46</b>	<b>64,20</b>	<b>49,62</b>	<b>751,36</b>	<b>666</b>
BISCHWILLER	73,82	82,02	106,58	109,56	97,42	111,34	102,64	108,14	85,88	97,12	75,24	79,66	1129,42	1 033
DRUSENHEIM	45,32	47,96	62,68	60,42	67,26	57,82	73,58	69,94	72,24	56,5	53,4	47,4	714,52	609
GAMBSHEIM	29,54	43,72	54,28	54,44	46,58	51,72	46,22	61,26	50,54	44,04	34,78	36,46	553,58	466
SESSENHEIM	38,3	49,64	47,04	66,62	61,88	78,24	84,06	77,24	10,5	48,3	41,38	42,74	645,94	542
ROESCHWOOG	27,42	30,54	38,9	34,14	40,94				45,86	33,76	30,06	31,02	312,64	361
<b>TOTAL BISCHWILLER</b>	<b>214,4</b>	<b>253,88</b>	<b>309,48</b>	<b>325,18</b>	<b>314,08</b>	<b>299,12</b>	<b>306,5</b>	<b>316,58</b>	<b>265,02</b>	<b>279,72</b>	<b>234,86</b>	<b>237,28</b>	<b>3356,1</b>	<b>3 013</b>
INGWILLER	51,9	56,9	88,56	76,9	81,36	78	92,7	119,2	83,74	67,14	65,38	58,3	920,08	755
MARMOUTIER	51	52,24	83,34	72,58	74	65,44	75,76	81,48	69,26	64,44	64,12	66,84	820,5	737
SAVERNE	20,98	34,1	39,18	41,72	31,58	40,76	39,84	18,46	37,44	35,12	25,64	23,92	388,74	401
DECHETERIES MOB.					1,24								1,24	0,86
<b>TOTAL SAVERNE</b>	<b>123,88</b>	<b>143,24</b>	<b>211,08</b>	<b>191,2</b>	<b>188,18</b>	<b>184,2</b>	<b>208,3</b>	<b>219,14</b>	<b>190,44</b>	<b>166,7</b>	<b>155,14</b>	<b>149,06</b>	<b>2130,56</b>	<b>1 895</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>570,14</b>	<b>674,44</b>	<b>861,39</b>	<b>863,60</b>	<b>850,94</b>	<b>811,04</b>	<b>859,70</b>	<b>887,00</b>	<b>727,84</b>	<b>724,58</b>	<b>670,16</b>	<b>644,34</b>	<b>9145,17</b>	<b>8 195</b>

## RAPPORT ANNUEL 2021

### UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

#### EVOLUTION DES DECHETS ASSIMILABLES DU SMITOM

	JANV	FÉVR	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	2021	2020	Evolution
C.T.M. Haguenau	15,5	16,82	26,3	15,94	16,98	28,64	31,8	22,74	21,84	22,32	15,96	26,72	261,56	209,78	24,68%
Camp des nomades Haguenau	2,36	8,94	4,44	6,08	4,44	6,92	11,84	4,8	14,34	2,14	2,62	4,22	73,14	55,14	32,64%
Station d'épuration Haguenau	2,6	6,54	3	6,62		8,28	2,38	6,86		6,62	3,34	8,96	55,2	54,32	1,62%
Schweighouse sur Moder	1,4	1,35	6,08	2	1,68	2,9	4,24	1,62	3,18	2,34	2,04	2,94	31,77	21,59	47,15%
Ohlungen						0,22	0,86	0,12		0,1	0,2	0,2	1,7	0,42	304,76%
Schirrhein							0,56	1,98	1,54				4,08	2,08	96,15%
Ateliers Municipaux Brumath	3,9	5,22	11,16	7,7	8,72	7,8	9,82	10,56	8,96	5,82	6,86	4,56	91,08	89,46	1,81%
Emmaüs	8,44	6,26	5,4	9	3,22	9,18	7,42	8,52	11,06	5,98	6,68	8,4	89,56	97,94	-8,56%
EUROVIA														52,6	-100,00%
Nettoyage de printemps			0,24							0,4			0,64	0,18	255,56%
Weitbruch														1,1	-100,00%
Refus de Tri (issus de la collecte sélective)	166,4	342,64	109,44	39,08	3,62	52,08	67,76	96,18	60,7	80,14	197,58	434,2	1649,82	2075,32	-20,50%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>200,6</b>	<b>387,77</b>	<b>166,06</b>	<b>86,42</b>	<b>38,66</b>	<b>116,02</b>	<b>136,68</b>	<b>153,38</b>	<b>121,62</b>	<b>125,86</b>	<b>235,28</b>	<b>490,2</b>	<b>2258,55</b>	<b>2659,93</b>	<b>-15,09%</b>

Légère baisse globale des tonnages essentiellement liée à une moindre capacité de l'usine à réceptionner les refus de tri. Les autres flux sont plutôt en hausse.

# RAPPORT ANNUEL 2021

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

### OM COLLECTIVITES EXTERIEURES AU SMITOM

	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	2021	2020
CC SARREBOURG	668,06	695	767,04	294,78	391,26	660,74	353,5	395,82	789,64	569,76	793,58	843,26	<b>7 222</b>	<b>7 239</b>
COCOKOCHERSBERG	367,024	336,8	427,26	364,944	253,36	293,46	250,24	261,043	263,86	339,66	381,32	403,74	<b>3 942</b>	<b>3 808</b>
SMICTOM NORD BAS-RHIN	989,788	958,34	1128,62	1034,72	1044,72	1120,52	1085,3	1080,51	1075,74	1001,28	1041,2	1118,4	<b>12 679</b>	<b>12 605</b>
SMICTOM ALSACE CENTRALE	166,4	365,28	283,4	59,7	62,76	172,92	63	91,3	94,14	57,84	80,02	140,06	<b>1 636</b>	<b>555</b>
SAINT DIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	<b>26</b>

Hormis les livraisons d'OMr du SMICTOM d'Alsace Centrale qui ont trouvé leur rythme de croisière, les autres tonnages sont restés stables..

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

	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	2021	2020
ALPHA	10,20	9,56	10,90	10,42	11,06	14,08	24,02	16,72	23,58	21,58	20,02	16,90	<b>189,04</b>	<b>187,26</b>
DDE SOUFFLENHEIM	10,06	11,14	13,18	13,56	11,32	12,02	14,30	9,76	11,94	9,82	13,14	10,88	<b>141,12</b>	<b>121,8</b>
DECHETS SERVICES ENVIRONNEMENT	6,18	4,36	5,02	4,02	6,58	6,14	6,16	4,64	4,82	4,34	2,62	4,10	<b>58,98</b>	<b>78,65</b>
ETS PUBLIC DE SANTE ALSACE NORD	28,62	31,68	32,24	31,24	31,78	33,42	31,68	33,50	32,84	33,06	34,94	34,34	<b>389,34</b>	<b>380,33</b>
FONDATION SAINT FRANCOIS	5,48	7,82	7,80	7,02	7,04	7,46	7,30	5,74	8,14	7,96	7,24	7,62	<b>86,62</b>	<b>73,72</b>
FONDATION SONNENHOF	7,96	10,52	9,64	10,12	9,36	11,88	11,16	9,26	10,46	11,10	10,40	8,94	<b>120,80</b>	<b>130,72</b>
HARFU INTERNATIONAL	0,26	1,04	0,72	0,76	0,64	0,70	0,90	0,92	0,72	0,74	0,58	0,72	<b>8,70</b>	<b>14,98</b>
HOPITAL HAGUENAU	28,50	17,46	32,44	32,28	20,40	34,62	29,74	23,12	27,22	31,48	31,22	26,82	<b>335,30</b>	<b>230,2</b>

## RAPPORT ANNUEL 2021

### UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

HOPITAL INGWILLER	9,88	10,54	15,22	11,58	5,90		10,78	6,26	6,42	4,94	11,74	5,74	99,00	85
HOPITAL LA GRAFENBOURG	12,64	13,74	14,34	13,28	10,16	11,86	9,14	10,70	9,34	11,67	9,02	12,20	138,09	155
INDUSTRIE SERVICE		0,34	0,62	0,28	0,34	0,48	0,42	0,52	0,86	0,70	0,52	0,44	5,52	5
MEGAREX							4,08	5,10	1,70	1,46			12,34	21
MULLER	4,94	5,50	7,20	5,34	5,40	8,42	6,48	4,18	6,02	5,08	4,84	5,32	68,72	66
SITA CORA	8,44	20,42	6,30	4,86	5,90	2,32	7,28	3,74	7,24	18,96	15,94	26,30	127,70	501
SUEZ BRUMATH (SITA ILLKIRCH)	92,90	257,40	143,44	82,92	97,56	111,88	131,90	105,46	171,68	215,28	183,78	196,88	1 791,08	2 376
SITA STRASBOURG	163,96	172,74	177,06	154,06	152,32	216,84	166,60	193,14	162,26	120,02	142,78	127,98	1 949,76	1 555
SOREST	11,76	10,68	12,96	10,26	9,62	12,62	11,62	11,80	9,84	15,38	10,76	11,26	138,56	166
LINGENHELD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55
CVE SAUSHEIM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	379
IWS CHEMICALS HERRLISHEIM	13,20	11,50	24,26										48,96	59
ARTCOLOR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36
GDE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16
JONE PRECISION			0,20							0,18	0,38		0,76	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>414,98</b>	<b>596,44</b>	<b>513,54</b>	<b>392,00</b>	<b>385,38</b>	<b>484,74</b>	<b>473,56</b>	<b>444,56</b>	<b>495,08</b>	<b>513,75</b>	<b>499,92</b>	<b>496,44</b>	<b>5 710,39</b>	<b>6 661</b>

#### DECHETS REFUSES

Pas de déchets non conformes réceptionnés en 2021.

## RAPPORT ANNUEL 2021

### UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

#### DETOURNEMENTS

	janv.	févr.	mars.	avr.	mai.	juin.	juil.	août.	sept.	oct.	nov.	déc.	2021	2020
ISDND TETING / NIED				1 553	616		310	359	1 712	130			4 679	3 074
UVE SENERVAL				57									57	276

En 2021, une partie des déchets réceptionnés ont été traités sur un autre centre lors de nos 4 arrêts techniques annuels (avril/mai, juillet, septembre et octobre) ainsi que lors du black out du mois d'août. Par manque de capacités de valorisation énergétique sur le Grand-Est, seule une petite fraction a pu être valorisée énergétiquement.

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

Bilan de production pour l'année 2021

Désignation	Qté produite (t)	Ratio par tonne incinérée %
Mâchefers valorisés (techniques routières)	12 819 T	17,93%
REFIOM recyclés	1 749 T	2,76*
<b>TOTAL VALORISATION</b>	<b>14 568 T</b>	
REFIOM éliminés	68	
Cendres sous chaudière éliminées	170 T	
Mâchefers non valorisés ISDND classe 2	0 T	
<b>TOTAL (en t)</b>	<b>14 806 T</b>	

\* ratio total des fines

Les ratios de mâchefer, REFIOM (résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères) et cendres volantes par tonnes 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 couche routière. Les mâchefers sont envoyés sur la plate-forme de traitement de EJL, 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 2021

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

FORMULAIRE															REGION NORD EST	
															Date: 13/01/2016 Version N: 4	
Tableau de suivi des analyses de mâchefers																
Arrêté ministériel modifié du 18 novembre 2011 relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux																
2021	Unité	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juin - Juillet	Juillet - Août	Septembr e	Septembr e	Octobre	Novembre	Décembre	Seuils usage Type 1	Seuils usage Type 2
Paramètres		AR-21-TV- 002235-01 AR-21-TV- 002234-01	AR-21-TV- 004278-01 AR-21-TV- 004277-01	AR-21-TV- 006062-01 AR-21-TV- 006223-01	AR-21-TV- 011169-01 AR-21-TV- 010215-01	AR-21-TV- 012451-01 AR-21-TV- 012608-01	AR-21-TV- 014682-01 21-TV04890 001	AR-21-TV- 015044-01 - 21TV05030- 001	AR-21-TV- 020245-01	AR-21-TV- 020214-01	AR-21-TV- 020788-01	AR-21-TV- 022691-01	AR-21-TV- 025118-01	AR-22-TV- 000700-01		
<b>Lisiviation NF EN 12 457-2</b>																
Fraction soluble *	mg/kg	<b>30900,00</b>	<b>22300,00</b>	<b>17600,00</b>	<b>21100,00</b>	<b>15900,00</b>	<b>20200,00</b>	<b>18900,00</b>	<b>16900,00</b>	<b>16000,00</b>	<b>17600,00</b>	<b>18700,00</b>	<b>31400,00</b>	<b>16500,00</b>	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	4290,00	<b>6560,00</b>	<b>6060,00</b>	<b>5710,00</b>	4350,00	4390,00	<del>4880,00</del>	<b>5010,00</b>	<b>5440,00</b>	4700,00	<b>6230,00</b>	4770,00	4490,00	10000	5000
Sulfates *	mg/kg	<del>250,00</del>	2400,00	2200,00	2180,00	1050,00	3560,00	2260,00	1060,00	542,00	1410,00	2030,00	484,00	1060,00	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	17,20	0,58	1,86	1,45	3,81	1,66	1,81	3,49	6,88	1,26	2,44	9,44	2,29	56	28
Chrome total	mg/kg	0,35	0,92	0,54	0,29	0,53	0,15	0,14	0,38	0,44	0,14	0,86	0,59	0,80	2	1
Cuivre	mg/kg	7,32	11,10	6,05	3,13	5,23	2,45	<del>3,33</del>	3,12	4,45	5,37	6,82	6,51	7,71	50	50
Molybdène	mg/kg	0,46	0,67	0,61	0,46	0,48	0,44	<del>0,50</del>	0,50	0,66	0,56	0,71	0,58	0,62	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	0,59	0,10	0,10	0,10	0,16	0,10	0,10	0,10	0,10	0,21	0,10	<b>1,83</b>	0,10	1,6	1
Zinc	mg/kg	1,57	0,20	0,20	0,21	0,41	0,20	0,20	0,31	0,37	0,36	0,25	1,59	0,58	50	50
Mercur	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	0,04	0,33	0,11	0,16	0,02	0,46	0,393	0,170	0,055	0,320	0,127	0,012	0,099	0,7	0,6
Cadmium	mg/kg	0,002	0,002	0,002	0,004	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,05	0,05
Sélénium	mg/kg	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1
<b>Teneur intrinsèque</b>																
COT	g/kg	13,60	28,70	17,80	17,60	15,80	22,90	17,90	19,90	25,70	16,60	27,30	24,10	20,60	30	30
COT	%	1,36%	2,87%	1,78%	1,76%	1,58%	2,29%	1,79%	1,99%	2,57%	1,66%	2,73%	2,41%	2,06%	3	3
Hydrocarbures	mg/kg	82,00	69,00	<del>60,00</del>	66,00	<del>60,00</del>	74,00	<del>60,00</del>	81,00	97,00	<del>60,00</del>	133,00	84,00	95,00	500	500
HAP	mg/kg	0,54	0,52	0,55	0,50	0,50	0,51	0,50	0,57	0,51	0,57	0,55	0,52	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	2,260	2,55	2,40	2,90	1,46	2,97	3,42	2,88	6,98	1,91	1,76	1,92	1,34	10	10
Utilisation du lot		Type 2	Type 1	Type 1	Type 1	Type 2	Type 2	Type 2	Type 1	Type 1	Type 2	Type 1	Analyses E.J.	Type 2		

\* Concernant les chlorures, les sulfates et la fraction soluble, il conviendrait, pour être jugé conforme, de respecter soit les valeurs associées aux chlorures et aux sulfates, soit de respecter les valeurs associées à la fraction soluble (cortrait du tableau 1 de l'annexe de l'arrêté ministériel du 18/11/2011 modifié)



# RAPPORT ANNUEL 2021

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

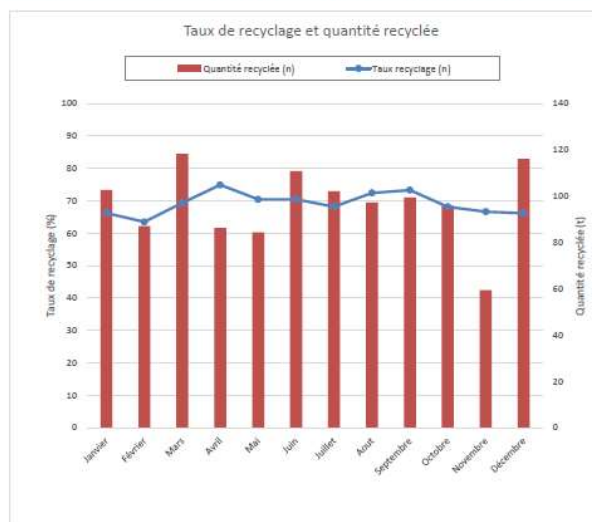
Ci-dessous les résultats trimestriels des analyses REFION ainsi qu'un extrait du rapport annuel de RESOLEST concernant les taux de recyclage du bicarbonate.

	<b>FORMULAIRE</b>				<b>REGION NORD EST</b>
	<b>Tableau de suivi des analyses des REFION</b>				Date: 14/09/2015 Version N°: 2

Date du prélèvement		30/04/2021	30/06/2021	09/08/2021	21/10/2021
Production de		AVRIL 2021	JUIN 2021	JUILLET-AOUT 2021	OCTOBRE
Référence échantillon		R2021-17	R2021-23	R2021-32	R2021-42
Analyse réalisée le		25/05/2021	17/07/2021	07/10/2021	15/01/2022
Test réalisé		Lixiviation 24H			
Laboratoire		EUROFINS	EUROFINS	EUROFINS	EUROFINS
Paramètres mesurés	Unités				
Humidité					
Fraction soluble	%	67,2	70,8	73,2	70,4
Siccité					
pH	-	8,7	11,3	11,5	10,1
COT	mg/kg	96	200	320	330
DCO	mg O <sub>2</sub> /kg	4890	9140	8580	13400
Indice phénol		<0,50	<0,51	<1,00	<0,50
Cyanures totaux		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cr <sup>6+</sup>		1,54	10,8	2,21	10,7
Cr		1,44	11,7	1,94	9,14
Cd	mg/kg	52	0,054	<0,04	1,5
Pb		20	21,7	6,01	81,3
Zn		5,31	3,58	1,5	8,25
Ni		<0,10	<1,02	<0,10	<0,101
As		<0,20	3,97	1,5	1,01
Hg		<0,010	0,19	0,104	<0,010

Le taux de recyclage est équivalent à celui de 2020.

### DONNEES ANALYTIQUES: Taux et quantité recyclée



Mois	INTERPRETATION MENSUELLE	T recyclée	% recyclée
Janvier	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	102,75	66,22
Février	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	87,17	63,46
Mars	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	118,36	69,34
Avril	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	86,27	74,90
Mai	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	84,35	70,42
Juin	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	110,74	70,44
Juillet	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	102,16	68,17
Août	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	97,19	72,40
Septembre	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	99,39	73,28
Octobre	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	95,83	68,13
Novembre	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	59,38	66,65
Décembre	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	116,08	66,14
INTERPRETATION ANNUELLE			
Annuel	Taux de recyclage des résidus optimisé pour une simple filtration	1159,69	69,13

# RAPPORT ANNUEL 2021

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

### PRODUCTION DE DECHETS AUTRES PAR LE CVEOM

FORMULAIRE														REGION NORD EST		
Registre des déchets														Date: 20/02/2015		
														Version N°: 1		
DECHET PRODUITS SUR SITE (SORTANT)					TRANSPORTEUR 1				Installation destinataire finale							
Date d'expédition (enlèvement)	Code déchet	Désignation du déchet	Poids des déchets (kg)	N° BSD émis	N° SIREN	Nom	Adresse	N° num. récépissé en préfect.	N° SIRET	Nom	Adresse	Date d'admission	Code traitement	Qualification de traitement final (2-Correspondance)	Poids des déchets (kg)	Date du traitement
02/07/2021	161105	Revêtement four et réfractaires	5000	RF-01-2021	504 726 782	SUEZ	13 route du Rohrschollen - 67300 STRASBOURG		433313483001771	IVS	route de molvrons 54114 Jeandelaincourt	09/07/2021	D5	élimination	5060	09/07/2021
19/08/2021	160304	scorie	20000	01-2021	305 751 778	MGE	ZAC de la cobrelle - 88195 Thaon les Vosges	88/2018/38	433313483001771	IVS	route de molvrons 54114 Jeandelaincourt	19/08/2021	D3	élimination	21980	31/08/2021
24/02/2021	160601	Batterie	200		44 294 966 500 024	Transport Claus	4A rue de soufflenheim - 67 680 Betschdorf	2067040	4445844000130	IVS	rue du Filed - 67 850 Herrlisheim	24/02/2021	P13/F4	préparation en vue de la réutilisation	278	24/03/2021
24/02/2021	200135	D3E	100		44 294 966 500 024	Transport Claus	4A rue de soufflenheim - 67 680 Betschdorf	2067040	4445844000130	IVS	rue du Filed - 67 850 Herrlisheim	24/02/2021	P13/F4	préparation en vue de la réutilisation	200	11/03/2021

### 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	900	952	1 013	563	847	1 063	1 136	1 243	316	1 248	871	1 287	<b>11 439</b>

MWh ELECTRIQUES VENDUS	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	aout	sept.	oct.	nov.	déc.	TOTAL
Electricité de Strasbourg	552	488	584	394	541	679	682	954	166	705	463	791	<b>6 999</b>

MWh ELECTRIQUES ACHETES	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	aout	sept.	oct.	nov.	déc.	TOTAL
Electricité de Strasbourg	7	11	48	181	159	48	28	122	263	30	8	7	<b>911</b>

Le non redémarrage de la turbine suite au black out du 23 août (plus de 560h) ainsi que le manque vapeur (plus de 500h) dès qu'une des 2 lignes de valorisation énergétique était à l'arrêt ont fortement pénalisé la production électrique en 2021.

#### III.2 > VALORISATION THERMIQUE

MWh THERMIQUES VENDUS	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	aout	sept.	oct.	nov.	déc.	TOTAL
CENPA	4 241	3 923	4 256	2 653	3 055	3 524	3 505	1 405	3 218	3 651	5 056	4 043	<b>42 530</b>
SCHAEFFLER	118	64	42	15	10	0	0	0	0	0	90	116	<b>455</b>
ENERSICO (MARS)	4 616	4 406	4 282	1 492	3 192	2 726	3 953	1 743	3 808	3 968	3 807	3 275	<b>41 268</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8 975</b>	<b>8 393</b>	<b>8 580</b>	<b>4 160</b>	<b>6 257</b>	<b>6 250</b>	<b>7 458</b>	<b>3 148</b>	<b>7 026</b>	<b>7 619</b>	<b>8 953</b>	<b>7 434</b>	<b>84 253</b>

Valorisation thermique relativement stable.

### III.3 > CALCUL DES RENDEMENTS ENERGETIQUES



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

$$Pe = \frac{(2,6 \times Ee.p + 1,1 \times Eth.p) - (2,6 \times Ee.a + 1,1 \times Eth.a + Ec.a)}{0,97 \times 2,371 \times T} \times 1,089$$

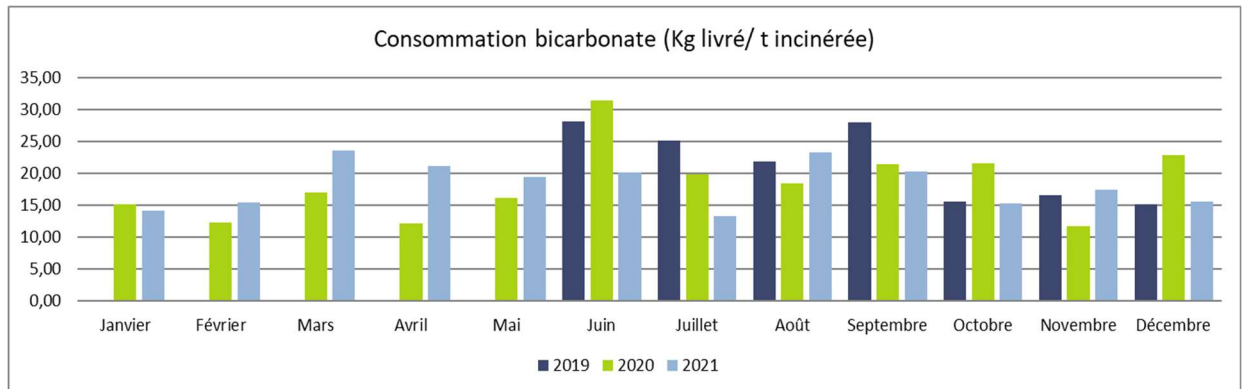
- Pe** représente la performance énergétique de l'installation
- Ee.p** représente l'électricité produite par l'installation ( MWh / an )
- Eth.p** représente la chaleur produite par l'installation ( MWh / an )
- Eth.a** représente l'énergie thermique externe apportée pour assurer le fonctionnement de 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		<b>2021</b>	
SUR LA PERIODE CONSIDEREE :		(Année échue)	
<b>PERFORMANCE</b>		<b>0,85</b>	
<b>Ee.p</b>	11 439 MWh	Production électrique du GTA	
<b>Eth.p</b>	93 213 MWh	Energie thermique produite :	
		Energie thermique vendue :	84 253 MWh
		Energie thermique autoconsommée :	8 960 MWh
		Total:	93 213 MWh
<b>Eth.a</b>	0 MWh		
<b>Ec.a</b>	1 267 MWh	Energie externe apportée au système :	
		Conso combustibles brûleurs :	1 267 MWh
		Conso combustibles déNOx :	0 MWh
		Somme:	1 267 MWh
<b>Ee.a</b>	911 MWh	Electricité entrée site	
<b>T</b>	72 009 T		

La performance énergétique est représentative d'une année relativement standard. Son calcul est fixé par la circulaire des douanes. Elle reste néanmoins à améliorer. La programmation d'un répartiteur d'énergie est toujours envisagée ainsi que la comptabilisation de l'injection d'eau industrielle dans les fours.

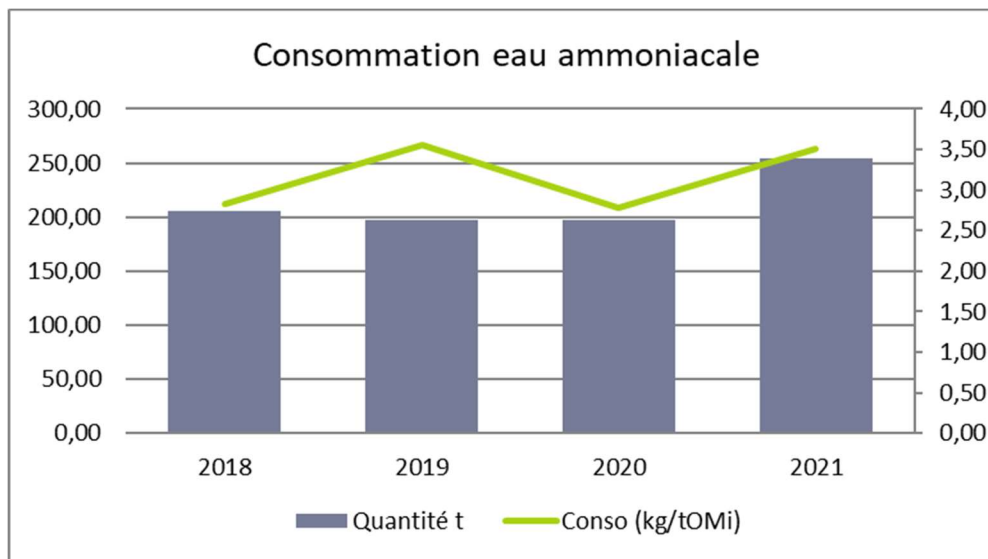
### III.4 > CONSOMMATIONS DES PRINCIPAUX REACTIFS

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

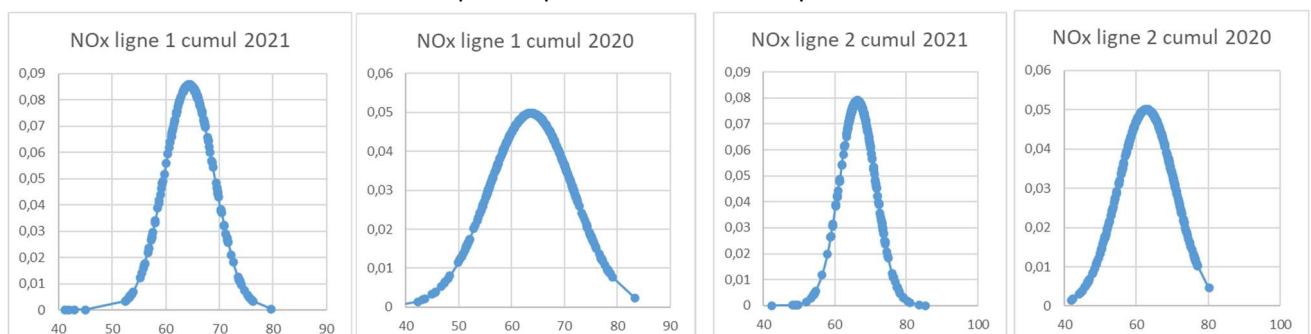


Bien que les consommations soient fluctuantes en fonction de la nature des déchets, nous constatons que la moyenne de consommation à la tonne de déchet traité est stable en 2021 par rapport à 2020.

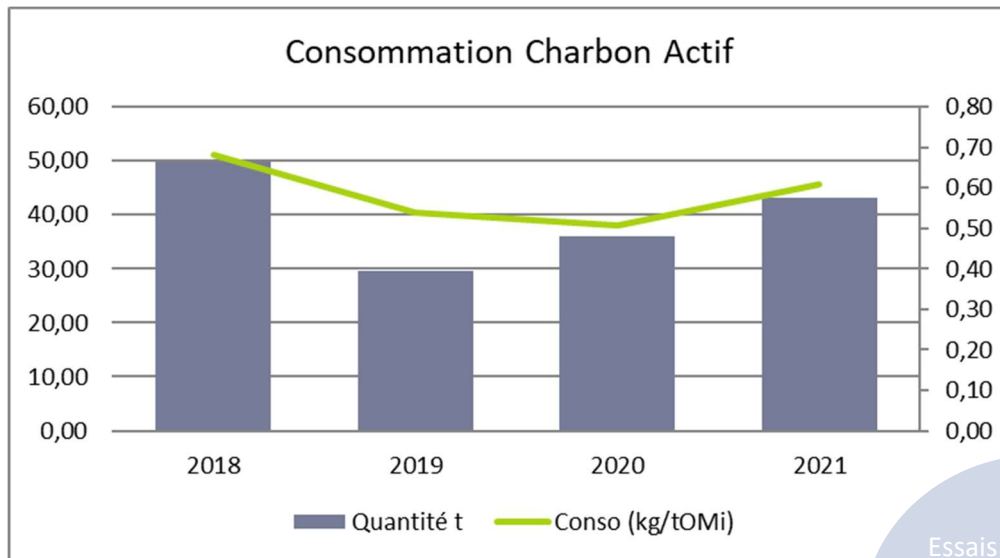
#### 4.B. CONSOMMATION D'EAU AMMONIACALE



Malgré le revamping du SNCR et la maîtrise de la fuite en NH<sub>3</sub>, la consommation a augmenté par rapport aux années précédentes. La nouvelle réglementation a permis en gardant des moyennes similaires de diviser par 2 les écarts type. Ce qui explique vraisemblablement la consommation plus importante d'ammoniaque.



4.C. CONSOMMATION DE CHARBON ACTIF



Essais de différents produits et suivant différentes injections afin de traiter le Hg

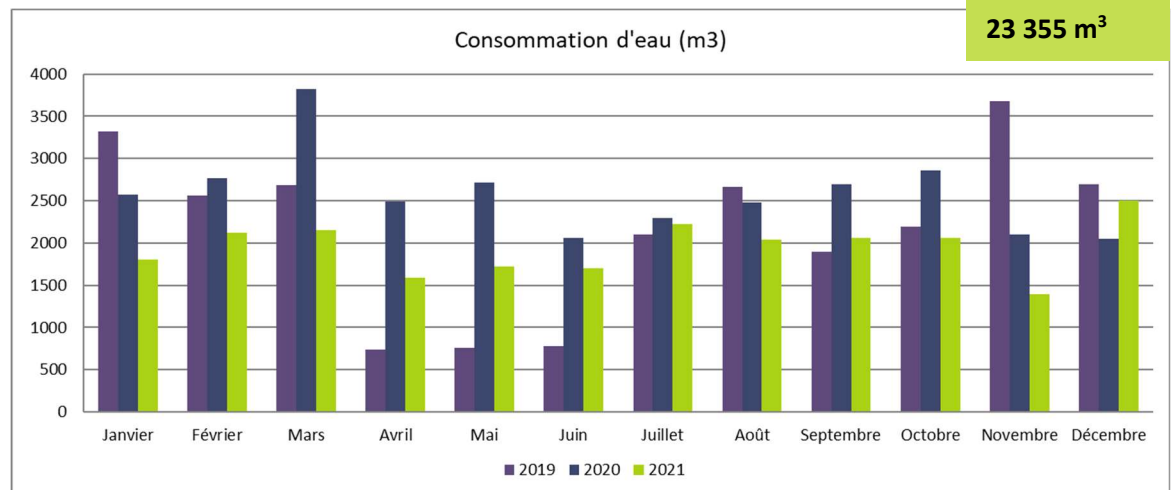
**III.5 > CONSOMMATIONS ENERGETIQUES**

5.A. CONSOMMATION D'EAU

26 062 m<sup>3</sup>

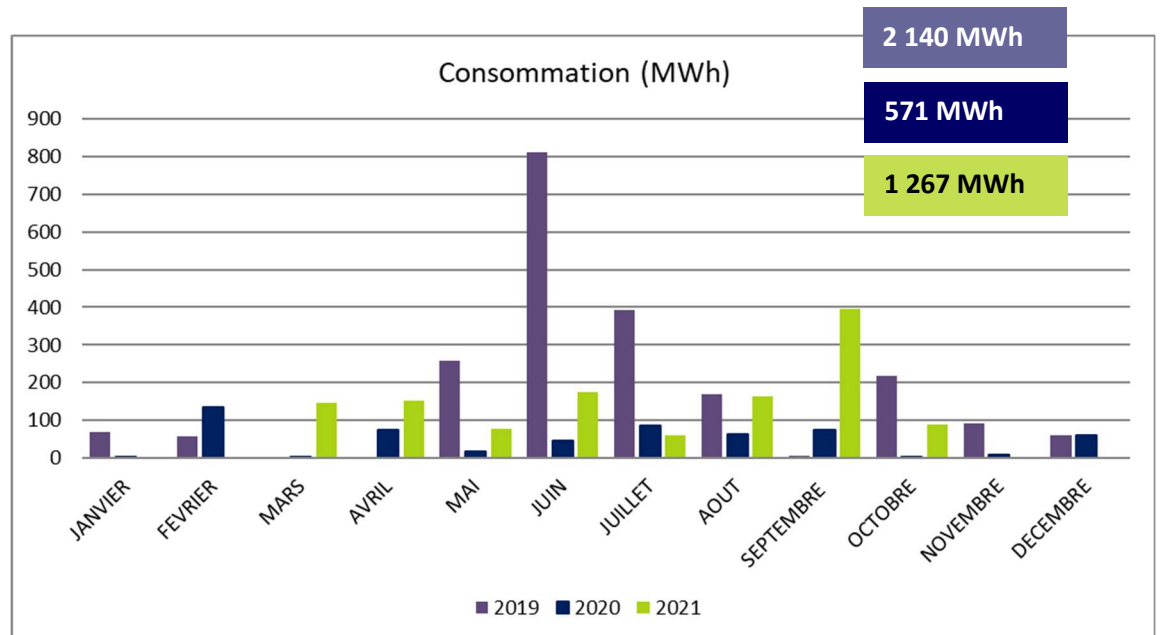
30 885 m<sup>3</sup>

23 355 m<sup>3</sup>



*Nette amélioration de la consommation d'eau. Notamment par l'injection d'eau industrielle en lieu et place de l'eau de ville dans les fours.*

5.B.. CONSOMMATION DE GAZ NATUREL



La consommation gaz a été bien supérieure en 2021 par rapport à 2020, car lors de l'incident du mois de juin, nous avons maintenu les deux lignes en chauffe au gaz, le temps de l'intervention.

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

# RAPPORT ANNUEL 2021

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

Energie concernée	Groupe d'équipement concerné	Description Action	Responsable de l'action	Gain énergétique Prév annuel	Priorisation site	Méthodologie d'identification de l'amélioration de la PE et de l'efficacité de l'action	Avancement	Date de fin prévisionnelle	Descriptif de l'efficacité de l'action	Commentaires
Electricité	Ventilateur tirage	Optimisation réglage combustion + recherche entrée d'air + optimisation tir SPG pour nettoyage chaudière pour baisser le tirage en dessous des 90%	S.VIGNERON	50 MWh	1	fonctionnement VT	90%	30/06/2021	Vitesse du VT	VT L1 à 78% VT L2 85% -> optimisation SPG L2 à continuer
Electricité	Compresseur d'air	Recherche fuites	S.VIGNERON	0 MWh	1	baisse de la consommation	10%	31/12/2021	Marche compresseur	Identification d'une centaine de fuites
Toutes les énergies	Tous les équipements	Optimiser les consommations d'eau de ville en étudiant la possibilité de récupérer l'eau de pluie	V. JACQUIER	0 MWh	2	Baisse de la consommation d'eau de ville	20%	31/12/2021	Consommation eau	Pas d'avancement
Electricité	Autre (elec)	Analyse de la consommation de la charge électrique des armoires	M.RUEDY	0 MWh	1		10%	31/12/2021		Mise en place QUALISTEO en sept 2020. Sujet toujours en cours
Electricité	Eclairage	Remplacement des éclairages défectueux par des ampoules à LED	D.MARCHAL	45 MWh	2	Campagne d'enregistrement électrique sur le(s) départ(s) dédié(s) avant et après l'action d'économie d'énergie	90%	31/12/2021		Reste l'atelier
Electricité	Pompe alimentaire	Etude pour la mise en place d'un variateur	D.MARCHAL	50 MWh	3	suivi de la consommation électrique	0%			Remplacement des câbles pompes alimentaires en 2022 avec démarreur. Option variateur non retenue



## IV > ARRETS TECHNIQUES ET TRAVAUX

### IV.1 > ARRÊTS ET INCIDENTS TECHNIQUES

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

LIGNE 1.....

**Janvier 2021** : 0,5h d'arrêt

Le 22 – *Panne air comprimé*

**Février 2021** : disponibilité à 100 % de la ligne

**Mars 2021** : 19h d'arrêt

Du 07 au 08 – *problème stock bicar lié à peson silo erroné*

**Avril 2021** : 303h d'arrêt

Du 05 au 16 - *Arrêt Technique annuel et des communs*

Le 19 – *Coupure électrique*

Le 28 – *Coupure électrique*

Du 29 au 30 – *vanne de régulation eau alimentaire bloquée et panne pompe alimentaire*

**Mai 2021** : 286h d'arrêt

Du 01 au 12 – *Panne pompe alimentaire*

Le 13 – *Coupure électrique*

**Juin 2021** : 41h d'arrêt

Le 13 – *Coupure électrique*

Du 23 au 25 – *Livraison mauvais réactif traitement des fumées*

Le 29 – *Coupure électrique*

Le 30 – *Coupure électrique*

**Juillet 2021** 1h d'arrêt

Le 31 – *Coupure électrique*

**Août 2021** : 89h d'arrêt

Le 05 – *Coupure électrique*

Du 08 au 10 – *Fuite réseau eau alimentaire*

Le 15 - *Coupure électrique*

Du 22 au 24 - *Coupure électrique avec perte bobine MN*

**Septembre 2021** : 41h d'arrêt

Le 19 – *Panne variateur pont roulant*

Le 27 – *Problème électrique pont roulant*

Le 28 – *Coupure électrique*

Le 29 – *Coupure électrique*

Le 30 – *Incident évent*

**Octobre 2021** : 47h d'arrêt

Le 10 - *Coupure électrique*

Du 18 au 20 – *Arrêt pour recâblage armoire NS*

**Novembre 2021** : 1h d'arrêt

Le 03 – *Perturbation ES*

**Décembre 2021** : 3h d'arrêt

Le 24 – *Perte automates*

Ligne 2.....

**Janvier 2021** : 1h d'arrêt  
Le 22 – *Panne air comprimé*

**Février 2021** : disponibilité à 100 % de la ligne

**Mars 2021** : 56h d'arrêt  
Du 23 au 26 – *Bouchage chaudière*

**Avril 2021** : 224h d'arrêt  
Du 05 au 14 - *Arrêt Technique des communs*  
Le 16 – *Problème niveau bas bache alimentaire*  
Le 19 – *Coupure électrique*  
Le 27 – *Problème niveau bas bache alimentaire*  
Le 28 – *Coupure électrique*  
Le 29 – *Panne pompe alimentaire*

**Mai 2021** : 35h d'arrêt  
Le 13 - *Coupure électrique*  
Du 18 au 19 – *Fuite entrée eau alimentaire ballon*

**Juin 2021** : 174h d'arrêt  
Le 13 - *Coupure électrique*  
Du 23 au 26 – *Livraison mauvais réactif traitement des fumées*  
Du 27 au 30 – *Arrêt Technique annuel*

**Juillet 2021** : 34h d'arrêt  
Du 01 au 02 – *Arrêt Technique annuel*  
Le 21 – *Bouchage trémie d'alimentation des déchets*  
Le 31 - *Coupure électrique*

**Août 2021** : 97h d'arrêt  
Le 05 – *Coupure électrique*  
Du 08 au 10 – *Fuite réseau eau alimentaire*  
Le 15 - *Coupure électrique*  
Du 22 au 24 - *Coupure électrique avec perte bobine MN*

**Septembre 2021** : 268h d'arrêt  
Du 05 au 14 – *Arrêt Technique annuel*  
Le 17 – *Blocage grille*  
Le 19 – *Panne variateur pont roulant*  
Le 27 – *Problème électrique pont roulant*  
Le 28 – *Coupure électrique*  
Le 29 – *Coupure électrique*  
Le 30 – *Incident event*

**Octobre 2021** : 78h d'arrêt  
Le 10 - *Coupure électrique*  
Du 18 au 20 – *Arrêt pour recâblage armoire NS*

**Novembre 2021** : 1h d'arrêt  
Le 03 – *Perturbation ES*

**Décembre 2020** : 4h d'arrêt  
Le 24 – *Perte automates*


### IV.3 > TRAVAUX ARRET TECHNIQUES 2021

#### Ligne 1

Lors de l'arrêt technique annuel du 05 au 16 avril, nous avons réalisé les interventions suivantes :





Dégagement de l'aluminium des trémies sous grille	
Remplacement du tuyau gaz du brûleur	
Maintenance des grilles	
Maintenance de l'extracteur mâchefers et du convoyeur de fines sous grilles	
Reprise des trémies cendres sous chaudière	
Nettoyage et contrôle du réchauffeur d'air primaire	

<p>Remplacement joint trappe d'expansion</p>	
<p>Remplacement de la 13TCV3909</p>	
<p>Nettoyage de la chaudière et de l'économiseur externe et inspection des 24 mois</p>	
<p>Nettoyage et inspection des gaines du TF</p>	
<p>Maintenance ventilateur air primaire, secondaire et tertiaire</p>	

Reprise du réfractaire dans le four	
Réparation tuyau d'injection de bicarbonate	
Suppression du crible	


Lors de notre arrêt fortuit du 29 avril au 12 mai, nous avons :


Dégagé l'aluminium des trémies sous grille	
Réparé la vanne d'eau alimentaire	

<p>Repris le réglage du capteur de pression haute du ballon</p>	
<p>Repris les fuites REFION</p>	
<p>Mis en place les grilles des trappes du redler sous FAM</p>	
<p>Reprise des trémies cendres sous chaudière</p>	

<p>Graissé toutes les tiges de vannes</p>	
<p>Installé de nouvelles trappes sur les trémies cendres sous chaudière</p>	
<p>Repeint les gaines d'air primaire</p>	




Lors de l'arrêt des communs pour fuite sur collecteur commun au refoulement des pompes alimentaires du 08 au 10 août, nous avons également :

<p>Nettoyé le ventilateur d'air primaire</p>	
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------



<p>Remplacé la vanne SART de la boucle ESU</p>	
------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

**Ligne 2**


Lors de l'arrêt du 23 au 26 mars lié au bouchage de la chaudière, nous avons :

<p>Soufflé la chaudière</p>	
<p>Dégagé l'aluminium des trémies 2, 3A et 3B et remis en place la plaque 3A/3B</p>	
<p>Nettoyé le GTA</p>	




<p>Remplacé la vanne de purge chaudière</p>	
<p>Installé une trémie pour les cendres sous chaudière</p>	



Lors de l'arrêt d'avril qui concernait les équipements communs et la ligne 1, nous avons profité de l'arrêt de la ligne 2 pour :




<p>Dégager l'aluminium des trémies sous grille</p>	
<p>Mise en place d'un nouveau racleur bande 2</p>	
<p>Equilibrer le ventilateur d'air de barrage du FAM</p>	

Lors de l'arrêt fortuit des 18 et 19 mai, suite à une fuite en entrée du ballon, nous avons également :


Réalisé la maintenance des cannes SNCR	
Révisé la vanne de désurchauffe	
Purgé la monture à niveau à palettes	

Afin de réaliser la vérification chaudière avant le mois de juillet, nous avons organisé son arrêt technique annuel en 2 temps. Du 27 juin au 02 juillet nous avons :

Nettoyage et contrôle de la chaudière	
Réalisé la maintenance des vannes eau alimentaire, désurchauffe et remplacement vanne bypass eau alimentaire	
Réparé les trémies cendres sous chaudière	






<p>Remplacé la vis silo bicar n°2</p>	
<p>Réalisé la maintenance des batteries du condensateur</p>	
<p>Réparé la visée de l'extracteur</p>	
<p>Nettoyage et contrôle de du réchauffeur d'air primaire</p>	


Lors de l'arrêt technique annuel du 05 au 14 septembre, nous avons :

<p>Dégagé l'aluminium des trémies sous grilles</p>	
----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

<p>Réparé les portes chaudière</p>	
<p>Réalisé les mesures d'épaisseur des tubes chaudière</p>	
<p>Soufflé la chaudière</p>	
<p>Modifié la fermeture des portes de séparation des parcours 4 et 5</p>	
<p>Remplacé la vanne d'isolement de la désurchauffe</p>	




<p>Remplacé le tuyau d'air vanne 23FCV3920</p>	
<p>Remplacé vanne de purge chaudière</p>	
<p>Repris les bétons four</p>	
<p>Nettoyé le ventilateur d'air primaire</p>	
<p>Revampé la grille 1 et réalisé la maintenance des grilles 2 et 3</p>	





<p>Remplacé le tuyau de dégazage de la bache alimentaire</p>	
<p>Inspecté les gaines et nettoyé le TF</p>	
<p>Vidangé le motoréducteur REFION</p>	
<p>Réalisé le prélèvement de manche</p>	
<p>Réalisé l'entretien des variateurs</p>	

<p>Remplacé les sondes infra rouge</p>	
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

### Equipements communs



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





<p>Reprise du câblage des armoires des brûleurs</p>	
<p>Révision de la vanne 13t</p>	
<p>Révision annuelle des soupapes</p>	

<p>Inspection des trémies de chargement</p>	 A photograph showing a concrete loading chute with a metal grate at the bottom, viewed from above.
<p>Nettoyage des aérocondenseurs</p>	 A photograph of a long, narrow industrial corridor with a floor covered in a layer of brown dust or debris.
<p>Maintenance des aérocondenseurs et remplacement d'un des deux réducteurs</p>	 A photograph showing a close-up of a large industrial fan or condenser component with various tools and equipment nearby.
<p>Mesure d'épaisseur des gaines d'air primaire</p>	 A photograph of a metal structure, likely a primary air duct, showing significant rust and wear.
<p>Remplacement bande 5</p>	 A photograph of a complex industrial machine with a large metal band or conveyor system.




<p>Nettoyage filtre GTA</p>	
<p>Entretien des compresseurs</p>	
<p>Maintenance des clapets Schroeder</p>	
<p>Installation et mise en service nouvelle SNCR</p>	
<p>Levé de nombreuses réserves des contrôles règlementaires électriques</p>	
<p>Reprise des compensateurs des 2 économiseurs externes</p>	


<p>Maintenance HT avec nettoyage des cellules</p>	
<p>Up grade du logiciel MEAC</p>	
<p>Remplacement filtre BTG</p>	
<p>Inspection des pieds de cheminées</p>	
<p>Remplacement vanne réchauffage bache condensats</p>	

<p>Remplacement flexible cadre bouteille gaz pour le SPG</p>	
<p>Maintenance annuelle du GTA</p>	
<p>Remplacement graisseurs des ventilateurs de tirage</p>	
<p>Remplacement pompe alimentaire n°3</p>	


Lors de l'arrêt des communs pour fuite sur collecteur commun au refoulement des pompes alimentaires du 08 au 10 août, nous avons également :

<p>Remplacé la vanne de refoulement pompe alimentaire n°3</p>	
---------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

Lors de l'arrêt des communs pour fortuit suite à un black out du 22 au 24 août, nous avons :




<p>Réparé une fuite sur le retour condensats du réseau CENPA</p>	
<p>Remplacé les filtres alternateurs du GTA</p>	






Lors de l'arrêt technique de la ligne 2 du 05 au 14 septembre, nous avons sur les communs :



<p>Remplacé les serveurs</p>	
<p>Réalisé la calibration des mercem (Analyseurs mercure)</p>	

Nettoyé les pompes alimentaires	
Remplacé le relais KN de la RAM 2 du GTA	

Dans le but de résoudre les incidents liés au black-out, nous avons organisé un arrêt des communs exceptionnel du 18 au 20 octobre. En plus du recâblage de l'armoire normal/secours, nous avons :

Repris une fuite sur le deuxième coude du tuyau de dégazage de la bache alimentaire	
Remplacé les disjoncteurs des pompes alimentaires	
Installé les parafoudres au local analyseurs	

<p>Repris une fuite sur la vanne BTG</p>	
<p>Remplacé la soupape chaudière Ligne 1</p>	
<p>Repris des fuites sur le réseau d'air comprimé</p>	
<p>Réparé la fuite vanne alimentation du GTA</p>	
<p>Remplacé les filtres alternateur</p>	
<p>Repris les fixations des câbles de la RAM 3 du GTA</p>	

<p>Remplacé la canne d'injection de charbon actif secours ligne 2</p>	
<p>Remplacé la vanne d'eau alimentaire ligne 1</p>	
<p>Réalisé diverses modifications d'automatisme</p>	

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
- Fiabiliser l'injection d'eaux industrielles dans les fours en lieu et place de l'eau de ville : ce projet est lancé et toujours en cours de fiabilisation en 2021
- Rajouter une climatisation dans le local transfo du GTA : projet de climatisation annulé et remplacé par un projet de ventilation du local avec la société Delta Neu. La ventilation a été installée en mai 2021
- Vérifier/remplacer les disjoncteurs BT et normal secours : l'armoire a été entièrement revampée en octobre 2021

**Travaux 2021 :**

- Mettre en place une trémie de récupération des cendres sous chaudière entre les bigbag et la vis afin de mieux réguler leur température : réalisé en avril 2021 – cf ci dessous
- Fiabiliser l'installation électrique au vu des nombreux black-out : recâblage armoire NS en octobre 2021
- Réalisation de la révision d'un des 2 réducteurs des aérocondenseurs ainsi qu'une expertise vibratoire : réalisé en avril 2021
- Réaliser les travaux de la nouvelle SNCR : réalisé en avril 2021
- Installer un système de refroidissement des locaux transformateurs : réalisé pour le transfo GTA – cf ci-dessus – et pour le transfo 1 200kVA en avril 2021.
- Améliorer l'ouverture des portes fours en modifiant entre autre les galets

## IV.4 > TRAVAUX PREVISIONNELS 2022

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 2022 de :

- Réaliser une inspection approfondie des bâches (alimentaire, condensats et condensats sous vide) et des tuyauteries
- Installer la deuxième trémie pour les cendres sous chaudière
- ...

Mais un des enjeux en termes de travaux pour 2022 sera la réfection de la dalle du parquet de chauffe. En effet, ayant constaté une dégradation de l'état de bac collaborant, nous avons fait appel à différents cabinets d'expertise. Bien que les avis soient légèrement différents, ils convergent sur la nécessité de refaire la dalle.





## **V > BILAN ENVIRONNEMENTAL**

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

Nous avons eu un déclenchement du portique de détection de radioactivité le 13 janvier 2021 (pesée 251 458, producteur CAH). La société IPHC est intervenue le 18 janvier et a identifié la nature du radioélément comme étant de l'iode 131. Il nous a été demandé d'isoler le déchet au moins jusqu'au 24 avril afin d'atteindre un niveau de décroissance compatible avec son incinération. Le déchet a été incinéré le 9/11/2021 après une mesure de contrôle.

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

Aucun incident environnemental en 2021.

### **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 la biodiversité ».

Aucune plainte n'a été enregistrée en 2021.

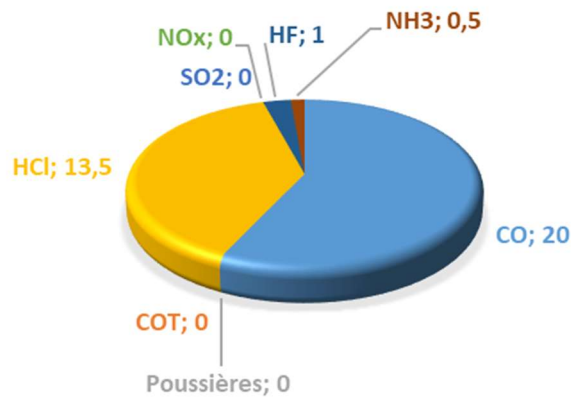
L'inauguration de l'usine s'est déroulée le samedi 4 septembre 2021, en présence de Messieurs Specht, président du SMITOM et maire de Schweighouse sur Moder, Christian Michalak, sous préfet de Haguenau-Wissembourg, Nicolas Portron directeur des activités du groupe Suez et du sénateur Claude Kern, ancien président du SMITOM



## V.4 > BILAN DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

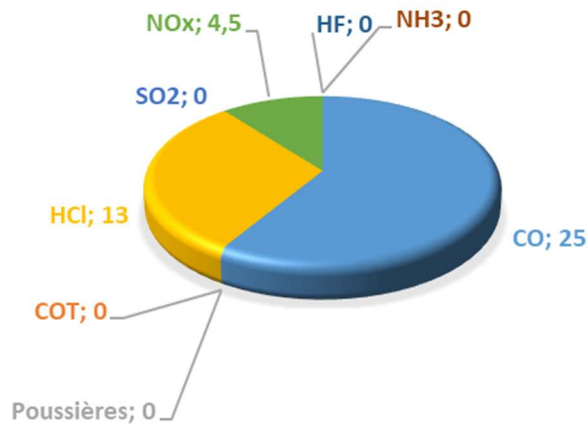
CUMUL DES DÉPASSEMENT SEMI HORAIRES

### CUMUL DES DÉPASSEMENTS VLE SEMI HORAIRES PAR POLLUANT - L1 2021



**Cumul L1 35h.** 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 2021



**Cumul L2 42,5h.** Le compteur reste inférieur au seuil de 60h défini dans l'article 10 de l'arrêté du 20 septembre 2002

# RAPPORT ANNUEL 2021


## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

### 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		
			24/03/2021	02/11/2021	23/03/2021	03/11/2021		
Aérialique	Vitesse à l'éjection	m/s	>12	20,1	21,2	21,9	26,4	
	Température à l'éjection	°C		180	157	170	189	
	Débit humide	Nm <sup>3</sup> /h		27500	30200	30900	34800	
	Débit sec			23100	25100	26500	28600	
	Débit sec à 11% O <sub>2</sub>		37000	27700	28900	29700	32900	
	Teneur H <sub>2</sub> O	%		16	16,9	14,2	17,7	
	O <sub>2</sub>			9	9,5	9,8	9,5	
CO <sub>2</sub>			10,3	9,6	9,4	9,7		
HF, HCl, SO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , Poussières	CO	mg /Nm <sup>3</sup>	50	15,4	24,7	2,2	12,5	
	NO <sub>x</sub>		80	66,5	71,4	70,5	75,6	
	COVT		10	1,7	0,7	3,1	1,6	
	COVNM			1,7	0,7	3,1	0,3	
	CH <sub>4</sub>			<1	<1	<1	1,2	
	Poussières			10	0,2	0	0,2	0
	SO <sub>2</sub>			50	2,1	2,1	0,218	6,3
	HCl			10	1,5	2,2	0,6	3,2
	HF			1	0,046	0,1	0,002	0,2
	NH <sub>3</sub>			30	13,7	3	19,2	13,5
	PCDD/F		ngTEQ/Nm <sup>3</sup>	0,1	0,008	0,008	0,00007	0,037
	Métaux		Hg	mg/Nm <sup>3</sup>	0,5	0,017	0,006	0,0003
Se			0,00006		0	0,00006	0	
Zn					0,032	0,134	0,054	0,078
Cd, Tl			0,05		0,00004	0,001	0,0002	0,0004
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V			0,5		0,02	0,189	0,032	0,03
As					0,0001	0,004	0,00005	0,0003
Cd					0,000008	0,001	0,000007	0,0004
Co					0,00003	0	0,0003	0,00002
Cr total					0,0005	0,002	0,0009	0,0002
Cu					0,001	0,015	0,006	0,005
Mn					0,008	0,156	0,019	0,02
Ni					0,001	0,005	0,001	0,002
Pb					0,009	0,007	0,004	0,003
Sb					0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Tl					0,00003	0	0,0001	0
V					0,00003	0	0,0002	0,00002
Pb+Cr+Cu+Mn					0,0185	0,18	0,0299	0,0282
Pb+Cu+Zn+Sb+Mn+V					0,05005	0,31202	0,08322	0,10604
As+Ni+Cr+Se+Co					0,00169	0,011	0,00231	0,00252
Ni+As					0,0011	0,009	0,00105	0,0023
Cd + Hg			0,017008	0,007	0,000307	0,0064		

# RAPPORT ANNUEL 2021

## UVE SCHWEIGHOUSE SUR MODER

### ANALYSES MENSUELLES DE DIOXINES ET FURANES

FORMULAIRE										REGION GEBFC					
Suivi des analyses mensuelles de dioxines et furannes										Version N°: 3					
Date de l'analyse	Concentration des dioxines/furannes en ng/Nm3 de gaz sec à 11% de O2			LIGNE 1						LIGNE 2					
	LIGNE 1	LIGNE 2	VLEP	Date de début de prélèvement	Date de fin de prélèvement	Indisponibilité de l'analyseur en % du temps de prélèvement	Temps d'indisponibilité	Temps de fonctionnement de l'installation	Débit moyen	Date de début de prélèvement	Date de fin de prélèvement	Indisponibilité de l'analyseur en % du temps de prélèvement	Temps d'indisponibilité	Temps de fonctionnement de l'installation	Débit moyen
<b>2021</b>															
Janvier	0,012	0,003	0,1	17/12/2020	14/01/2021	0,15%	1	674	22614	17/12/2020	14/01/2021	0,15%	1	674	27569
Février	0,018	0,006	0,1	14/01/2021	11/02/2021	0,60%	4	672	23245	14/01/2021	11/02/2021	0,60%	4	672	28999
février/mars	0,021	0,008	0,1	11/02/2021	11/03/2021	0,00%	0	653	22428	11/02/2021	11/03/2021	0,00%	0	673	28409
mars	0,026	0,011	0,1	11/03/2021	13/04/2021	0,00%	0	585	22336	11/03/2021	13/04/2021	0,00%	0	529	27851
avril	0,024	0,010	0,1	13/04/2021	06/05/2021	13,54%	49	362	21105	13/04/2021	06/05/2021	0,00%	0	513	28447
mai	0,030	0,023	0,1	06/05/2021	03/06/2021	0,19%	1	520	22119	06/05/2021	03/06/2021	0,00%	0	637	28380
juin	0,025	0,026	0,1	03/06/2021	01/07/2021	0,48%	3	631	22082	03/06/2021	01/07/2021	3,01%	15	498	27432
juillet	0,020	0,017	0,1	01/07/2021	29/07/2021	0,00%	0	669	20922	01/07/2021	29/07/2021	0,15%	1	650	21282
août	1,080	0,059	0,1	29/07/2021	26/08/2021	0,00%	0	587	21318	29/07/2021	26/08/2021	0,00%	0	571	21163
septembre	0,186	0,050	0,1	26/08/2021	23/09/2021	8,79%	58	660	21082	26/08/2021	23/09/2021	0,00%	0	433	20810
Octobre	0,124	0,021	0,1	23/09/2021	20/10/2021	0,00%	0	570	20532	23/09/2021	20/10/2021	0,00%	0	544	20368
Novembre	0,065	0,017	0,1	20/10/2021	18/11/2021	0,29%	2	690	22348	20/10/2021	18/11/2021	0,73%	5	687	29015
Décembre	0,074	0,021	0,1	18/11/2021	16/12/2021	0,00%	0	668	23857	18/11/2021	16/12/2021	0,00%	0	668	29370
					Limite	1,49%	118	7941				0,34%	26	7749	

Trois dépassements des seuils prescrits sont à déplorer. Ils sont liés au redémarrage suite à la coupure électrique du 22 août. La marche four s'est enclenchée dans l'automate alors qu'aucun des paramètres n'était valide. Le préleveur s'est donc enclenché alors que le traitement (injection de minsorb) n'était pas encore opérationnel. La canne et l'ensemble du système de prélèvement ont été fortement encrassés et ont relargué pendant 2 mois. Suite à un rinçage de canne, nous avons pu constater une nette amélioration des valeurs de rejet.

Les temps d'indisponibilité respectent la réglementation.

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 2021 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

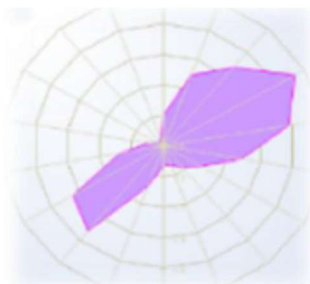
Le climat alsacien est de type semi-continentale, avec une influence océanique encore perceptible.

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.