

1

IGNEO

Extraction des métaux précieux à partir des équipements électriques et électroniques usagés

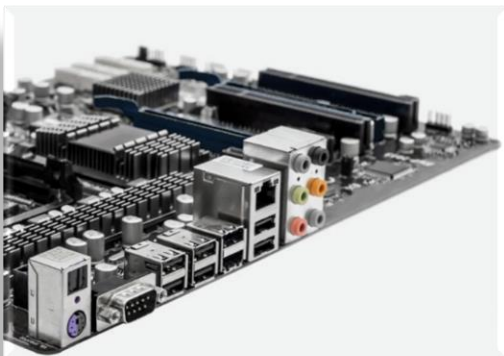
Site Aperam
Rue Roger Salengro
62330 Isbergues
France

T +33 (0) 3 21 52 25 15

<https://www.igneo.com>

Recyclage des DEEE

CSS Plateforme d'Isbergues
Vendredi 5 avril 2024



UNE SOLUTION INNOVANTE DU RECYCLAGE DES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES POUR UN MONDE QUI CHANGE...

Sommaire

- Présentation IGNEO France : activités, chiffres & inspections / visites des parties prenantes.
- Actions et projets 2023 réalisés.
- Données environnementales 2023 : consommations énergétiques, déchets et rejets atmosphériques produits.
- Système de Gestion de la Sécurité (SGS) et Plan Organisation Interne (POI) : incidents & exercices 2023.
- IGNEO France en 2024 : investissements et projets.

Glossaire

- DEEE : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
- SSE : Santé Sécurité Environnement
- VLE : Valeur Limite d'Exposition
- POI : Plan Opération Interne
- ATEX : Atmosphère Explosive
- PC : Post-Combustion
- SGS : Système de Gestion de la Sécurité
- MTB1 / MTB2 : Ligne de broyage n°1 et ligne de broyage n°2

IGNEO France en quelques mots....

- Korea Zinc, groupe industriel spécialisé dans fabrication et la distribution de produits de métaux non ferreux avec un chiffre d'affaires de 8 Milliards de dollars et comptant 1550 salariés, a acquis 100 % d'Igneo Holdings, la société mère d'Igneo France, Igneo Technologies et Evterra en novembre 2022.
- Recyclage des cartes et extraction de composants métalliques réutilisables.
- Capacité de traitement de **30 000** tonnes de cartes électroniques et de résidus par an, avec une ligne de Pyrolyse, 2 lignes de broyage et d'échantillonnage.
- Procédé breveté de pyrolyse par atmosphère réductrice avec **30** brevets toutes entités confondues : **7** brevets mondiaux et **23** brevets Européens. Obtention récente d'un brevet sur l' auto-thermie.
- Le produit fini est un concentré de métaux précieux et non ferreux de haute qualité.

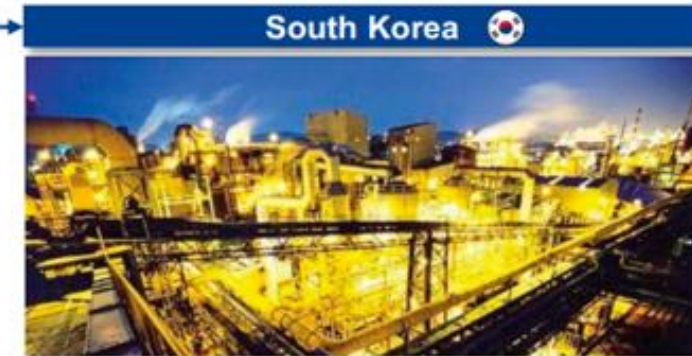
Korea Zinc en quelques mots....



Australia 🌐

Sun Metals Corporation : Raffinerie de Townsville

- Spécialisée dans la fusion, la fabrication et la vente de zinc, de sulfate et d'autres métaux
- Volume de production⁴ (ktpa) : 207 (zinc), 409 (acide sulfurique), 140 (ferrite de zinc et cuivre)
- Contribution à la production⁵ : 23% (zinc)
- Taux d'efficacité⁶ : 100%
- 80% de ses produits sont distribués sur les marchés asiatiques par l'intermédiaire de KZ et 20 % utilisés en AU



KZ : raffinerie d'Onsan

- Principale installation de production de KZ, avec 7 usines en activité
- Volume de production (ktpa)⁴ : 640 (zinc), 430 (plomb), 2 202 tpa (argent), 1 300 (acide sulfurique), 14 tpa (or)
- Contribution à la production⁵ : 71% (zinc), 100% (or, argent, plomb). Taux d'efficacité⁶ : 100%



Zinc Oxide Corporation : Raffinerie de Gyeongju

- Filiale nationale de KZ pour la production de zinc
- Volume de production de zinc⁴ (ktpa) : 49
- Contribution à la production⁵ : 6 % (zinc) Taux d'efficacité⁶ : 89%

Les chiffres 2023

17 132 T de DEEE traités

10 578 T produites de concentrés de métaux

401 kg d'Or



6,6 Tonnes d'Argent



94 kg de Palladium



1980 Tonnes de Cuivre



Formation du personnel

- 65 salariés en CDD/CDI et 1 alternant

- Formations SSE réalisées en 2023 :

- Habilitations électriques
- CACES, conduite d'engins

→ Pour 2023 : 35 salariés formés sur un total de 518 heures

- 2024 :

- Formation POI & cellule de crise IGNEO : FAIT, fin février 2024
- Travaux en hauteur / ATEX / Lutte Incendie : Depuis janvier, 41 personnes formées sur 287 h

Inspections, visites DREAL et parties intéressées

- **Actualités : Nouvel arrêté préfectoral complémentaire du 17/01/2023.**
- **5 inspections DREAL en 2023 :**
 - 30/03/2023 Etat des stocks
 - 31/05/2023 Sûreté plateforme
 - 27/11/2023 Inspection suite au sinistre du 26/11/2023
 - 04/12/2023 Inspection de recollement des 2 arrêtés de mise en demeure –
Thématique : rejets atmosphériques.
 - 14/12/2023 Gestion des substances préoccupantes pour l'environnement
- **2 contrôles inopinés en 2023 :**
 - GINGER : le 04 & 05/05/2023 et le 05 & 06/10/2023 (2024 : 1^{er} contrôle, 21 & 22/03/2024)
- **1 rencontre avec l'association EQVIR en date du 06/10/2023** (dernière rencontre le 26/03/2024, prochain point prévu juillet-août 2024)

Projets réalisés en 2023

Investissements 2023	Montant k€ HT
Convention de service GSE tout risque sur analyseur + système d'acquisition (engagement sur 8 ans)	229
Nouvel analyseur de rejets + système d'acquisition (incluse mise à disposition mensuelle sur 8 ans)	180
Remplacement paliers et arbres du four	128
Passage au Sorbacal (chaux hydratée)	100
Autres : Agrandissement porte bas de PC, remplacement variateurs silos, maintenance moto réducteurs et aérocondenseurs et préventif sur armoire variateurs four	98
Revamping supervision WINCC et poste de supervision	41
Extinction automatique TGBT	31
Mise en place du système "Dry Fog" (brumisation sèche) pour abattre les poussières au niveau des trémies d'alimentation broyeurs et ligne de pyrolyse	30
Nouveau skid d'injection de bisulfite de sodium	23
Montage d'un bardage pour améliorer la séparation des halles entre Recyco et Igneo France : point encore à compléter	19
Installation d'un sonomètre en atelier 2	5
TOTAL	884

Performances & Environnement

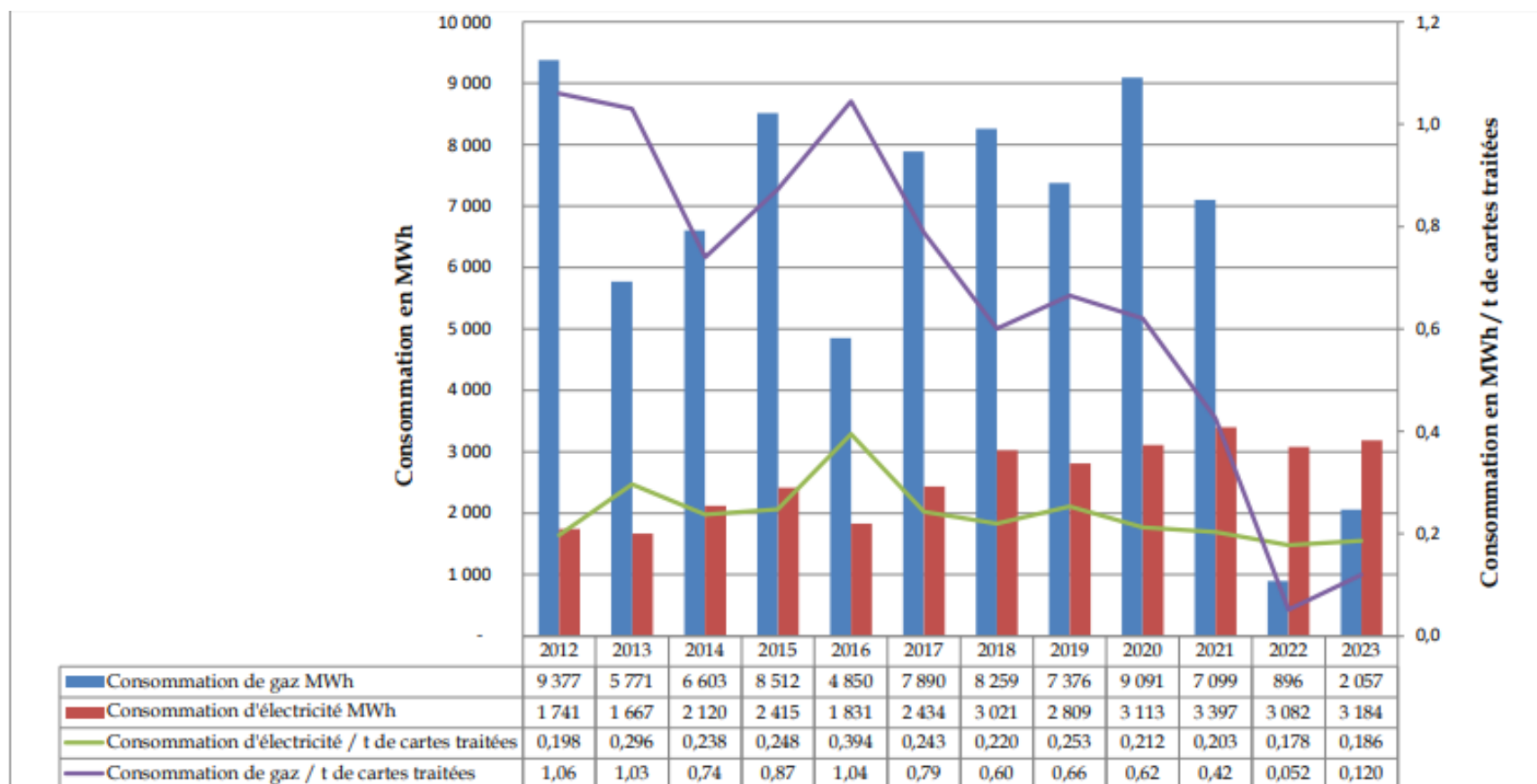


Données environnementales 2023

Performances & Environnement

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE : ÉLECTRICITÉ & GAZ

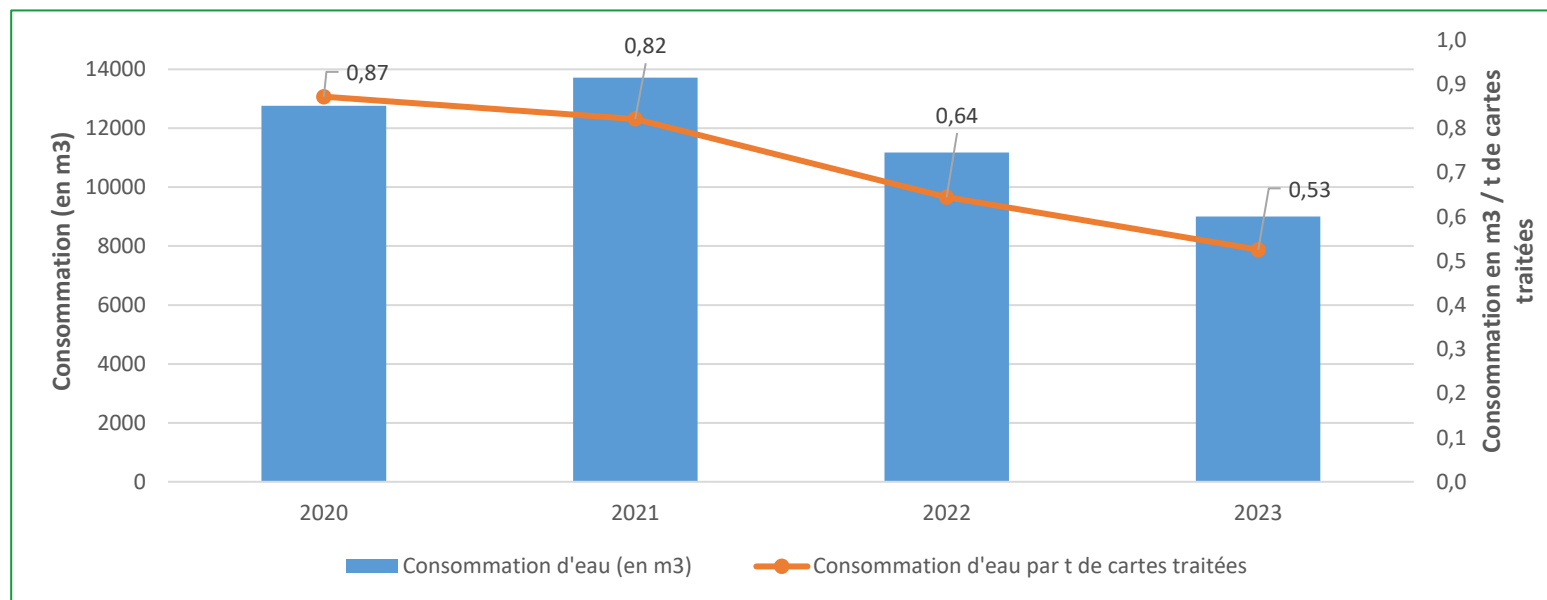
Par rapport à 2022, consommation stable **pour l'électricité** et augmentation **pour le gaz** : mise en place, en 2022, de l'auto-thermie sur le four de pyrolyse (récupération du gaz calorifique dégagé lors de la combustion des matières et vient en remplacement du gaz naturel).



Performances & Environnement

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE : EAU

Par rapport à 2022, baisse de **- 19,5% pour l'eau** (- 17% pour tonnage traité). L'eau utilisée par IGNEO provient exclusivement des réseaux d'eau potable et d'eaux industrielles recyclées par la plateforme : utilisation pour dispositifs de brumisation (limiter les poussières en suspension).



Prélèvement	Consommation (en m3)				Limite article 9.1 de l'AP
	2020	2021	2022	2023	
Eau souterraine	12211	13102	9418	7993	150 000 m3
Eau de surface tamisée	549	610	1755	1005	
TOTAL	12760	13712	11173	8998	
Consommation d'eau par t de cartes traitées	0,87	0,82	0,64	0,53	

Performances & Environnement

MATIERES PREMIERES ENTRANTES : DONNÉES 2023

Données 2023	Code déchets	Quantité (en t)
Quantité de produits entrants réceptionnée	16 02 14	89
Quantité de produits entrants réceptionnée	16 02 16	17 708
Quantité de produits entrants réceptionnée	19 12 12 (pellets)	212
Tonnage traité		17 312

Performances & Environnement

DÉCHETS PRODUITS : DONNÉES 2023

Désignation	Code déchets	Mode de traitement	Tonnage (t/an)
Métaux ferreux FER	19 12 02	R4	484,236
Métaux non ferreux ALUMINIUM	19 12 03	R4	305,46
Déchets municipaux en mélange	20 03 01	D5	10,962
Papier et carton	20 01 01	R3	49,36
Matières plastiques (big bags)	20 01 39	R3	29,74
Bois (palettes)	15 01 03	R3	151,8
Revêtement de four et réfractaire	16 11 04	D1	22,96
Emballage en mélange	15 01 06	R3	25,8
Cendres sous chaudière	19 01 15*	D5	81,36
Déchets secs de l'épuration des fumées	19 01 07*	D9	793,72
Emballages et matériaux souillés de produits chimiques	15 01 10*	R1	4,19
Eaux issues du laboratoire	16 10 01*	-	8,34
TOTAL déchets dangereux (en t)			887,610
TOTAL déchets non-dangereux (en t)			1080,318
TOTAL (en t)			1967,928

Performances & Environnement

DONNÉES 2023 DES CONCENTRATIONS 24H & 30min

Paramètres	POUSSIÈRES			HCL			HF			HBr		
	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Max 24h [mg/Nm3 secO2]	Valeur max Conc 1/2h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Max 24h [mg/Nm3 secO2]	Valeur max Conc 1/2h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Max 24h [mg/Nm3 secO2]	Valeur max Conc 1/2h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Max 24h [mg/Nm3 secO2]	Valeur max Conc 1/2h [mg/Nm3 secO2]
janvier-23	0,25	0,59	1,18	3,42	10,50	49,09	0,41	1,10	2,58	0,31	1,92	25,54
février-23	0,08	0,47	0,11	2,33	4,58	14,48	0,25	0,71	1,60	0,14	0,65	4,19
mars-23	0,99	1,69	5,33	3,54	8,12	23,11	0,18	0,93	2,24	0,04	0,13	20,36
avril-23	0,80	4,14	17,25	2,58	7,68	19,01	0,26	0,93	2,95	0,00	0,00	0,00
mai-23	0,98	1,94	4,96	2,11	5,71	112,46	0,20	0,61	2,39	0,00	0,00	0,00
juin-23	1,17	2,62	13,82	3,80	7,64	65,40	0,11	0,18	0,31	0,00	0,00	0,03
juillet-23	0,96	1,98	12,36	3,12	10,00	38,77	0,06	0,10	0,15	0,00	0,00	0,00
août-23	1,00	3,46	14,03	2,38	5,66	32,72	0,09	0,15	0,20	0,04	1,12	8,95
septembre-23	1,86	4,45	15,03	2,39	5,26	17,76	0,09	0,17	0,20	0,00	0,00	0,00
octobre-23	1,41	2,45	4,40	3,43	9,92	99,53	0,08	0,14	0,51	0,00	0,88	41,28
novembre-23	1,47	2,82	3,78	1,45	3,09	23,56	0,04	0,07	0,12	0,00	0,00	0,00
décembre-23	1,32	2,58	6,09	1,07	2,55	15,15	0,05	0,10	0,30	0,00	0,00	0,00
25/01/2023 - Contrôle réglementaire ENTIME	0,80	-	1,40	0,71	-	0,91	0,02	-	0,02	660*	-	911*
27/04/2023 - Contrôle additionnel ENTIME	2,70	-	6,40	0,43	-	0,75	0,19	-	0,25	0,8*	-	0,8*
04/05/2023 - Contrôle inopiné GINGER	0,662	-	0,701	0,500	-	1,0243	0,328	-	0,59	4,82*	-	8,85*
12/06/2023 - Contrôle réglementaire SOCOTEC	0,60	-	0,63	3,09	-	4,23	0,04	-	0,04	33,5*	-	55,31*
05/10/2023 - Contrôle inopiné GINGER	2,0	-	4,5	3,3	-	3,6	0,2	-	0,2	9,7*	-	10,4*
VLE selon article 18.2 AP 2007-169 du 27/07/2007	5	5	30	10	10	60	1	1	4	10	10	60

Actions mises en place - 2023 :

- HF / HBr : Mise en place du nouvel analyseur en février 2023 pour suivi continu HF et HBr.
- HCl : Passage au Sorbacal (chaux hydratée). Installation temporaire puis finale à partir de juillet 2023 : Intégration d'actions préventives de maintenance (nettoyage moteur + vis injection...).
- Elaboration par anticipation des consignes d'injection par mix.

Performances & Environnement

DONNÉES 2023 DES CONCENTRATIONS 24H & 30min

Paramètres	SO2			NOx			CO			COT		
	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Max 24h [mg/Nm3 secO2]	Valeur max Conc 1/2h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Max 24h [mg/Nm3 secO2]	Valeur max Conc 1/2h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Max 24h [mg/Nm3 secO2]	Valeur max Conc 1/2h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm3 secO2]	Conc. Max 24h [mg/Nm3 secO2]	Valeur max Conc 1/2h [mg/Nm3 secO2]
janvier-23	4,54	6,78	11,80	140,24	227,47	333,78	12,83	25,67	781,61	0,75	1,91	14,64
février-23	2,15	3,93	6,99	104,56	152,60	216,18	25,60	33,54	459,71	0,86	2,09	9,53
mars-23	4,71	6,20	10,97	125,96	171,72	639,23	10,71	20,59	262,41	0,85	2,00	15,75
avril-23	4,23	5,32	6,88	134,05	177,02	214,82	4,79	12,14	127,80	0,66	1,31	2,89
mai-23	3,90	4,69	9,99	131,34	163,95	227,85	4,15	7,45	226,69	0,69	1,00	6,88
juin-23	3,77	4,84	6,40	124,17	152,93	210,46	3,59	5,11	43,27	0,72	0,86	1,27
juillet-23	4,22	4,93	6,16	95,13	151,53	183,76	2,48	5,04	328,76	0,80	1,11	10,87
août-23	4,17	5,09	5,98	93,69	132,68	160,46	2,67	4,45	19,34	0,78	0,90	5,90
septembre-23	4,24	5,37	7,13	107,40	131,47	158,83	3,47	5,33	121,27	0,85	1,50	13,30
octobre-23	3,87	6,06	13,63	98,66	123,61	193,07	3,19	4,95	119,46	0,67	0,82	1,73
novembre-23	2,20	3,31	4,90	90,13	110,35	148,57	1,31	4,11	123,03	0,57	0,69	3,44
décembre-23	1,73	2,81	3,56	96,74	146,24	197,49	1,04	2,04	28,77	0,55	0,67	1,33
25/01/2023 - Contrôle réglementaire ENTIME	0,30	-	0,33	73,00	-	80,00	2,0	-	3,0	2,6	-	3,1
27/04/2023 - Contrôle additionnel ENTIME	0,11	-	0,13	198,00	-	202,00	0,0	-	0,0	3,0	-	3,4
04/05/2023 - Contrôle inopiné GINGER	3,86	-	7,30	5,80	-	6,10	3,6	-	3,8	1,0	-	1,0
12/06/2023 - Contrôle réglementaire SOCOTEC	0,51	-	0,87	170,0	-	175,0	0,0	-	0,0	1,24	-	1,80
05/10/2023 - Contrôle inopiné GINGER	0,8	-	1,0	142,0	-	143,0	0,0	-	0,0	1,0	-	1,0
VLE selon article 18.2 AP 2007-169 du 27/07/2007	50	50	200	200	200	400	50	50	100	10	10	20

Actions mises en place – 2023 :

- NOx : Surveillance de l'injection de réactif (urée) en phase de fonctionnement.
- CO : Optimisation de la régulation entre le brûleur gaz et l'injection d'air lors des phases de démarrage/arrêt des installations, vigilance apportée par les équipes.

Performances & Environnement

DONNÉES 2023 DES COMPTEURS

Paramètres	Temps de fonctionnement	Compteur 60h = durée de dépassement 30min	Compteur 4h = nombre de dépassement continu sur 4h consécutives	Compteur Invalidité/Indisponibilité : nombre de jours non valides de mesures
Unité	hh:mm	hh:mm	Nombre	Nombre
janv.-23	535:00	7:00	0	0
févr.-23	170:15	3:30	0	0
mars-23	634:23	4:00	0	2
avr.-23	631:35	1:00	0	1
mai-23	548:52	2:30	0	0
juin-23	578:01	0:30	0	0
juil.-23	645:01	1:00	0	0
août-23	575:18	0:00	0	1
sept.-23	429:50	1:00	0	0
oct.-23	664:37	1:30	0	0
nov.-23	549:41	0:30	0	0
déc.-23	683:30	0:00	0	0
<i>Val. Totale</i>	6646:03	22:30	0	4
VLE selon article 35.2.5 AP 2007-169		60	0	10

Performances & Environnement

DONNÉES 2023 DES CONCENTRATIONS 24H

Paramètres	Dioxines et furanes (PCDD et PCDF)	Cadmium (Cd)	Thallium (Tl)	Mercure (Hg)	Etain (Sn)	S _{M.L.} (Al+Sb+As+Pb+Cr+Co +Cu+Mn+Ni+V)
type de donnée	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm ³ secO ₂]	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm ³ secO ₂]	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm ³ secO ₂]	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm ³ secO ₂]	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm ³ secO ₂]	Conc. Moyenne 24h [mg/Nm ³ secO ₂]
Unité						
25/01/2023 - Contrôle réglementaire ENTIME	-	0,0017	0	0	0,024	0,4
04/05/2023 - Contrôle inopiné GINGER	0,054	0,0015	0,016	0,002	0,024	0,489
12/06/2023 - Contrôle réglementaire SOCOTEC	0,02800	0,0022	0	0,00015	0,013	0,29
05/10/2023 - Contrôle inopiné GINGER	0,0009	0,005	0,02	0,009	0,07	1,21
VLE selon article 18.2 AP 2007-169 du 27/07/2007	0,1	0,05	0,05	0,05	0,5	0,5

Actions en cours - 2024 :

- Changement des critères dans l'élaboration des mix en interne : Implémentation d'un seuil maxi de 4.5% en entrée mix pour l'Aluminium : FAIT, après redémarrage de l'arrêt technique 2024.
- Projet By Product : projet d'extraction et tri du fer & aluminium avant introduction dans le four à pyrolyse (budget : 2 millions d'euros) → extraction accrue de 85% de l'aluminium.
- Projet Nouveaux Codes Déchets → intégration de matières moins chargées en métaux lourds dans la composition des mix futurs.

Performances & Environnement

DONNÉES 2023 – DIOXINES & FURANES

Période de prélèvement		Teneur en Dioxines / Furanes (ng I-TEQ OTAN/m ₀ ³ sec)		Période de prélèvement		Teneur en Dioxines / Furanes (ng I-TEQ OTAN/m ₀ ³ sec)	
		VLE	Totale			VLE	Totale
1	Du 23-12-2023 au 26-01-2023	0,10	0,0622	6	Du 21-06-2023 au 19-07-2023	0,10	cartouche perdue par labo.
2	Du 26-01-2023 au 09-03-2023		0,0257	7	Du 19-07-2023 au 16-08-2023		0,0365
3	Du 09-03-2023 au 05-04-2023		0,0371	8	Du 16-08-2023 au 11-10-2023		0,0426
4	Du 05-04-2023 au 24-05-2023		0,0391	9	Du 11-10-2023 au 09-11-2023		0,0377
5	Du 24-05-2023 au 21-06-2023		0,0551	10	Du 09-11-2023 au 06-12-2023		0,0136

- Continuité de nos prélèvements mensuels des cartouches dioxines/furanes : suivi semi-continu effectif.

Performances & Environnement

DONNÉES 2023 – QUANTITÉS REJETÉES


BILAN DES QUANTITES ANNUELLES REJETEES EN 2023			
Paramètres	Concentration Moyenne annuelle 24h	Quantité annuelle rejetée	Seuils de rejets déclaratifs annuels définis par l'annexe II de l'AM du 31/01/2008
Substances	[mg/Nm3 secO2] sauf pour Dioxines et furanes [ng I-TEQ/Nm3]	kg/an	kg/an
Poussières	1,02	256,64	100 000
HCl	2,64	664,24	10 000
HF	0,15	37,74	5 000
SO2	3,64	915,84	150 000
NOx	111,84	28139,42	100 000
CO	6,32	1590,14	500 000
COT	0,74	186,19	30 000
Dioxines et furanes (PCDD et PCDF)	0,0388	0,00000976	0,0001
Cadmium et composés (Cd)	0,00260	0,65	10
Thallium et composés (Tl)	0,009	2,26	10
Mercure et composés (Hg)	0,0027875	0,70	10
Etain et composés (Sn)	0,03275	8,24	2 000
Antimoine et composés (Sb)	0,003975	1,00	10
Arsenic et composés (As)	0,00027	0,07	20
Plomb et composés (Pb)	0,0568	14,29	200
Chrome et composés (Cr)	0,00379	0,95	100
Cobalt et composés (Co)	0,00225	0,57	5
Cuivre et composés (Cu)	0,1362	34,27	100
Manganèse et composés (Mn)	0,0445	11,20	200
Nickel et composés (Ni)	0,0366	9,21	50
Vanadium et composés (V)	0,000142	0,04	10
Zinc et composés (Zn)	0,0886	22,29	200

Sécurité



SGS et POI : incidents, exercices...

Incident du 26 novembre 2023



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Ministère de la Transition écologique / DGPR
Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels

FICHE DE NOTIFICATION D'ACCIDENT / INCIDENT

LIEU, DATE, EXPLOITANT

Commune : <input type="text" value="ISBERGUES"/>	Département : <input type="text" value="62"/>
Date de l'événement (début) : <input type="text" value="26/11/2023"/>	Heure de l'événement (début) : <input type="text" value="1h11"/>
Durée totale : <input type="text" value="17h - Fin 18h17"/>	
Exploitant (titulaire de l'autorisation ou déclarant pour une IC) : <input type="text" value="IGNEO France"/>	

Amas de poussières incandescentes en combustion sur partie métallique (toiture/bardage/charpente) générant des braises. Chute de ces dernières sur les chemins de câble électrique de l'atelier 1.

Hypothèses des causes de l'ignition des poussières : Présence d'oxygène O2 + humidité (triangle du feu), échauffement des poussières accumulées dans le temps.

Consumation des câbles électriques et perte de l'éclairage atelier MTB1 puis coupure haute tension réseau électrique site
Apparition disfonctionnements des alimentations/automates shelter analyseur, zone échantillonnage et four à pyrolyse lors de la remise sous tension

Facteur impondérable :

- Vice de fabrication / changement de spécifications par un fournisseur...
- Phénomène exclu de l'analyse de risques

ENSEIGNEMENTS TIRES / AMELIORATIONS DE LA SECURITE

Décrire ici les aspects techniques et organisationnels des améliorations réalisées ou envisagées suite à l'accident.

Actions envisagées futures :

- En plus des améliorations liées à la captation des poussières (Dry-fog), mise en place d'un planning de nettoyage pluriannuel des différents points pouvant présenter des accumulations de poussières
- Renforcer protection bardage et séparation IGNEO/RECYCO
- Améliorer l'utilisation de l'outil dédié de communication aux parties prenantes, application Face Aux Risques (FAR)

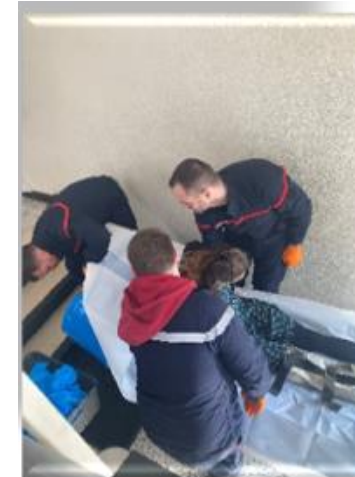
Actions correctives

- Modifications matérielles (ajout/amélioration de dispositifs de sécurité, moyens de lutte incendie, dispositions constructives...)
- Améliorations organisationnelles
- Révision / rédaction de consignes / procédures (d'exploitation, de sécurité, d'intervention....)

En 2023, aucun déclenchement du POI a signalé.

Sécurité : Exercices POI articulé

16/03/2023 : IGNEO - Exercice réalisé avec la collaboration des pompiers plateforme. Scénario : chute accidentelle dans les escaliers de l'un de nos salariés. Objectifs : Tester la réactivité du personnel pour la prise en charge d'une personne blessée et des messages d'alerte associés.



04/04/2023 : RECYCO - 14h45 – Exercice : Chariot élévateur en feu dans la halle F4/F5, avec une pollution du sol + feu. Étendu aux big bags. Constitution de la cellule POI à 14h52. Demande des pompiers du périmètre de sécurité de 500m → décision de faire évacuer Igneo (14h59). Contact reçu pour évacuation du personnel interne et extérieur au point de rassemblement site. POI terminé à 15h45.



Investissements 2024

Investissements 2024	Montant k€ HT
Projet Byproduct : extraction et tri du fer & aluminium avant introduction dans le four à pyrolyse	2000
Coût arrêt technique janvier/février 2024	800
Installation d'un second analyseur de mesures multi-gaz en redondance + amélioration du suivi HBr (hors coût travaux et hors coût maintenance annuel)	275
Convention de GSE tout risque de l'analyseur actuel (mise à disposition équipements analyseurs + maintenance préventive & curative)	43
Convention de gestion et analyses des cartouches AMESA de dioxines/furanes	27
Mise à disposition des équipements de l'analyseur actuel	15
Prélèvements dans l'environnement en cas d'accident/sinistre	10
Formation POI de la nouvelle cellule de crise	7
Renforcement du tri sélectif bureaux/atelier	2
TOTAL	3179