



Rapport d'activité 2020





Rapport d'activité 2020

Volet technique



Sommaire

Sommaire	2
Liste des figures et tableaux	4
Tableau de bord principal de l'année 2020	5
Flux de matière sur l'UIOM en 2020	6
Flux de déchets entrants	6
Disponibilité de l'installation et tonnage traité par heure	9
Flux sortants	10
Détournements de déchets réceptionnés	10
Sous-produits	11
Consommations de réactifs	14
Bicarbonate de sodium	14
Dioxorb	14
Urée	14
Fioul	15
Eau	15
Electricité	15
Production énergétique	19
Valorisation énergétique	19
Performance énergétique	21
Bilan environnemental	21
Concentration et quantités mesurées des rejets gazeux à l'atmosphère – Mesures des polluants imposés par l'arrêté d'exploiter	21
Dépassements 30 minutes et journaliers	23
Dépassements 30 minutes	23
Dépassements journaliers	23
Dépassements de flux	24
Indisponibilité des analyseurs	25
Concentration et quantité mesurées des rejets gazeux à l'atmosphère par un organisme indépendant – Mesures semestrielles	25
Plan de surveillance de l'environnement	26
Les mâchefers	27
Les eaux pluviales	29
Bilan technique	30
Récapitulatif des principaux incidents	30
Principaux travaux réalisés dans le cadre du G.E.R. 2020	32
Descriptif des arrêts techniques	32
Arrêts techniques programmés	32
Contrôles techniques	33
Stock des pièces de maintenance	33

Principaux travaux prévus au titre du G.E.R. de l'année 2021	33
Inventaire des biens et évolution des ouvrages	33
Annexe 1 : Tableau de bord des données techniques	34
Annexe 2 : Tableau récapitulatif des apports	35
Annexe 3 : Calcul de la performance énergétique	36
Annexe 4 : Valorisation des mâchefers produits	38
Annexe 5 : Contrôles réglementaires 2020	39
Annexe 6 : Détail du stock 2020	45
Annexe 7 : Inventaire des biens et des ouvrages	56

Liste des figures et tableaux

Tableau 1 : Tableau de bord principal annuel

Tableau 2 : Récapitulatif des apports 2020

Tableau 3 : Ventilation des apports de déchets par provenance

Tableau 4 : Disponibilité de l'usine par ligne depuis 2011

Tableau 5 : Production mensuelle de sous-produits

Tableau 6 : Production annuelle de sous-produits depuis 2009

Tableau 7 : Consommation mensuelle de réactifs et consommables

Tableau 8 : Productions mensuelles de vapeur et énergie thermique

Tableau 9 : Bilan annuel des mesures à l'émission

Tableau 10 : Bilan annuel des flux à l'émission

Tableau 11 : Dépassements 30 minutes sur l'année 2020

Tableau 12 : Dépassements journaliers sur l'année 2020

Tableau 13 : Dépassements de flux sur l'année 2020

Tableau 14 : Temps d'indisponibilité d'analyseurs

Tableau 15 : Mesures semestrielles rejets gazeux

Tableau 15 : Mesures semestrielles rejets gazeux

Tableau 16 : Mesures semestrielles rejets gazeux en flux

Tableau 17 : Analyses mensuelles mâchefers (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni)

Tableau 18 : Analyses mensuelles mâchefers (Pb, Sb, Se, Zn, Fluorure, Chlorure, Sulfate, Fraction soluble)

Tableau 19 : Analyses mensuelles mâchefers (COT, BTEX, PCB, Hydrocarbures, HAP, dioxines et furannes)

Tableau 20 : Description des arrêts techniques programmés en 2020

Figure 1 : Apports mensuels sur l'année 2020

Figure 2 : Ventilation des apports de déchets par nature

Figure 3 : Ventilation des apports de déchets par provenance

Figure 4 : Tonnages réceptionnés et traités depuis 2009

Figure 5 : Tonnages réceptionnés et traités mensuellement en 2020

Figure 6 : Disponibilité usine par ligne depuis 2009

Figure 7 : Déchets détournés mensuellement

Figure 8 : Déchets détournés annuellement depuis 2010

Figure 9 : Production et ratios mensuels des sous-produits

Figure 10 : Production annuelle de sous-produits depuis 2009

Figure 11 : Production mensuelle de vapeur par ligne

Figure 12 : Energies thermiques produite et vendue

Figure 13 : Energie vendue et DJU depuis 2010

Tableau de bord principal de l'année 2020

Année 2020		Quantité	Unité	Commentaires
Tonnage réceptionné	OM	33 104,92	t	
	Encombrants	5 161,94	t	
	Déchets de voirie	778,60	t	
	DIB	8 185,81	t	
Total		47 231,27	t	
Tonnage incinéré		45 748	t	
Disponibilité usine	Ligne A	90,5	%	
	Ligne B	87,2	%	
Livraison chaleur	Chaufferie de la Petite Hollande	37 125	MWh	
Ferrailles valorisées		1 949	t	
Mâchefers valorisés		6 951	t	
REFIOM valorisés		2 215	t	
Dépassements VLE 30 min	Ligne A	46,5	h	
	Ligne B	47	h	

Tableau 1 : Tableau de bord principal annuel

Le tableau de bord des principaux indicateurs du fonctionnement de l'usine est consigné en Annexe 1.

1. Flux de matière sur l'UIOM en 2020

1.1 Flux de déchets entrants

Les flux de déchets entrants sont détaillés par apporteurs et par mois dans l'Annexe 2. Les apports des principales catégories sont représentés par mois dans le graphique ci-dessous (Figure 1) :

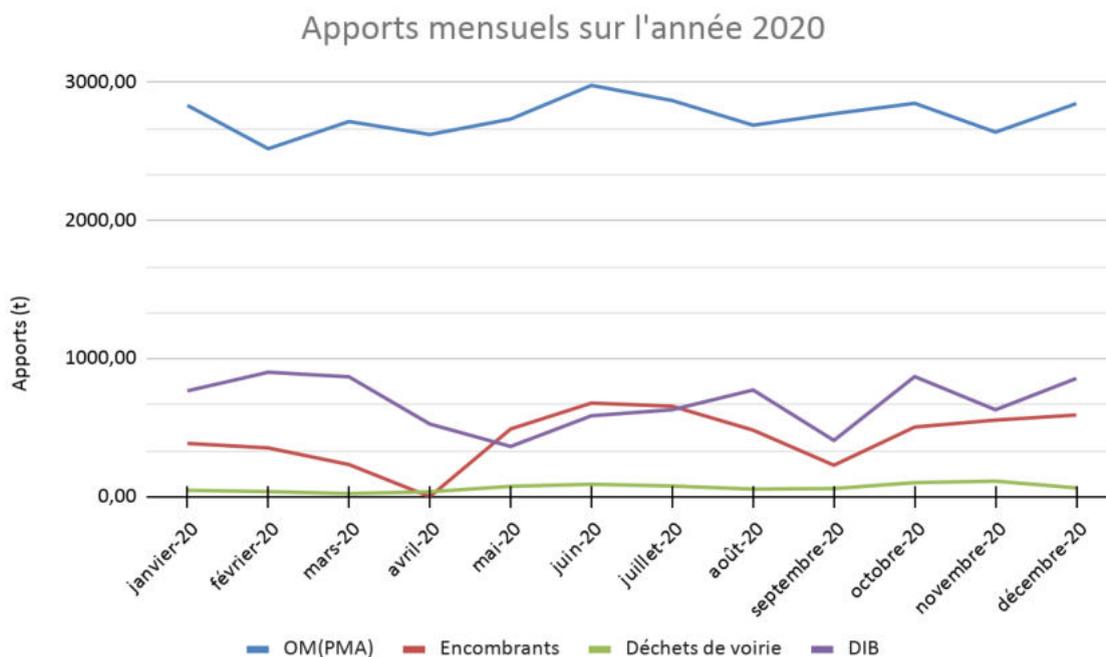


Figure 1 : Apports mensuels sur l'année 2020

Le Tableau 2 récapitule des apports 2020 par catégorie de déchets :

Année 2020			
TOTAL O.M.	33 104,92	tonnes	70,09 %
Encombrants	5 161,94	tonnes	10,93 %
Déchets voirie	778,60	tonnes	1,65 %
D.I.B.	8 185,81	tonnes	17,33 %
TOTAL	47 231,27	tonnes	

Tableau 2 : Récapitulatif des apports 2020

Une représentation graphique des apports classés selon leur catégorie est disponible ci-dessous :

Ventilation des apports de déchets par catégorie en 2020

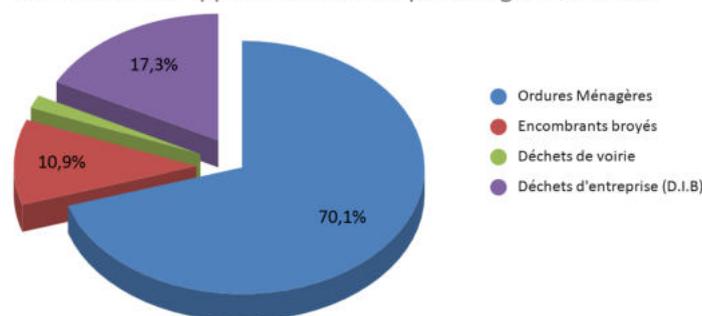


Figure 2 : Ventilation des apports de déchets par nature

Le tableau suivant indique la ventilation des apports par provenance :

Apporteurs	Tonnage	Unité	Ratio
PMA (OM)	33 104,92	tonnes	69,9%
PMA (encombrants)	5 161,94	tonnes	10,9%
Refus de tri	25,58	tonnes	0,1%
Divers (Gens du voyage, Brognard)	84,00	tonnes	0,2%
DIB	8 185,81	tonnes	17,3%
Déchet de voirie	778,60	tonnes	1,6%

Tableau 3 : Ventilation des apports de déchets par provenance

Sous forme graphique, la ventilation de la provenance des déchets est représentée ci-dessous :

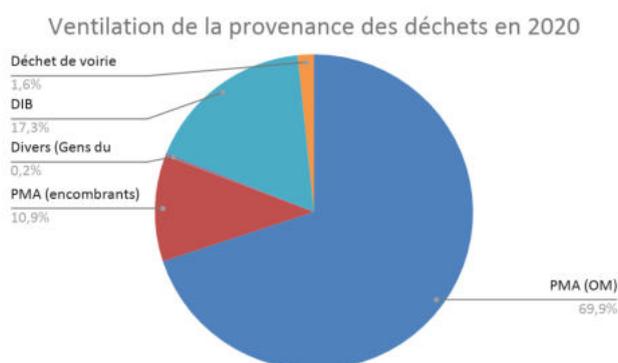


Figure 3 : Ventilation des apports de déchets par provenance

Au cours de l'année 2020, les déchets à PCI élevé (encombrants, DIB , déchets de voiries) représentent environ 29,8% du tonnage entrant tandis que les OM représentent 69,9%. Les autres déchets (0,3%) constituent le reste des apports.

Les apports de PMA constituent 81% des apports de l'usine.

Pour rappel : la mise en place de la loi Notre sur le territoire de l'agglomération a regroupé tous les EPCI sous la dénomination unique PMA.

Le tonnage réceptionné est en baisse par rapport à 2019 du fait de plusieurs facteurs :

- La crise sanitaire "Covid".
- Optimisation de la gestion de fosse lors des ATP.

Le tonnage traité (incinéré) en 2020 s'élève à 45 748 tonnes, en augmentation de 6,58 % par rapport à l'année précédente. Cette hausse s'explique par une augmentation de la disponibilité des installations.

Les détournements ont représenté cette année 1 362,46 tonnes. (voir paragraphe 1.3.1).

Le graphique recensant, depuis le début du contrat, les tonnages réceptionnés, traités, ainsi que le tonnage traité par heure est présenté ci-dessous :

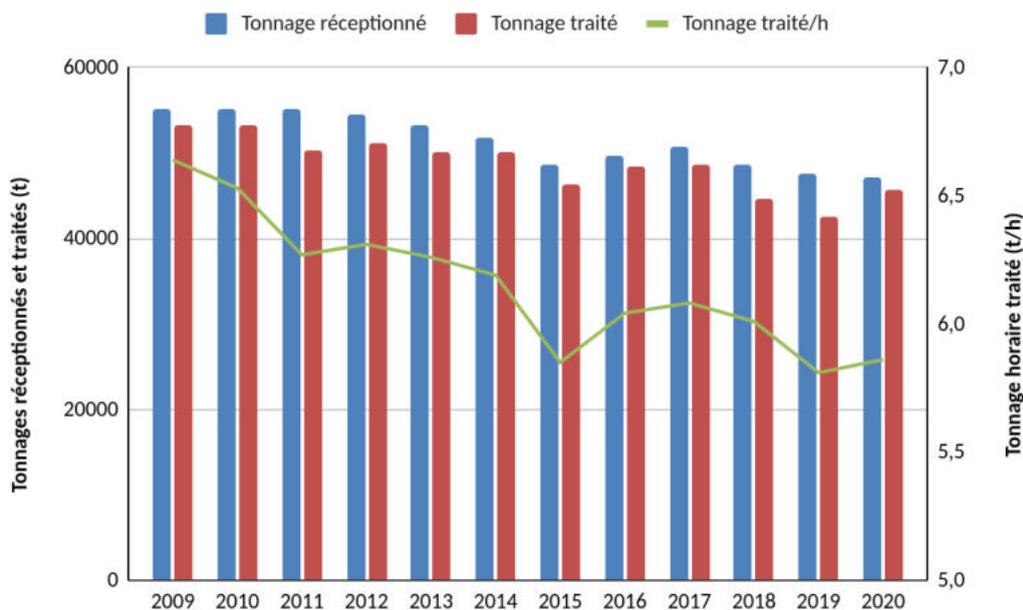


Figure 4 : Tonnages réceptionnés et traités depuis 2009

Mensuellement, les flux de déchets entrants, incinérés ainsi que la capacité horaire moyenne des fours pour l'année 2020 sont représentés dans le graphique suivant :

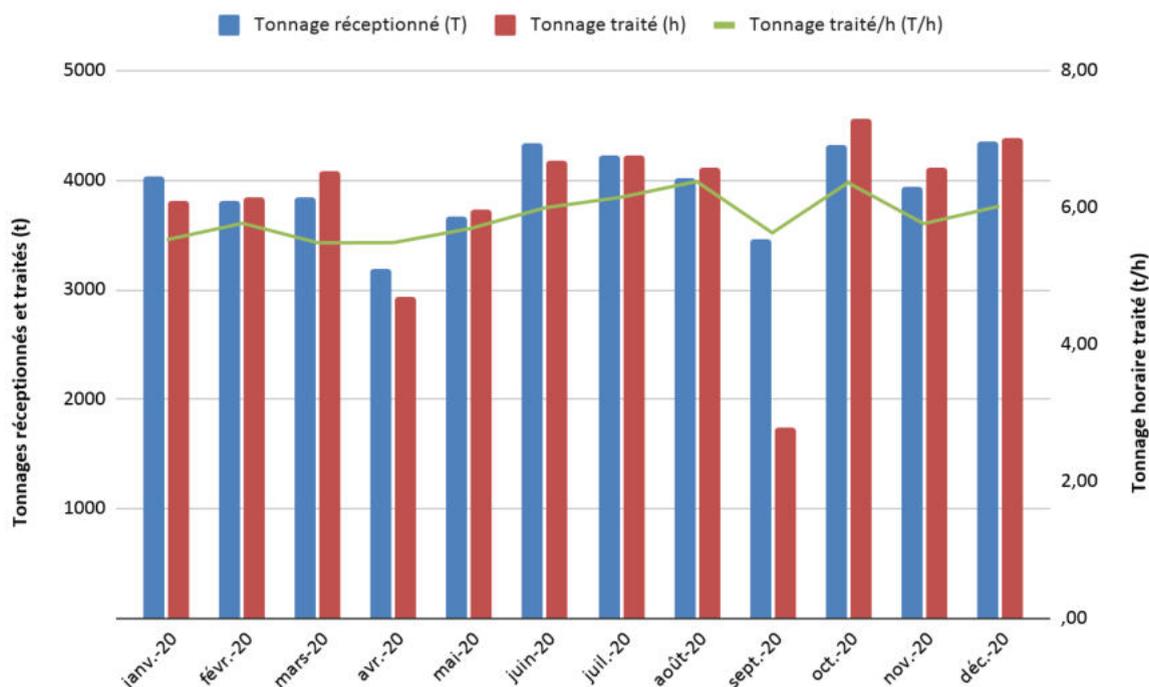


Figure 5 : Tonnages réceptionnés et traités mensuellement en 2020

1.2 Disponibilité de l'installation et tonnage traité par heure

En 2020, la disponibilité totale de l'usine s'élève à 88,9%. Celle-ci est en augmentation par rapport à l'année précédente et se situe dans la moyenne des usines d'incinération françaises.

L'évolution de cet indicateur (par ligne) depuis le début du contrat est représentée ci-après :

	Unité	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Disponibilité Ligne A	h	7 884	8 009	7 899	8 071	7 714	7 979	7 881	7 491,5	6 970	7 931
	%	90,0%	91,2%	90,2%	92,1%	88,1%	90,8%	90,0%	85,5%	79,6%	90,5%
Disponibilité Ligne B	h	8 182	8 204	8 130	8 125	8 124	8 064	8 141	7 381,25	7 695	7 638
	%	93,4%	93,4%	92,8%	92,8%	92,7%	91,8%	92,9%	84,3%	87,8%	87,2%
Disponibilité Usine	%	91,7%	92,3%	91,5%	92,4%	90,4%	91,3%	91,4%	84,9%	83,7%	88,9%

Tableau 4 : Disponibilité de l'usine par ligne depuis 2011

Plusieurs bourrages de la chambre de postcombustion ont pesé sur la disponibilité de la ligne A et de la ligne B.

Un arrêt des deux lignes à cause de la crise sanitaire a fortement baissé la disponibilité en 2020 pour manque de déchets.

Un prolongement d'un arrêt technique d'une semaine a également fait baisser la disponibilité (problème de sous-traitance).

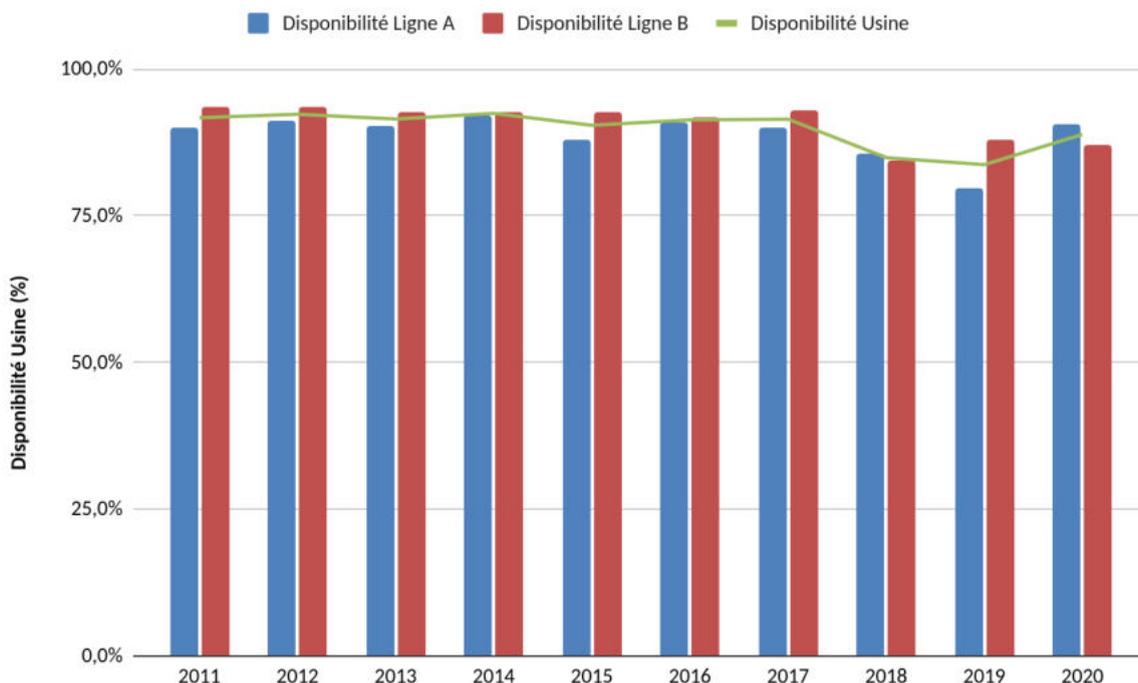


Figure 6 : Disponibilité usine par ligne depuis 2009

Le tonnage par heure est calculé comme le rapport entre le tonnage traité (incinéré) et le nombre d'heures de fonctionnement de l'usine. En 2020, ce dernier s'élève à 5.9 T/h soit 2.95 T/h/four.

La cadence des fours est en baisse sur plusieurs années du fait de l'évolution du PCI des déchets entrants.

1.3 Flux sortants

1.3.1 Détournements de déchets réceptionnés

En 2020, l'usine a détourné 1 362,46 tonnes de déchets pendant la phase de l'arrêt technique annuel.

La totalité des déchets a été détournée vers :

- l'usine d'incinération du SERTRID (Bourogne_90).

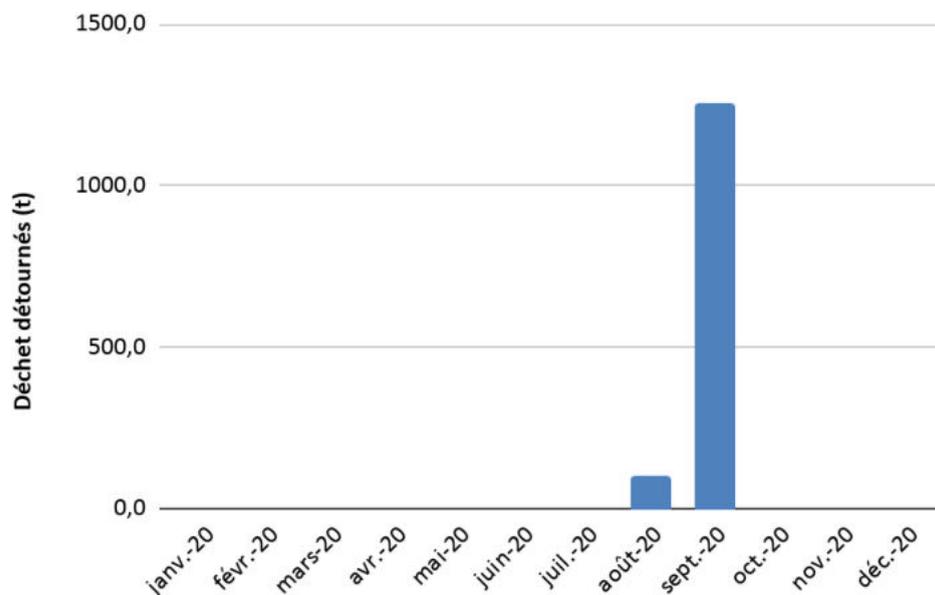


Figure 7 : Déchets détournés mensuellement

Depuis le début du contrat, l'évolution des détournements annuels de déchets figure dans le graphique ci-dessous :

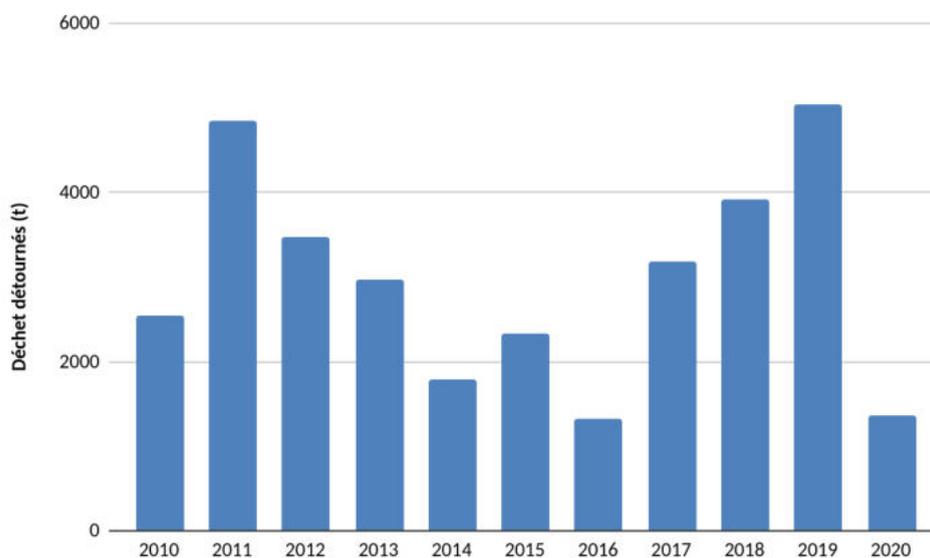


Figure 8 : Déchets détournés annuellement depuis 2010

1.3.2 Sous-produits

Le processus d'incinération de déchets induit la production de sous-produits issus de la combustion des déchets et du traitement de fumées produites lors de la combustion. Les trois principaux sous-produits sont les mâchefers, les ferrailles et les R.E.F.I.O.M. (Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères).

Durant l'année, l'usine a produit :

- 6 951 tonnes de mâchefers,
- 1 949 tonnes de ferrailles,
- 2 215 tonnes de REFIOM.

La production de ceux-ci sur l'année 2020 est détaillée dans le tableau suivant :

	Mâchefers		Ferrailles		REFIOM	
	T	kg/T _{inc}	T	kg/T _{inc}	T	kg/T _{inc}
janv.-20	580	151,9	177,2	46,4	224,6	58,8
févr.-20	570	148,0	149,7	38,9	190,0	49,3
mars-20	654	160,2	191,2	46,9	208,3	51,1
avr.-20	495	168,1	169,4	57,5	99,3	33,7
mai-20	629	168,5	183,3	49,1	158,5	42,5
juin-20	618	147,8	145,3	34,7	209,9	50,2
juil.-20	603	142,7	210,2	49,7	194,8	46,1
août-20	672	163,1	152,0	36,9	173,1	42,0
sept.-20	282	161,9	87,5	50,3	116,8	67,1
oct.-20	592	129,8	176,2	38,7	207,1	45,4
nov.-20	600	145,8	161,7	39,3	227,5	55,3
déc.-20	658	150,1	145	33,0	205,2	46,8
Total	6 951	/	1 949	/	2 215	/
Moyenne mensuelle	579	153	162	43	185	49

Tableau 5 : Production mensuelle de sous-produits

Ainsi, en 2020, chaque mois, l'usine a produit en moyenne :

- 579 Tonnes de mâchefers,
- 162 Tonnes de ferrailles,
- 185 Tonnes de REFIOM.

Soit 926 tonnes de sous-produits créées par mois pour environ 3 812,3 tonnes de déchets incinérés. Ce ratio est conforme aux standards de l'incinération française.

Par type de sous-produit, nous pouvons aussi observer qu'une tonne de déchets incinérée sur l'installation produit en moyenne :

- 153 kg de mâchefers,
- 43 kg de ferrailles,
- 49 kg de REFIOM.

Ces ratios sont, eux aussi, tout à fait conformes aux standards de l'incinération française pour les usines d'une technologie identique.

Ci-après sont représentées les productions mensuelles des trois sous-produits ainsi que leurs ratios :

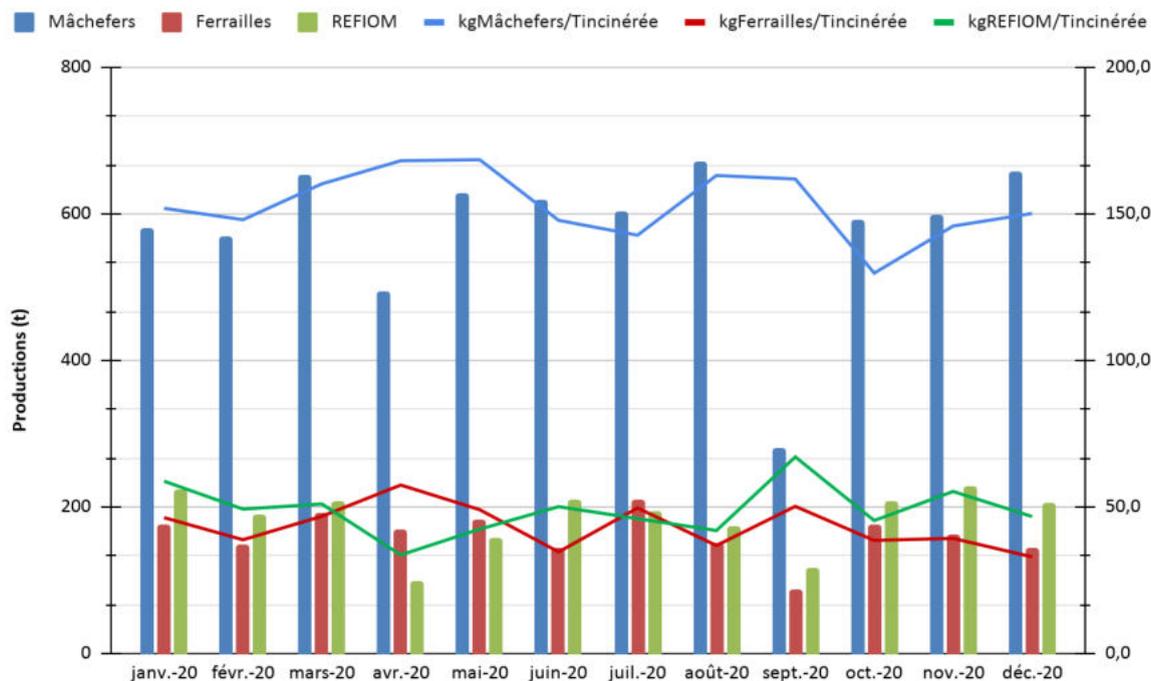


Figure 9 : Production et ratios mensuels des sous-produits

La séparation par criblage des mâchefers en sortie de four ne permet pas une séparation optimale des ferrailles et des mâchefers.

Les mâchefers contiennent potentiellement une quantité non négligeable de ferrailles et aucune distinction entre métaux ferreux et non ferreux n'est effectuée sur le site. Ils sont ensuite déferrailés puis séparés des non ferreux une fois pris en charge sur la plateforme de maturation.

Depuis le début du contrat, l'évolution de production des sous-produits est conforme au tonnage traité, comme le montre le graphique à la suite du tableau suivant :

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mâchefers	T	8 257	8 516	8 646	8 527	7 947	7 741	7 250	7 686	7 580	7 234	6 402	6 951
	kg/Tinc	155	160	172	167	158	155	156	159	156	162	150	153
Ferrailles	T	2 027	2 169	2 449	2 285	2 419	1 975	1 818	1 969	2 138	1 912	1 723	1 949
	kg/Tinc	38	41	49	45	48	39	39	41	44	43	40	43
REFIOM	T	2 932	2 893	2 583	2 707	2 626	2 682	2 461	2 527	2 067	2 067	2 164	2 215
	kg/Tinc	55	54	51	53	52	54	53	52	50	46	51	49

Tableau 6 : Production annuelle de sous-produits depuis 2009

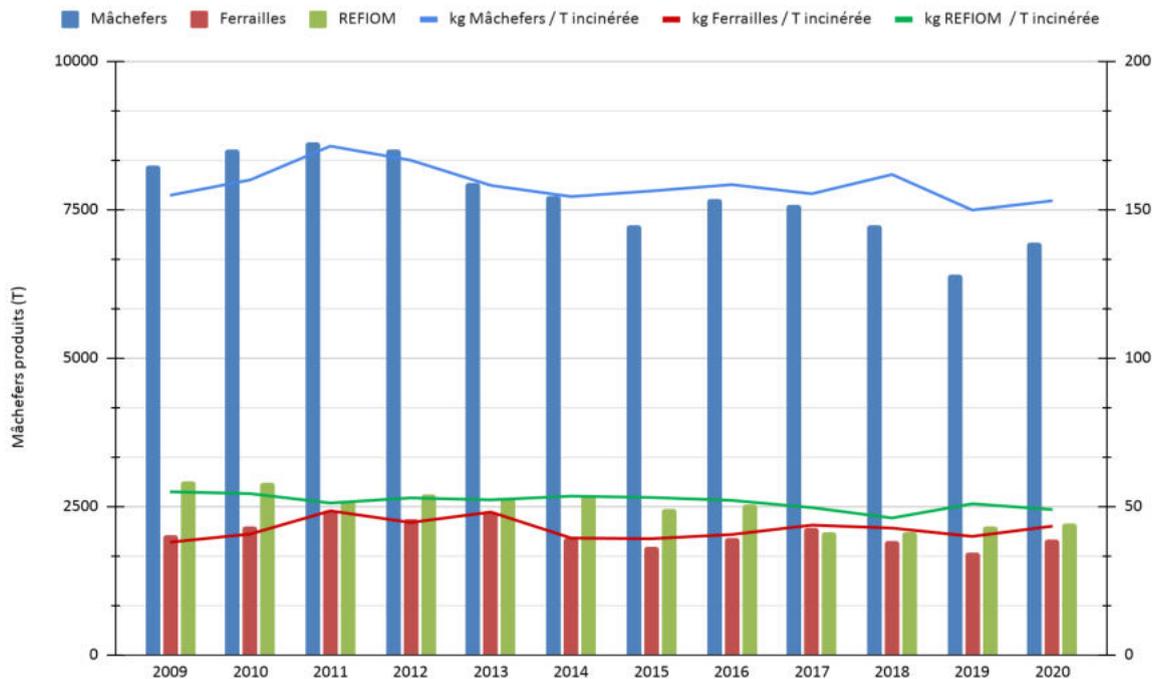


Figure 10 : Production annuelle de sous-produits depuis 2009

1.4 Consommations de réactifs

1.4.1 Bicarbonate de sodium

Ce produit chimique, basique, est injecté en amont du FAM afin de neutraliser les composés acides présents dans les fumées (HCl, SO_x, HF). La quantité injectée est contrôlée en temps réel et est asservie aux mesures de rejets gazeux au niveau de la cheminée.

En 2020, 664,2 tonnes de bicarbonate de sodium ont été nécessaires au traitement des fumées, soit 14,52 kg de bicarbonate de sodium consommés par tonne incinérée.

1.4.2 Dioxorb

Ce produit minéral sert de substitut au charbon actif avec comme avantage de ne pas présenter de caractère explosif comme ce dernier. Les performances de piégeage des dioxines et métaux lourds sont identiques à celles du charbon actif, c'est-à-dire parfaitement appropriées pour le traitement de fumées de l'usine. Il est injecté en même temps que le bicarbonate de sodium, toujours en amont du FAM.

En 2020, 63 tonnes de Dioxorb ont été nécessaires au traitement des fumées, soit 1,4 kg par tonne incinérée.

1.4.3 Urée

Ce produit chimique, fortement réducteur, est injecté dans la chambre de post-combustion afin de détruire les oxydes d'azote présents dans les fumées en sortie de four. La réaction chimique, une réduction des oxydes d'azote en ammoniac gazeux, n'a lieu qu'à des températures élevées (supérieures à 800°C) ce qui explique l'étage d'injection de

ce réactif. De même que dans le cas du bicarbonate de sodium, la quantité injectée est contrôlée en temps réel et asservie aux mesures de rejets gazeux au niveau de la cheminée.

En 2020, 126 229 litres d'urée ont été nécessaires au traitement des fumées, soit 2,74 litres d'urée par tonne incinérée.

1.4.4 Fioul

Le fioul est utilisé principalement lors de démarrage d'une ligne afin d'atteindre la température minimale de combustion pour pouvoir introduire les déchets, fixée par la loi à 850°C. Il est aussi utilisé afin de maintenir la température de la chambre de postcombustion (T₂S) au-dessus du seuil autorisé lors d'interventions curatives sur une ligne (e.g. réparation d'un extracteur à chaînes, déboutrages de trémies ou de goulottes, etc...).

En 2020, 75 865 litres de fioul ont été nécessaires à la bonne marche de l'installation, représentant 2,25 litres de fioul par tonne incinérée.

1.4.5 Eau

L'eau est nécessaire au bon fonctionnement de l'usine à travers de multiples aspects.

Bien évidemment, la production de vapeur, réalisée dans les chaudières, nécessite un appoint en eau constant mais l'eau remplit bien d'autres fonctions.

En effet, l'installation a besoin d'eau à la fois pour le refroidissement des fours mais aussi pour le refroidissement des fumées ou encore des mâchefers en sortie de process et également pour refroidir de nombreux équipements critiques, tels que des moteurs ou des vis.

Dans le but de minimiser son impact environnemental, VALINEA a mis en place depuis plusieurs années, une récupération des eaux de pluie du site pour pouvoir les réinjecter dans son process ainsi qu'un système de récupération et réutilisation, en circuit fermé, de ses eaux de process. Si cette quantité d'eau ne suffit pas, l'usine peut compter sur l'apport d'eau extérieure au site comme de l'eau potable issue des canalisations urbaines et du forage. C'est cette quantité d'eau (potable+forage) qui sert d'indicateur de l'impact de l'installation sur son milieu.

En 2020, 21 869 m³ ont été nécessaires au bon fonctionnement des installations, soit 0,49 m³ par tonne incinérée.

1.4.6 Electricité

Même si l'électricité consommée ne rentre pas dans le bilan matière, il est intéressant de suivre l'évolution de sa consommation. Les principaux postes de consommations électriques sont les ventilateurs de tirage et d'air primaire, les centrales hydrauliques, l'aérocondenseur et les ponts roulants.

En 2020, l'usine a consommé 3 390 MWh ; soit 75,9 kWh par tonne incinérée.

La consommation de réactifs et de tout autre consommable nécessaire à la transformation des déchets est rassemblée dans le tableau ci-dessous :

		janv.-20	févr.-20	mars-20	avr.-20	mai-20	juin-20	juil.-20	août-20	sept.-20	oct.-20	nov.-20	déc.-20	Total 2020	Total 2019	Variation
Bicar	T	59,0	51,7	58,1	29,2	58,6	59,0	58,9	54,4	29,6	58,6	59,0	88,0	664,2	805,6	-17,55%
	kg/Tinc	15,5	13,4	14,3	9,9	15,7	14,1	13,9	13,2	17,0	12,8	14,4	20,1	14,5	18,9	-23,26%
DIOXORB	kg	5 000	6 000	5 000	4 000	5 000	6 000	5 000	7 000	3 000	5 000	6 000	6 000	63 000,0	35 500,0	77,46%
	kg/Tinc	1,31	1,56	1,23	1,36	1,34	1,43	1,18	1,70	1,72	1,10	1,46	1,37	1,40	0,83	67,41%
Urée	L	7 389,0	8 053,0	7 341,0	5 200,0	8 124,0	13 261,0	9 712,0	12 696,0	5 781,0	16 522,0	17 250,0	14 900,0	126 229,0	73 443,0	71,87%
	L/Tinc	1,94	2,09	1,80	1,77	2,18	3,17	2,30	3,08	3,32	3,62	4,20	3,40	2,74	1,73	58,68%
Fioul	L	7 574	2 910	30	5 983	7 327	3 974	3 357	6 554	23 937	7 608	2 621	3 990	75 865	74 343	2,05%
	L/Tinc	1,98	0,76	0,01	2,03	1,96	0,95	0,79	1,59	13,75	1,67	0,64	0,91	2,25	1,75	29,03%
Eau	m3	1 873	1 172	1 457	1 125	1 802	1 977	3 109	32 92	1 359	1 743	1 365	1 595	21 869	20 132	8,63%
	m3/Tinc	0,49	0,30	0,36	0,38	0,48	0,47	0,74	0,80	0,78	0,38	0,33	0,36	0,49	0,47	3,65%
Electricité	MWh	303	296	317	238	252	291	316	314	185	287	286	306	3390	3545	-4,38%
	kWh/Tinc	79,4	76,9	77,7	80,9	67,5	69,6	74,7	76,3	106,2	62,9	69,5	69,8	75,9	83,3	-8,85%

Tableau 7 : Consommation mensuelle de réactifs et consommables

L'augmentation du tonnage incinéré en 2020 a contribué à la hausse des quantités de réactifs consommées.

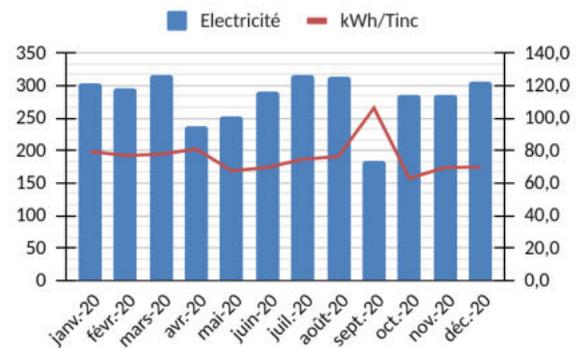
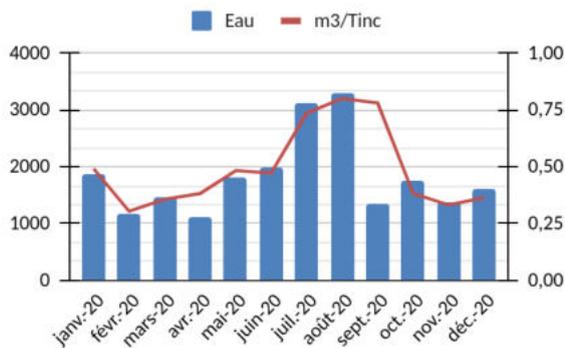
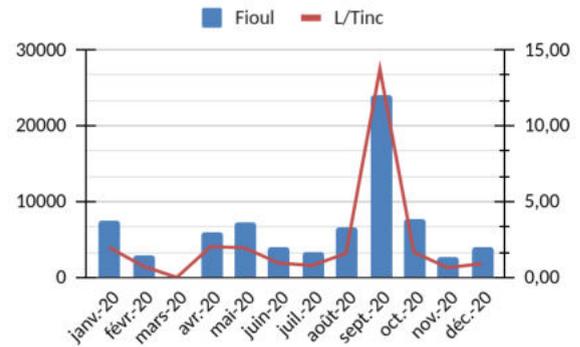
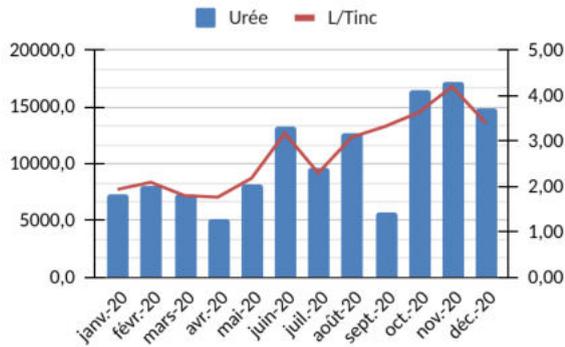
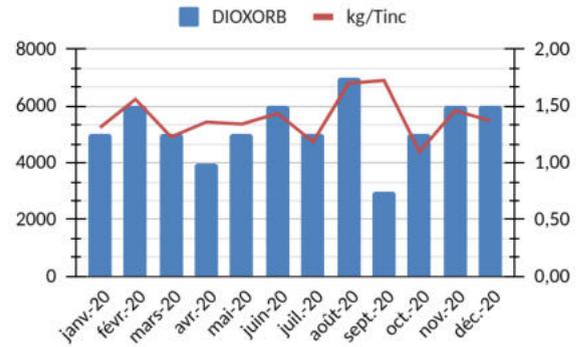
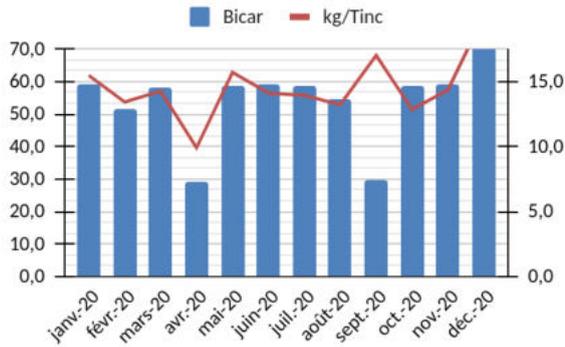
Une optimisation du traitement de fumées et de l'injection des réactifs a été effectuée en 2020 ce qui explique la hausse de leur consommation.

La consommation de fioul est en hausse par rapport à l'année 2019. Ceci est dû aux arrêts de fours (cause : vide de four - Covid, problèmes techniques (chambres bourrées) etc...)

Détaillons l'évolution des consommations pour chaque réactif :

- La consommation ainsi que le ratio de bicarbonate de sodium par tonne incinérée sont en baisse.
- La consommation ainsi que le ratio de Dioxorb par tonne incinérée ont augmenté.
- La consommation de fioul a augmenté. Les arrêts techniques non programmés (engendrant des redémarrages de ligne) supplémentaires en sont la principale cause.
- La consommation de l'urée ainsi que son ratio par tonne incinérée ont augmenté car une révision du système d'injection a été effectuée.
- La consommation d'eau est en légère hausse en lien avec l'augmentation du tonnage incinéré, la diminution d'eau de pluie récoltée et des diverses pannes nécessitant un appoint en eau important .
- La consommation électrique est en baisse par rapport à 2019 grâce à l'achat de nouveaux compresseurs et aux diverses économies d'énergie.

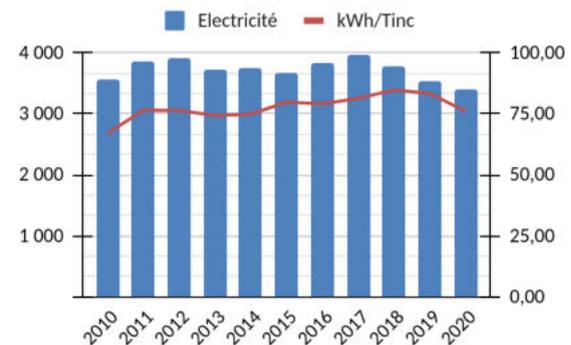
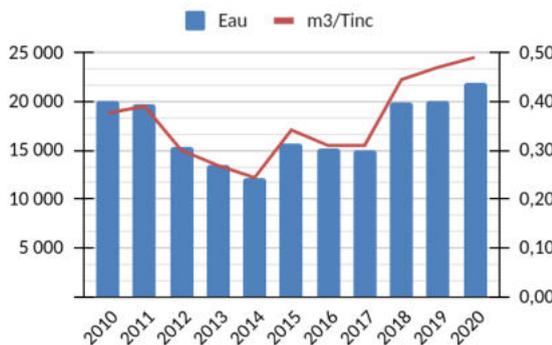
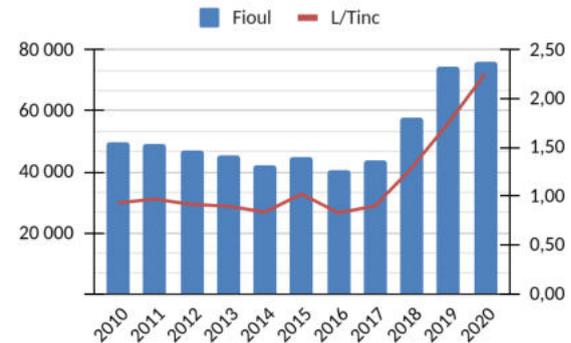
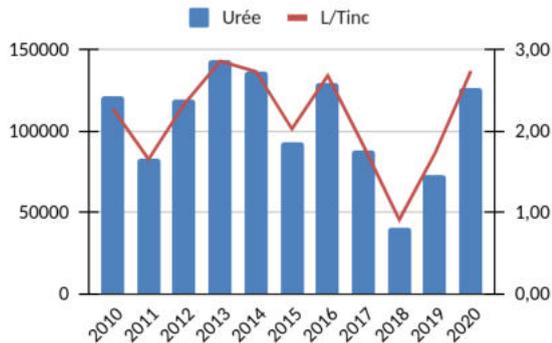
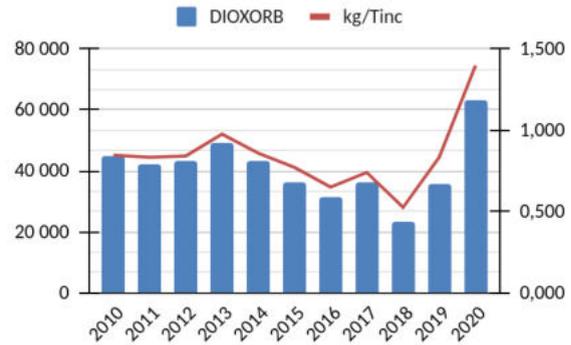
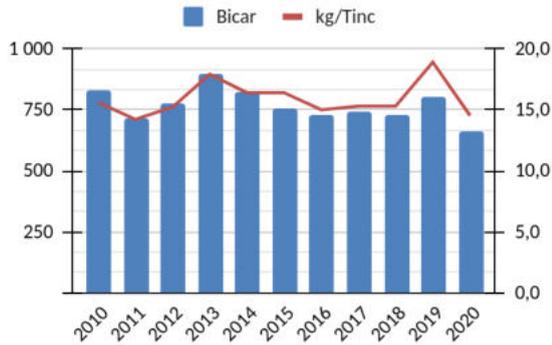
L'historique mensuel des consommations de réactifs et autres consommables est rassemblé dans les graphiques ci-dessous :



L'examen de ces graphiques amène plusieurs remarques :

- La consommation de bicarbonate de sodium est calculée à partir du tonnage de réactif reçu chaque mois.
- Le ratio bicar consommé/tonnage incinéré est ainsi calculé à partir de cet indicateur. La forte hausse de ce ratio en décembre s'explique par une livraison supplémentaire durant ce mois.
- La consommation d'urée varie de manière sensible tout au long de l'année avec une augmentation notable des consommations à partir du mois d'octobre. Un travail d'optimisation d'injection est toujours en cours.
- Le redémarrage des lignes suite à des arrêts techniques est parfaitement visible sur le graphique représentant la plus grosse consommation de fioul au cours de l'année 2020.

Depuis le début du contrat, l'évolution de ces différents paramètres est représentée au travers des graphiques ci-après :



L'examen de ces graphiques amène plusieurs remarques :

- La quantité de Bicarbonate de sodium a diminué en 2020 à 14,5 kg/tonne incinérée.
- L'injection d'urée a été optimisée en 2020, car nombreux problèmes de bouchage du système, ayant en conséquence une augmentation de la consommation d'urée.
- La consommation de fioul ramenée à la tonne incinérée est en hausse ces dernières années à cause du vieillissement de l'installation, se traduisant par de nombreux arrêts techniques.
- La consommation d'eau a augmenté pour deux raisons - nombreuses pannes de chaudières, nécessitant le remplissage en eau à plusieurs reprises et moins d'eau de pluie capturée. A noter que cet indicateur est soumis aux aléas climatiques.
- La consommation électrique a baissé en 2020 le ratio à la tonne incinérée a lui aussi baissé. Cette baisse de la consommation est donc due à la chasse aux gaspillages économique et au remplacement de certains équipements par des neufs, avec une consommation diminuée.

2. Production énergétique

2.1 Valorisation énergétique

L'usine d'incinération permet de valoriser l'énergie thermique libérée lors de la combustion des déchets sous forme de vapeur surchauffée. Un réseau de chaleur véhicule la vapeur produite de l'usine jusqu'à la chaufferie de la Petite Hollande où deux échangeurs se chargent d'échanger l'énergie avec le réseau secondaire.

En 2020, La chaufferie de la Petite Hollande a consommé 37 125 MWh d'énergie en provenance de l'usine d'incinération. La décomposition mensuelle est décrite ci-après :

		janv.-20	févr.-20	mars-20	avr.-20	mai-20	juin-20	juil.-20	août-20	sept.-20	oct.-20	nov.-20	déc.-20
Tonnage incinéré	T	3 816	3 852	4 079	2 945	3 731	4 184	4 227	4 118	1 741	4 559	4 111	4 385
Vapeur produite LA	T	7 013	7 164	7 618	5 472	6 905	7 567	8 117	6 736	3 649	8 272	7 386	7 876
Vapeur produite LB	T	7 318	6 857	7 904	4 672	6 858	7 286	6 724	6 782	4 197	7 761	8 159	8 102
Vapeur produite	T	14 331	14 021	15 522	10 144	13 763	14 853	14 841	13 518	7 846	16 033	15 545	15 978
Vapeur produite/Tinc	Tvap/ Tinc	3,8	3,6	3,8	3,4	3,7	3,5	3,5	3,3	4,5	3,5	3,8	3,6
Energie produite	MWh	9 880	9 666	10 701	6 993	9 488	10 240	10 232	9 319	5 409	11 053	10 717	11 015
Energie vendue	MWh	5 231	3 749	3 872	2 845	2 527	1 568	1 057	915	1 045	4 634	4 083	5 599

Tableau 8 : Productions mensuelles de vapeur et énergie thermique

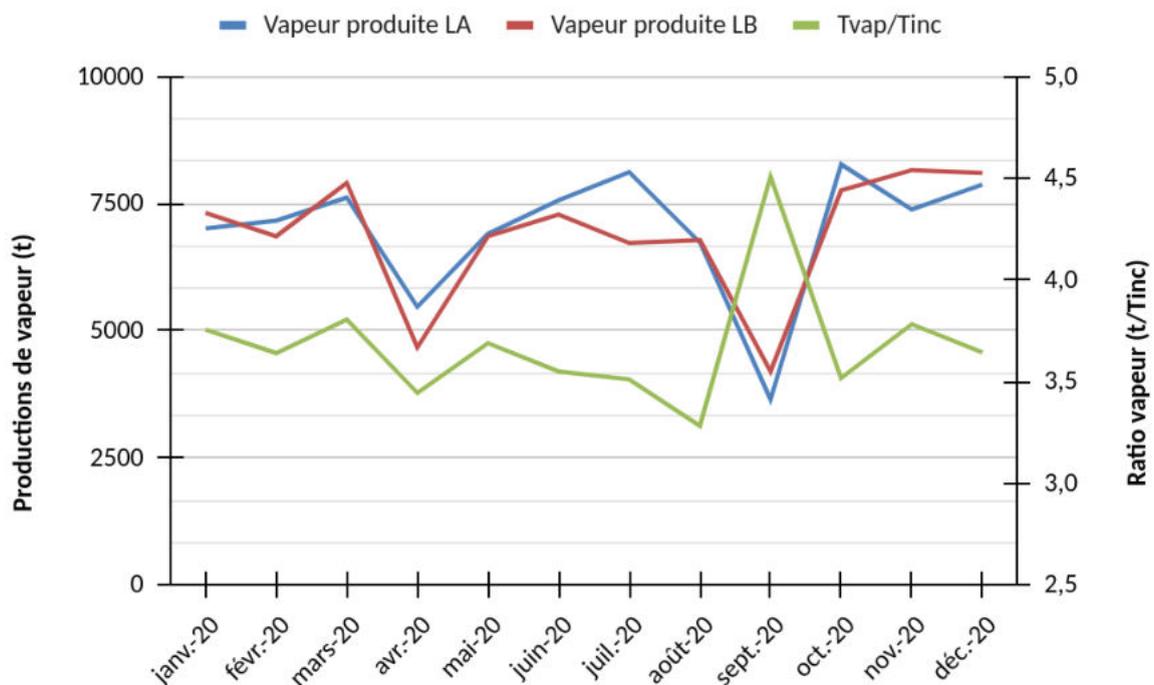


Figure 11 : Production mensuelle de vapeur par ligne

Sur le graphique ci-dessus, la surproduction de la ligne A par rapport à la ligne B s'explique par un mauvais fonctionnement du capteur vapeur de la ligne B. Celui-ci semble minimiser le tonnage vapeur produit. La démarche initiée lors de la certification ISO 50 001 doit permettre d'identifier les pistes de progrès et de corriger ces incertitudes afin d'avoir une mesure énergétique fiable sur le périmètre de l'installation.

En outre, le tonnage de vapeur produit par tonne incinérée varie sensiblement.

Concernant l'énergie produite et celle vendue, le graphique suivant permet de constater que l'usine produit nettement plus de vapeur que la chaufferie ne peut en acheter.

Cette année est marquée par le fonctionnement en année pleine d'une unité de cogénération sur le site de la chaufferie de la Petite Hollande.

D'autre part, la pertinence d'effectuer l'arrêt technique annuel en juillet, tant en termes d'efficacité de maintenance et renouvellement des équipements que de perturbations de la livraison de vapeur est entièrement justifiée au vu de ces deux courbes.

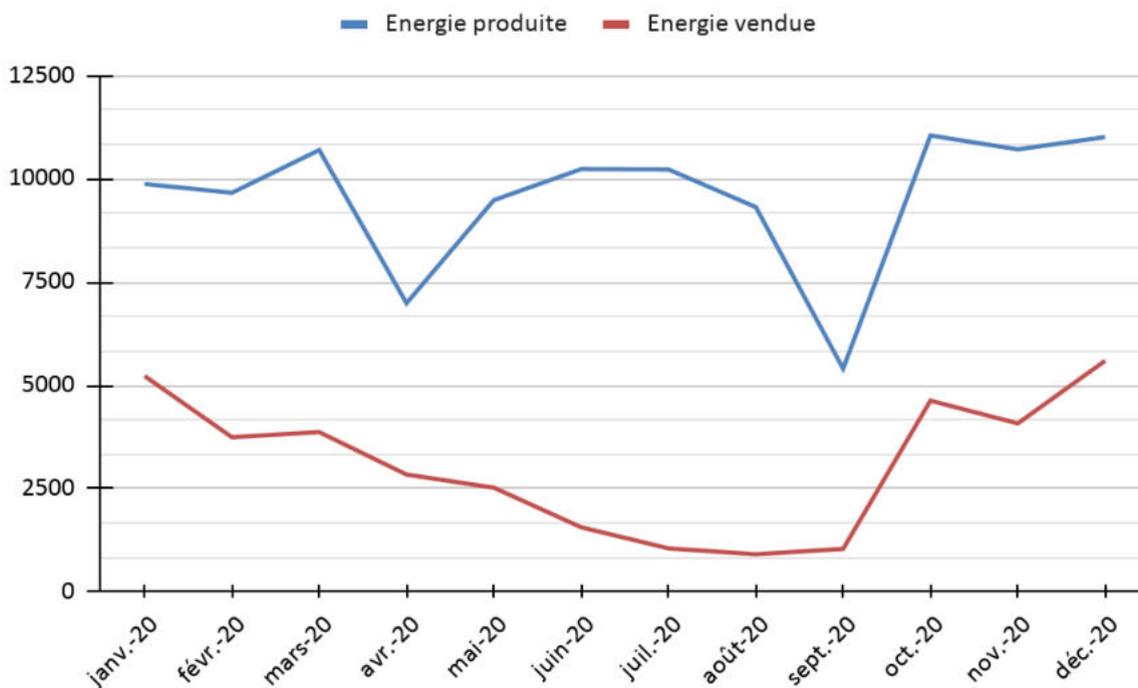


Figure 12 : Energies thermiques produite et vendue

Depuis 2009, l'énergie vendue est dépendante de la demande de la chaufferie, donc des conditions météorologiques sur Montbéliard et maintenant du fonctionnement de la cogénération. Elle n'est donc pas corrélée au tonnage incinéré, ni à l'énergie produite.

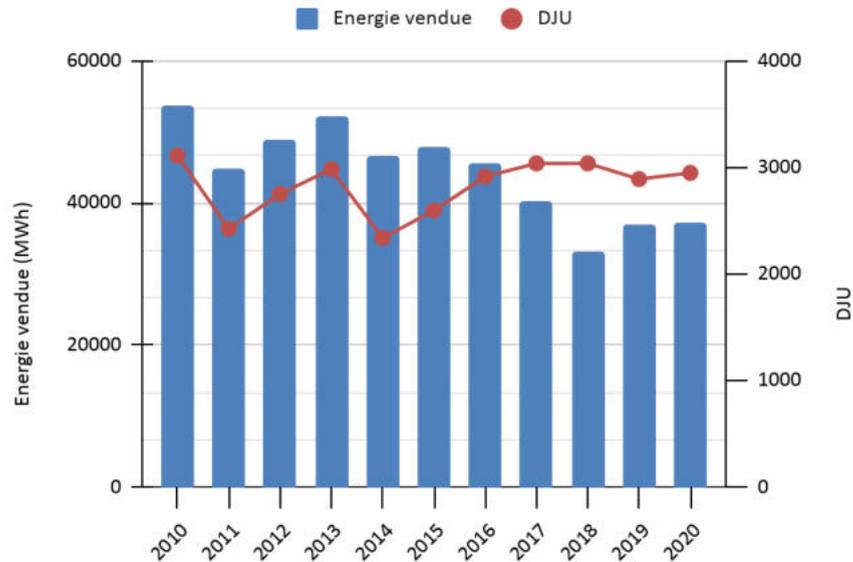


Figure 13 : Energie vendue et DJU depuis 2010

On constate une baisse des DJU en 2020 par rapport à 2019. Néanmoins, notre collaboration avec Dalkia nous a permis d'avoir pu livrer plus d'énergie qu'en 2019.

Il faut noter que le nouveau contrat encadrant la vente de chaleur provenant de l'usine d'incinération stipule que la chaufferie exploitée par DALKIA doit acheter au minimum 48 000 MWh d'énergie pour une rigueur climatique de 2 867 DJU calculée lors de la saison de chauffe (du 1^{er} octobre au 20 mai), soit un ratio de 16,74 MWh/DJU.

2.2 Performance énergétique

La performance énergétique de l'usine en 2020 est de 32,4%. Son évolution est due à une meilleure valorisation de la vapeur produite.

Le détail du calcul de cet indicateur se trouve en Annexe 3.

3. Bilan environnemental

3.1 Concentration et quantités mesurées des rejets gazeux à l'atmosphère – Mesures des polluants imposés par l'arrêté d'exploiter

Ces mesures sont effectuées à l'aide d'analyseurs situés au niveau des cheminées de l'usine qui mesurent en continu les polluants qui s'en échappent et ponctuellement par un organisme indépendant (SOCOTEC). Les résultats sont rassemblés dans le tableau ci-après :

Polluants	Types de contrôles	Norme	Unité	2020		Usine (Moyenne des 2 lignes)
				Ligne A	Ligne B	
HCl	Continue	<10	mg/Nm3	4,11	3,80	3,96
SO2	Continue	<50	mg/Nm3	9,23	8,85	9,04
CO	Continue	<50	mg/Nm3	21,59	15,22	18,41
Poussières	Continue	<10	mg/Nm3	0,19	1,78	0,99
COT	Continue	<10	mg/Nm3	0,86	0,65	0,76
NOx	Continue	<200	mg/Nm3	147,60	143,06	145,33
NH3	Continue	<30	mg/Nm3	8,99	6,12	7,56
HF	Continue	<1	mg/Nm3	0,02	0,12	0,07
T2S	Continue	>850	°C	1 000	1 063	1 031,50
Dioxines / Furannes	Semi-continue	<0,1	ng/Nm3	0,0197	0,0104	0,01505
Cd et Tl	Réglementaire	<50	µg/Nm3	0,86	4,95	2,91
Hg	Réglementaire	<50	µg/Nm3	0,75	1,25	1,00
Total des métaux	Réglementaire	<500	µg/Nm3	46,95	37,10	42,03

Tableau 9 : Bilan annuel des mesures à l'émission

Toutes les concentrations de polluants émis se situent très en deçà de la VLE, sauf dans le cas des oxydes d'azotes (NOx). Ceci est dû aux performances du processus d'abattement des NOx en place sur l'usine (SNCR). D'autre part, les deux températures de combustion se situent au-delà du seuil réglementaire fixé, condition *sine qua none* de fonctionnement de l'usine.

Les quantités journalières rejetées sont consignées dans le tableau ci-dessous :

Polluants	Norme	Unité	2020		Usine (Moyenne des 2 lignes)
			Ligne A	Ligne B	
HCl	<7,2	kg/j	1,70	1,58	1,64
SO2	<16,8	kg/j	3,77	3,94	3,86
CO	/	kg/j	8,63	6,15	7,39
Poussières	<7,2	kg/j	0,08	0,69	0,69
COT	<7,2	kg/j	0,30	0,25	0,28
NOx	<96	kg/j	60,70	59,56	60,13
NH3	<21,6	kg/j	3,66	2,52	3,09

HF	<0,72	kg/j	0,01	0,05	0,03
Dioxines / Furannes	<3	ug/h	0,01413	0,024135	0,0191325
Cd et Tl	<1,5	g/h	0,01615	0,0775	0,046825
Hg	<1,5	g/h	0,0141	0,0195	0,0168
Total des métaux	<15	g/h	0,895	0,5745	0,73475

Tableau 10 : Bilan annuel des flux à l'émission

Aucun flux ne dépasse sa VLE. L'impact environnemental de l'usine reste minime et respecte en tout point les valeurs limites de l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

3.2 Dépassements 30 minutes et journaliers

3.2.1 Dépassements 30 minutes

Le tableau rassemblant l'intégralité des dépassements 30min au cours de l'année écoulée est présenté ci-dessous :

Ligne A		Ligne B	
Paramètre	Durée de dépassement (h)	Paramètre	Durée de dépassement (h)
HCl	6:00:00	HCl	5:00:00
SO ₂	1:00:00	SO ₂	0:00:00
CO	40:30:00	CO	36:00:00
COT	3:00:00	COT	1:30:00
Pouss.	0:00:00	Pouss.	2:30:00
NO _x	0:00:00	NO _x	0:00:00
HF	1:00:00	HF	4:00:00
Total	51:30	Total	49:00
Corrigé*	46:30:00	Corrigé*	47:00:00

Total lignes A+B	100:30
Corrigé* lignes A+B	93:30

Tableau 11 : Dépassements 30 minutes sur l'année 2020

* indique que des dépassements simultanés ont été pris en compte dans le calcul du total. Seule la durée du dépassement le plus long a été incrémentée au compteur DREAL.

Suite à nos échanges avec la DREAL de 2019, il a été acté que les dépassements en CO ne doivent pas être comptabilisés dans les compteurs de 60 heures. Après déduction des dépassements liés au CO, ces compteurs sont inférieurs à 60h.

3.2.2 Dépassements journaliers

Le tableau rassemblant l'intégralité des dépassements journaliers au cours de l'année écoulée est présenté ci-dessous :

Ligne A		Ligne B	
Paramètre	Dépassements	Paramètre	Dépassements
HCl	1	HCl	0
SO2	0	SO2	0
CO	0	CO	0
Pouss.	0	Pouss.	0
COT	0	COT	0
NOx	0	NOx	0
HF	0	HF	0
NH3	0	NH3	0
Total	1	Total	0
Total lignes A+B		1	

Tableau 12 : Dépassements journaliers sur l'année 2020

Un dépassement journalier HCl a eu lieu sur la ligne A en novembre 2020.
Aucun dépassement journalier rejet sur la ligne B.

Le dépassement en HCl est consécutif à un dysfonctionnement du broyeur.

3.2.3 Dépassements de flux

Le tableau rassemblant l'intégralité des dépassements de flux au cours de l'année écoulée est présenté ci-dessous :

Ligne A		Ligne B	
Paramètre	Dépassements	Paramètre	Dépassements
HCl		HCl	
SO2		SO2	
CO		CO	
Pouss.		Pouss.	
COT		COT	
NOx		NOx	
HF		HF	1
NH3		NH3	
Total	0	Total	1
Total lignes A+B		1	

Tableau 13 : Dépassements de flux sur l'année 2020

Un dépassement de flux en HF a eu lieu sur la ligne B en décembre 2020.

3.3 Indisponibilité des analyseurs

Les durées d'indisponibilité des différents analyseurs de l'usine sont résumées ci-dessous :

	Multipolluant	Poussières	Total par ligne
Ligne A	03h00	0h00	03h00
Ligne B	02h00	01h00	03h00
Total	5h00	1h00	

Tableau 14 : Temps d'indisponibilité d'analyseurs

La disponibilité des analyseurs est conforme à l'arrêté d'exploiter. La fourniture d'air comprimé nécessaire au refroidissement des cellules d'analyses des instruments a souvent fait défaut au cours de l'année.

3.4 Concentration et quantité mesurées des rejets gazeux à l'atmosphère par un organisme indépendant – Mesures semestrielles

SOCOTEC a procédé aux analyses réglementaires des rejets atmosphériques sur le site au mois de juin 2020 pour le premier semestre et au mois d'octobre 2020 pour le second.

Les résultats sont consignés ci-dessous en ce qui concerne les mesures de concentrations de polluants :

Moyenne des 2 trimestres					
Polluant	Valeur réglementaire (à 11% d'O2)	Unité	Ligne A	Ligne B	Moyenne ligne A ligne B
HCl	<10	mg/Nm3	2,76	3,265	3,0125
SO2	<50	mg/Nm3	1,4	2,755	2,0775
CO	<50	mg/Nm3	28,15	22,14	25,145
Poussières	<10	mg/Nm3	0,61	1,04	0,825
COT	<10	mg/Nm3	0,75	0,69	0,72
NOx	<200	mg/Nm3	193,4	177,85	185,625
NH3	<30	mg/Nm3	9,695	14,89	12,2925
HF	<1	mg/Nm3	0,0925	0,078	0,08525
Dioxines / furannes	<0,1	ng/Nm3	0,000757	0,001359	0,001058
Cd + Tl	<50	µg/Nm3	0,86	4,95	2,905
Hg	<50	µg/Nm3	0,75	1,25	1
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni	<500	µg/Nm3	46,95	37,1	42,025

+V					
Zn	/	µg/Nm ³	95,5	166,5	131

Tableau 15 : Mesures semestrielles rejets gazeux

Dans le cas des flux émis, les données sont consignées ci-après :

Moyenne des 2 trimestres					
Polluant	Valeur réglementaire (à 11% d'O ₂)	Unité	Ligne A	Ligne B	Moyenne ligne A+B
HCl	<7,2	kg/j	1,24176	1,22604	1,2339
SO ₂	<16,8	kg/j	0,6264	1,03488	0,83064
CO	/	kg/j	11,412	7,956	9,684
Poussières	<7,2	kg/j	0,26976	0,38904	0,3294
COT	<7,2	kg/j	0,35664	0,27912	0,31788
NO _x	<96	kg/j	81,132	63,696	72,414
NH ₃	<21,60	kg/j	4,56	5,586	5,073
HF	<0,72	kg/j	0,0408	0,02964	0,03522
Dioxines / furannes	<3	µg/h	0,01413	0,024135	0,0191325
Cd + Tl	<1,5	g/h	0,01615	0,0775	0,046825
Hg	<1,5	g/h	0,0141	0,0195	0,0168
Sb+As+Pb+Cr+ Co+Cu+Mn+Ni +V	<15	g/h	0,895	0,5745	0,73475
Zn	/	g/h	1,82	2,635	2,2275

Tableau 16 : Mesures semestrielles rejets gazeux en flux

Toutes les mesures sont conformes aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

3.5 Plan de surveillance de l'environnement

BIOMONITOR, un organisme indépendant reconnu, a réalisé une campagne de surveillance de l'impact de l'UIOM sur l'environnement, par quantification des retombées atmosphériques. Pour l'année 2020, la campagne s'est déroulée entre du 23 septembre au 20 octobre 2020. Dans ses conclusions, l'organisme souligne qu'aucun phénomène de retombées atmosphériques n'a pu être mis en évidence concernant les dioxines et les métaux lourds.

Ci-dessous, deux extraits *in extenso* des conclusions du rapport annuel :

Concernant les dioxines :

Concernant les dioxines/furannes, les concentrations mesurées dans les retombées atmosphériques n'ont pas mis en évidence de dépôts significatifs pendant la période d'exposition des collecteurs de précipitations sur la zone d'étude. Les teneurs mesurées sont en effet toutes inférieures à la valeur caractéristique d'un bruit de fond urbain, définie par l'INERIS, et de facto inférieures à la valeur forte au-delà de laquelle une anomalie est identifiée. Ce constat est valable depuis plusieurs années et ne traduit pas d'impact de l'incinérateur de Montbéliard sur son environnement en termes de retombées atmosphériques de PCDD/F.

Concernant les métaux :

Ce constat est également valable pour les métaux puisque pour la quasi-totalité des éléments investigués, les niveaux de retombées, bien que souvent plus marqués sur les stations d'impact potentiel, sont systématiquement inférieurs ou égaux aux valeurs de bruit de fond de l'INERIS. Par ailleurs, les anomalies en Zn identifiées en 2016 et 2017 sur l'ensemble de la zone d'étude, puis de manière ponctuelle en 2018, présentent un retour à des niveaux habituels en 2020. L'ensemble des concentrations en Zn sont en effet inférieures ou équivalentes à la valeur de bruit de fond définie par l'INERIS.

3.6 Les mâchefers

L'ensemble des analyses sur les mâchefers produits par l'usine sont rassemblées dans le tableau ci-dessous :

Les analyses sont réalisées en application de l'arrêté ministériel du 18 novembre 2011, applicable à compter du 1^{er} juillet 2012. Elles portent sur un échantillon représentatif prélevé sur les 2 lignes de l'usine.

Analyse mensuel mâchefers 2020

	Valeurs en mg/kg de matière sèche							
	As	Ba	Cd	Cr total	Cu	Hg	Mo	Ni
Usage Type V1	0,6	56	0,05	2	50	0,01	5,6	0,5
Usage Type V2	0,6	28	0,05	1	50	0,01	2,8	0,5
janvier	<0,04	4,38	<0,004	<0,04	0,07	0,002	0,55	<0,04
février	<0,04	2,22	<0,004	0,04	0,35	0,001	0,57	<0,04
mars	<0,04	2,4	<0,004	<0,04	<0,04	<0,001	0,48	<0,04
avril	<0,04	1,09	<0,004	<0,04	<0,04	<0,001	0,47	<0,04
mai	<0,04	1,92	<0,004	<0,04	<0,09	<0,001	0,29	<0,04
juin	<0,04	1,35	<0,004	0,13	1,07	<0,001	0,55	<0,04
juillet	<0,04	4,09	<0,004	0,05	<0,04	<0,001	0,58	<0,04
août	<0,04	1,05	<0,004	0,15	0,55	<0,001	0,68	<0,04
septembre	<0,04	0,75	<0,004	0,11	0,48	<0,001	0,52	<0,04
octobre	<0,04	2,74	<0,004	<0,04	<0,04	<0,001	0,35	<0,04
novembre	<0,04	3,37	<0,004	<0,04	<0,04	<0,001	0,45	<0,04
décembre	<0,04	0,86	<0,004	<0,04	0,2	<0,001	0,83	<0,04

Tableau 17 : Analyses mensuelles mâchefers (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni)

Analyse mensuel mâchefers 2020

	Valeurs en mg/kg de matière sèche							
	Pb	Sb	Se	Zn	Fluorure	chlorure	sulfate	Fraction soluble
Usage Type V1	1,6	0,7	0,1	50	60	10 000	10 000	0,02
Usage Type V2	1	0,6	0,1	50	30	5 000	5 000	0,01
janvier	0,03	0,28	<0,02	0,1	<20	3 700	900	1,39%
février	0,02	0,09	<0,02	0,21	<20	4 100	3 000	1,59%
mars	<0,02	0,2	<0,02	0,1	<20	6 300	2 300	2,18%
avril	0,09	0,54	<0,02	<0,1	<20	2 400	700	1,19%
mai	0,02	0,09	<0,02	<0,10	<20	3 700	1 900	1,59 %
juin	<0,02	0,28	<0,02	0,13	<20	3 900	1 400	1,26%
juillet	0,07	0,39	<0,02	0,17	<20	2 900	510	1,18 %
août	<0,02	0,36	<0,02	0,17	<20	4 300	4 400	1,72 %
septembre	<0,02	0,49	<0,02	<0,10	<20	3 400	4 700	1,87 %
octobre	0,05	0,41	<0,02	<0,10	<20	2 700	810	1,59 %
novembre	0,04	0,26	<0,02	0,23	<20	2 400	520	1,07 %
décembre	<0,02	0,81 => 0,45	<0,02	0,21	<20	2 700	1 000	1,23 %

Tableau 18 : Analyses mensuelles mâchefers (Pb, Sb, Se, Zn, Fluorure, Chlorure, Sulfate, Fraction soluble)

Analyse mensuel mâchefers 2020

	COT	BTEX	PCB	Hydrocarbures C10 à C40	HAP	Dioxines / furannes	Valorisation
	(g/kg de m.s)	(mg/kg de m.s)	(mg/kg de m.s)	(mg/kg de m.s)	(mg/kg de m.s)	ng/kg de m.s	
Usage Type V1	30 (3%)	6	1	500	50	10	V1
Usage Type V2	30 (3%)	6	1	500	50	10	V2
janvier	2,93%	<0,6	<0,07	<25	<0,8	1,1	V1
février	4,78% => 2,65%	<0,6	<0,08	<26	<0,85	1,9	V1
mars	9,39% => 2,29%	<0,6	<0,070	34	<0,89	1,9	V1
avril	1,96%	<0,6	<0,070	<25	<0,8	1,6	V1
mai	3,71% => 2,04%	<0,6	<0,070	<25	<0,80	4,7	V1
juin	3,29% => 2,20%	<0,6	<0,070	<25	<0,8	3,9	V1
juillet	3,15% => 2,83	<0,6	<0,070	<25	<0,81	2,5	V1
août	2,77 %	<0,6	<0,070	<25	<0,8	5	V1
septembre	2,16 %	<0,6	<0,070	32	<0,8	5,1	V1
octobre	0,93 %	<0,6	<0,070	<25	<0,83	1,4	V1
novembre	0,66 %	<0,6	<0,070	32	<0,80	1,8	V1
décembre	1,48 %	<0,6	<0,070	49	<0,80	3,8	V1

Tableau 19 : Analyses mensuelles mâchefers (COT, BTEX, PCB, Hydrocarbures, HAP, dioxines et furannes)

Le rapport de valorisation des mâchefers issus de l'usine sur l'année 2020 est disponible en Annexe 4.

3.7 Les eaux pluviales

L'eau rejetée au milieu naturel est uniquement de l'eau de pluie. En 2020, aucun rejet n'a eu lieu au cours de l'année.

4. Bilan technique

L'usine fonctionne 24h/24 et est soumise à de nombreuses contraintes. Les arrêts techniques permettent de maintenir les équipements et de prévenir les éventuelles pannes. Néanmoins, des incidents peuvent survenir au cours de l'année avec des niveaux d'importance variés. Certains peuvent être résolus rapidement par le personnel de maintenance du site et d'autres nécessitent l'intervention de sociétés extérieures.

Dans tous les cas, il faut déterminer les conséquences, les causes de la panne et les temps d'arrêt d'usine ou du réseau. Ci-après est rassemblé un descriptif succinct des principaux incidents.

4.1 Récapitulatif des principaux incidents

- Janvier 2020

Réalisation des essais de divers changements de process au niveau de la combustion (diminution de la température T2 et rajout d'une canne de refroidissement dans la chambre de combustion - ligne A et B).

25/01/2020 - Arrêt technique de 54 heures - ligne A - pour débouillage et réparation des tubages d'air choc dans la chambre.

13/01/2020 - Arrêt technique de 32 heures - ligne B - pour débouillage et réparation des tubages d'air choc dans la chambre.

- Février 2020

24/02/2021 - Arrêt de la ligne B pour l'intervention sur les automates de WDB. Nettoyage de la chambre lors du même arrêt.

- Mars 2020

11/03/2020 - Arrêt du RCU le pour remplacement des joints diélectriques. Remise en route le 12/03/2020 dans l'après-midi.

Baisse des tonnages d'environ 30% liée au coronavirus.

- Avril 2020

12/04/2020 - Arrêt technique de 137 heures - ligne A, (dont 72 heures pour débouillage des buses de la chambre et du volet d'air et réparation de 4 m² de réfractaire dans la chambre et 65 heures pour manque de déchets).

21/04/2020 - Arrêt technique de 231 heures - ligne B -(36h nettoyage chambre four) et 195 heures manque de déchets).

- Mai 2020

Forte chute des apports en DIB (Covid 19).

26/05/2020 - Arrêt technique de 77 heures - ligne A - débouillage de la chambre, réparation de la casse de réfractaire au niveau de la cellule et au niveau de la chambre côté couronne.

02/05/2020 - Arrêt technique de 81 heures - ligne B - manque de déchets (Covid 19).

- **Juin 2020**

Retour à la normal des apports de déchets, cependant attention accrue aux encombrants de PMA (pas de tri en amont, laine de verre, matelas).

25/06/2020- Arrêt technique de 45.4 heures - ligne B- nettoyage de la chambre.

- **Juillet 2020**

Continuité des essais de combustion. Four A - RAS.

09/07/2020 - Arrêt technique de 114.5 heures - ligne B - fuite chaudière (2 épingle surchauffeur et 1 évapo).

- **Août 2020**

04/08/2020 - Arrêt technique de 43.5 heures - ligne A - débouillage de la cellule.

17/08/2020 - Arrêt technique de 1 heure - ligne A et B - panne des deux grappins.

29/08/2020 - Arrêt technique de 61,5 heures - ligne B

14/08/2020 - Arrêt technique de 0,25 heure - ligne B - panne de liaison entre l'automate de la supervision (fusible HS suite au début d'incendie sous pousoir).

20/08/2020 - Arrêt technique de 30,75 heures - ligne B - pousoir bloqué.

26/08/2020 - Arrêt technique de 1,50 heures - ligne B - panne de liaison de l'automate de supervision (disjoncteur a sauté suite au court circuit de fin de course du pousoir).

29/08/2020 - Arrêt technique de 61 heures - ligne B.

- **Septembre 2020**

Four A arrêté du 01 septembre à 00 h 00 au 15 septembre à 22h00 => 358 heures Arrêt technique du 15 septembre à 22 h 00 au 19 septembre à 14h00 => 84 heures Arrêt non programmé : nettoyage réacteur

Four B arrêté du 01 septembre à 00h00 au 14 septembre à 08h00 => 320 heures Arrêt technique. Du 28 septembre à 13h30 au 30 septembre à 21h30 => 56 heures Arrêt non programmé: chaudière percée (4 épingle économiseur isolées).

- **Octobre 2020**

Four A Ras.

14/10/2020 - Arrêt technique de 30 heures - ligne B - fuite sur la soudure d'une épingle évapo déjà bouchonnée.

26/10/2020 - Arrêt technique de 26 heures - ligne B - une fuite dans la partie basse de la chaudière (remplacement du joint).

- **Novembre 2020**

16/11/2020 - Arrêt technique de 14 heures - ligne A - meulage et remise d'un nouveau bouchon, rebouchage d'une épingle (réparée en septembre 2020).

La ligne B Ras.

- **Décembre 2020**
 - La ligne A Ras.
 - La ligne B Ras.

4.2 Principaux travaux réalisés dans le cadre du G.E.R. 2020

Réfractaires à l'intérieur des fours et des chambres :

En 2020, sur les deux lignes, 170 k€ de travaux de réfractaires ont été engagés. Les principales interventions sur ces deux équipements ont été effectuées au niveau de la chambre de postcombustion de 2 lignes, ainsi qu'à l'intérieur des deux fours.

Extracteur à chaîne ligne A et B :

Prix 14 k€.

Intervention Bang and Clean :

Pour décoller les accrochages dans les 2 réacteurs pour le prix de 12k€.

Contrôle et remplacement des vannes de l'usine et du réseau de chaleur :

Prix 55 k€.

Travaux sur les chaudières A et B :

L'économiseur de la ligne A, réparations de diverses fuites, jeu de coquilles de protection ligne A et B pour 170 k€.

Grenailage :

Auge + vis pour 12 k€.

4.3 Descriptif des arrêts techniques

4.3.1 Arrêts techniques programmés

Les arrêts techniques programmés sont des arrêts de ligne prévus et récurrents d'année en année. En 2020, l'usine a été entièrement à l'arrêt durant un peu plus de deux semaines lors de son arrêt annuel. Le tableau suivant rassemble le descriptif des arrêts de ce type :

Date	Ligne	Durée (h)	Commentaires
28/08/2020	A	503,5	Dont 84 heures de nettoyage réacteur
28/08/2020	B	381	
Total		884,5	

Tableau 20 : Description des arrêts techniques programmés en 2020

4.4 Contrôles techniques

La liste des contrôles techniques effectués en 2020 est disponible en Annexe 5.

4.5 Stock des pièces de maintenance

La liste exhaustive des pièces du stock à l'issue de l'année 2020 compose l'Annexe 6.

4.6 Principaux travaux prévus au titre du G.E.R. de l'année 2021

Les principaux travaux rentrant dans le cadre du G.E.R. prévu par le contrat de DSP de l'usine sont :

- Réfractaire des fours et des chambres de post-combustion de la ligne A et B,
- Réfection des glissières de poussoirs d'alimentation de la ligne A et B,
- Réfection des extracteurs à mâchefers des lignes A et B,
- Travaux sur la bande de roulement,
- Remplacement du surchauffeur et de l'économiseur sur la ligne B,
- Remplacement des vannes du réseau de chaleur.

4.7 Inventaire des biens et évolution des ouvrages

L'inventaire ainsi que l'état des lieux des différents équipements sont présentés en Annexe 7.

Les commentaires émis par le Bureau d'études NALDEO, à l'occasion de l'audit des équipements de traitement des fumées réalisé en novembre 2018 en présence de PMA et de Valinea, ont été ajoutés dans l'état des lieux.

Annexe 1 : Tableau de bord des données techniques

U.I.O.M. des	Montbéliard	Unités	janv.-20	févr.-20	mars-20	juin-20	juil.-20	août-20	sept.-20	oct.-20	nov.-20	déc.-20	extrapolation sur 12 mois	Rappel 2019	Evolution		
HEURES DE MARCHÉ	FOUR A	h	689	696	743	720	744	639	274	744	705	728	7931	6970	13,78%		
	FOUR B	h	690	638	743	674	630	651	344	344	688	720	728	7638	7694,5	-0,74%	
	Disponible Unité	%	92,7	95,8	99,9	96,8	92,3	86,7	86,7	42,9	96,2	96,9	97,8	88,5	83,7	5,79%	
	OM total requis	t	3254,8	2898,0	3012,5	3273,3	3580,3	3214,6	3047,4	3439,9	3197,7	3442,0	3873,3	41018,2	41018,2	-5,67%	
	DIC EXTERNE requis	t	54,5	34,4	37,3	56,7	52,3	55,9	37,6	37,6	45,5	140,2	81,1	680	580,3	17,23%	
ORDURES MÉNAGÈRES	DIC INTRA-GROUPE PERIS	t	727,2	892,5	794,2	557,5	602,4	753,5	386,6	843,5	602,7	839,1	7837	6006	30,50%		
	DIC PERIS	t	781,7	916,9	831,5	541,4	654,7	809,4	424,3	889,0	742,9	920,2	8518	6582,8	29,39%		
	OM DIC requis	t	4036,5	3814,9	3844,0	3187,5	3667,8	4327,4	4024,0	3471,7	4328,9	3940,6	4725,0	47760,1	47760,1	-0,74%	
	Stock fosse OM	t	366	329	94	337	274	427	435	709	479	309	286	1362	5041	-72,97%	
	OM déversoirs	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	105,5	1257,0	0,0	0,0	0,0	1362	5041	-72,97%	
MÂCHIFÈRES	OM et DIC traités	sh	3816,5	3851,9	4079,0	2944,5	3730,8	4184,4	4227,0	4118,5	1740,7	4558,2	45748	42922,0	6,59%		
	Rates OM traitées	sh	5,54	5,77	5,49	5,70	6,00	6,16	6,39	6,54	6,37	5,77	6,02	5,86	5,8	0,86%	
	Stockage mâchifères	t	579,7	570,1	653,6	495,0	628,5	618,4	603,2	671,6	261,8	591,7	599,5	6951	6402,4	8,57%	
	Ratio 1 machif / t OM	%	15,2	14,8	16,0	16,8	16,8	14,8	14,3	16,3	16,2	13,0	14,6	15,0	15,3	15,04	1,63%
	Consommation (Eau extraiteur)	m³	18,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,0	12,0	4,0	17,0	3,0	21,4	297	-60,36%
RECUP. MÉTAUX	Ratio m3 eau / t OM	l/t OM	4,7	3,1	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,68%	
	Pointe ferraille	t	177,2	149,7	191,2	169,4	183,3	145,3	210,2	152,0	87,5	176,2	161,7	144,9	1949	1723,2	13,08%
	Pointe fer / t OM	%	4,64	3,88	4,69	5,75	4,91	3,47	4,97	3,69	5,03	3,87	3,93	3,30	4,35	4,05	7,20%
	Pointe REFORM	t	224,6	190,0	208,3	99,3	198,5	209,9	194,8	173,1	116,8	207,1	227,5	205,2	227,5	2183,7	2,37%
	Ratio REFORM / OM	%	5,88	4,93	5,11	3,37	4,25	5,02	4,61	4,20	6,71	4,54	5,53	4,68	4,90	5,08	-3,48%
TRAITEMENT DE FUMÉES	Consommation de Bicar	kg/t	59,0	51,7	58,1	29,2	58,6	59,0	58,9	54,4	59,0	58,6	66,4	805,6	805,6	-17,95%	
	Ratio kg bicar / t OM	kg/t	15,47	13,42	14,25	9,91	15,71	14,11	13,92	13,21	17,00	12,85	14,36	20,07	14,52	18,9	-23,26%
	Consommation de charbon actif	kg	5000	6000	5000	4000	5000	6000	5000	7000	3000	5000	6000	63000	35500,0	77,46%	
	Ratio kg Doxorb / t OM	kg/t	1,31	1,56	1,23	1,36	1,34	1,43	1,18	1,72	1,10	1,46	1,37	1,40	0,8	67,41%	
	Consommation d'inée	l/t OM	7389	8053	7341	5200	8124	13261	9712	12686	5781	16522	17250	14900	73443	71,87%	
RÉCUPÉRATION ÉNERGIE THERMIQUE	Ratio Unité / t OM	l/t OM	1,94	2,09	1,80	1,77	2,18	3,17	3,08	3,32	3,62	4,20	3,40	2,74	1,7	58,68%	
	Ton vapeur produit A	t vpp	7013,00	7164,0	7618,0	5472,0	6905,0	7567,0	8117,0	3649,0	8272,0	7896,0	7876,0	8375,0	73887,0	13,38%	
	Ton vapeur produit B	t vpp	7318,00	6857,0	7904,0	4672,0	6858,0	7286,0	6724,0	4187,0	7761,0	8159,0	8102,0	82620	67751,0	21,85%	
	Tonnage vapeur produit total	t vpp	14331,00	14021,0	15522,0	10144,0	13763,0	14853,0	14841,0	7846,0	16033,0	15445,0	15978,0	166395	141638	17,48%	
	Ratio ton vapeur produit OM	t vpp/t OM	3,76	3,6	3,8	3,4	3,7	3,5	3,5	3,3	4,5	3,8	3,6	3,68	3,3	10,50%	
CONSUMATION EDF	Energie thermique produite	MWh	9679,9	9666,2	10701,0	6993,4	9488,3	10239,8	9319,4	5409,1	11053,3	10716,8	11015,4	97646	97646,4	0,00%	
	Energie produite OM	MWh	2,59	2,51	2,62	2,39	2,54	2,45	2,42	2,26	3,11	2,42	2,61	2,54	2,3	10,50%	
	Energie thermique vendue	MWh	5231	3749	3872	2945	2927	1568	1057	915	1045	4634	4083	5599	37125	36966,0	0,43%
	Energie therm. vendable OM	MWh	1,37	0,97	0,95	0,97	0,68	0,37	0,25	0,22	0,60	1,02	0,99	1,28	0,81	1	-7,22%
	Consommation EDF	MWh	302949	296034	316805	238091	26174	291042	315548	184863	286734	285517	306170	338965	354509,0	-4,38%	
CONSUMATION FUEL	Ratio consommation / t OM	MWh/t OM	79,38	76,85	77,67	60,86	67,47	69,55	106,20	62,90	69,46	69,82	75,92	83,3	83,3	-8,85%	
	Consommation Fuel	l/t OM	75,74	291,0	30	5893	7327	3974	3357	23377	7608	2621	3990	75865	74343,0	2,05%	
	Ratio consommation / t OM	l/t OM	1,98	0,76	0,01	2,03	1,96	0,95	0,79	1,59	1,67	0,64	0,91	1,7	2,25	29,03%	
	Forage	m³	546	558	628	413	666	630	658	484	853	704	771	7637	6751	13,12%	
	Ratio m3 eau / t OM	m³/t OM	0,14	0,14	0,15	0,14	0,18	0,15	0,16	0,18	0,28	0,19	0,18	0,17	0,17	7,98%	
CONSOM. EAU PROCESS	Eau de ville	m³	1327	614	829	712	1136	1347	2451	2566	875	890	824	14232	13381,0	6,36%	
	Ratio m3 eau / t OM	m³/t OM	0,35	0,16	0,20	0,24	0,30	0,32	0,58	0,50	0,20	0,16	0,19	0,32	0,3	1,48%	
	Total	m³	1873	1172	1457	1125	1802	1977	3109	3292	1359	1743	1365	1595	21869	20132,0	8,63%
	Ratio m3 eau / t OM	m³/t OM	0,49	0,30	0,36	0,38	0,48	0,47	0,74	0,80	0,78	0,33	0,36	0,49	0,5	3,65%	
	Déjeuner	m³	789	365	425	303	357	525	1287	1646	630	574	492	7762	7970	2,61%	
ENVIRONNEMENT	Température Four A	°C	964	1008	1002	1038	977,0	991,0	1004,0	997,0	1083,0	1021,0	1007,42	1030	> 850		
	Température Four B	°C	1050	1048	1042	1051	1078,0	1113,0	1022,0	1057,0	1069,0	1037,0	1015,0	1050,08	1047,0	> 850	
	CO Four A	mg/m³	21,00	18,29	26,30	20,90	27,4	24,0	20,5	24,1	22,0	14,4	16,5	21,61	20,8	< 50	
	CO Four B	mg/m³	1,10	9,38	6,50	10,60	12,3	14,4	15,4	16,6	25,7	20,2	17,2	18,2	14,59	10,1	< 50
	ICI Four A	mg/m³	3,10	3,30	4,10	2,80	4,4	4,1	3,9	4,0	4,1	5,3	4,0	4,07	2,9	< 10	
ICI Four B	mg/m³	3,90	3,85	4,40	3,50	4,8	4,3	4,8	4,3	3,5	3,3	3,1	3,93	3,1	< 10		

Annexe 2 : Tableau récapitulatif des apports

	OM (PMA)	Encombrants	Déchets de voirie	DIB	OM (SENERVAL)	total
janvier-20	2 836,23	386,46	46,54	767,26	0	4036,49
février-20	2522,15	353,60	37,08	902,09	0	3814,92
mars-20	2719,39	233,06	22,74	868,88	0	3844,07
avril-20	2625,16	0,00	35,84	526,74	0	3187,74
mai-20	2737,18	491,08	75,34	364,22	0	3667,82
juin-20	2981,6	678,74	90,3	586,76	0	4337,40
juillet-20	2871,2	655,84	77,6	630,36	0	4235,00
août-20	2692,69	482,46	55,14	773,58	0	4003,87
septembre-20	2776,28	228,22	59,18	408,02	0	3471,70
octobre-20	2951,36	504,98	102,08	870,5	0	4328,92
novembre-20	2642,42	555,28	112,86	630,02	0	3940,58
décembre-20	2849,26	592,22	63,9	857,38	0	4362,76

Annexe 3 : Calcul de la performance énergétique

2020	CELLULES A SAISIR	
CALCUL Performance Energétique TGAP		Site : VALINEA
$P_e = 1.089 \times \frac{(2,6 \times E_{e.p} + 1,1 \times E_{th.p}) - (2,6 \times E_{e.a} + 1,1 \times E_{th.a} + E_{c.a})}{0.97 \times 2.37 \text{ kT}}$		
Performance énergétique Pe AVEC autoconsommation		0,324
Performance énergétique Pe SANS autoconsommation		0,324
Tonnage déchets incinéré		TOM 45 748
Energies produites par l'installation		
Electricité produite par l'installation - <i>Ee.p</i>		MWh 0
Chaleur vendue par l'installation - <i>Eth.p</i>		MWh 37 125
Energie utilisée pour autoconsommations ci-dessous		MWh 0
Energie autoconsommée pour réchauffage éventuel air de combustion		
Si vapeur utilisée pour réchauffage de l'air de combustion		OUI = 1 NON = 0 0
SI énergie autoconsommée connue (mesurée)		MWh 0
OU si quantité de vapeur autoconsommée connue (mesurée)		
	quantité vapeur consommée	T 0
	pression vapeur	bar abs 0 <small>0 kJ/kg</small>
	température vapeur	°C 0
	température condensats	°C 0 <small>0 kJ/kg</small>
		MWh 0
Sinon estimation		
	température air de combustion	°C 0
		kWh/tOM 0,00
		MWh 0
Energie autoconsommée pour réchauffage bache alimentaire		
Si vapeur utilisée pour réchauffage de la bache alimentaire		OUI = 1 NON = 0 0
SI énergie autoconsommée connue (mesurée)		MWh 0
OU si quantité de vapeur autoconsommée connue (mesurée)		
	quantité vapeur consommée	T 0
	pression vapeur	bar abs 0 <small>0 kJ/kg</small>
	température vapeur	°C 0
	température eau alimentaire	°C 0 <small>0 kJ/kg</small>
		MWh 0

Sinon estimation		température eau alimentaire	°C	<input type="text" value="0"/>	0 kJ/kg
		température condensats	°C	<input type="text" value="0"/>	0 kJ/kg
			kWh/TOM	<input type="text" value="0,00"/>	
			MWh	<input type="text" value="0"/>	
Energie autoconsommée pour réchauffage deNOx SCR éventuel					
Si vapeur utilisée pour réchauffage des gaz avant deNOx SCR		OUI = 1	NON = 0	<input type="text" value="0"/>	
Si énergie autoconsommée connue (mesurée)			MWh	<input type="text" value="0"/>	
OU si quantité de vapeur autoconsommée connue (mesurée)		quantité vapeur consommée	T	<input type="text" value="0"/>	
		pression vapeur	bar abs	<input type="text" value="0"/>	0 kJ/kg
		température vapeur	°C	<input type="text" value="0"/>	0 kJ/kg
		température condensats	°C	<input type="text" value="0"/>	0 kJ/kg
			MWh	<input type="text" value="0"/>	
Sinon estimation			kWh/TOM	<input type="text" value="75,9"/>	
			MWh	<input type="text" value="0"/>	
Autre énergie autoconsommée éventuelle (séchage de boues, chauffage locaux, traçage vapeur, turbo pompe)					
Si autre utilisation de vapeur		OUI = 1	NON = 0	<input type="text" value="0"/>	
Si énergie autoconsommée connue			MWh	<input type="text" value=""/>	
Si quantité de vapeur autoconsommée connue					
		quantité vapeur consommée	T	<input type="text" value="0"/>	
		pression vapeur	bar abs	<input type="text" value="0"/>	0 kJ/kg
		température vapeur	°C	<input type="text" value="0"/>	0 kJ/kg
		température condensats	°C	<input type="text" value="0"/>	0 kJ/kg
			MWh	<input type="text" value="0"/>	
Energies externes apportées à l'installation					
Electricité externe achetée par l'installation - Ee.a		MWh	<input type="text" value="3 390"/>		
Energie thermique externe apportée à l'installation (par chaudière d'appoint) - Eth.a		MWh	<input type="text" value="0"/>		Généralement = 0
Energie importée par tous les combustibles utilisés (combustible pour démarrage et maintien four + combustible réchauffage SCR éventuel)					
Quantités de combustibles normalement connues !					
	FOD	litres	<input type="text" value="75 865"/>	<input type="text" value="9,77"/>	kWh/l
	GPL	tonnes	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="12,84"/>	kWh/kg
	GPL	m3	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="26,20"/>	kWh/m3
	Gaz Naturel	tonnes	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="13,73"/>	kWh/kg
	Gaz Naturel	m3	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="10,57"/>	kWh/m3
Energie importée par combustible total - Ec.a		MWh	<input type="text" value="741"/>		

Annexe 4 : Valorisation des mâchefers produits

		Mâchefers Four A et B																
		Janvier	Février	Mars	Mars	Avril	Mai	Mai	Juin	Juin	Juillet	Juillet	Septembre	Octobre	Novembre	Novembre	Decembre	Decembre
Polluants	USAGE type 1	VALINEA		VALINEA		VALINEA		VALINEA		VALINEA		VALINEA		VALINEA		VALINEA		
	VI	VAL-20-001	VAL-20-002	VAL-20-003	VAL-20-003	VAL-20-004	VAL-20-005	VAL-20-006	VAL-20-006	VAL-20-007	VAL-20-007	VAL-20-008	VAL-20-009	VAL-20-010	VAL-20-011	VAL-20-012	VAL-20-012	
Lot testé		29/1/2020	29/5/2020	17/4/2020	29/5/2020	17/4/2020	27/6/2020	1/6/2020	27/6/2020	27/07/2020	13/10/2020	10/09/2020	06/10/2020	03/11/2020	23/11/2020	18/12/2020	04/02/2021	
Date réception		CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	
Organisme de contrôle		CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	CAE	
Analyse sur lixiviat (mg/kg de MS)																		
As	0.6	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
Ba	56	4.38	2.22	1.09	1.92	2.4	1.35	1.09	1.35	4.09	1.05	0.75	2.74	3.37	3.37	0.86	0.86	
Cd	0.05	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
Cr total	2	<0.04	0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.13	<0.04	0.05	0.05	0.15	0.11	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
Cu	50	0.07	0.35	<0.04	<0.09	<0.04	1.07	<0.04	<0.04	<0.04	0.55	0.48	<0.04	<0.04	<0.04	0.2	0.2	
Hg	0.01	0.002	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	<0.001	<0.001	
Mn	5.6	0.55	0.57	0.47	0.29	0.48	0.55	0.47	0.55	0.58	0.68	0.52	0.35	0.45	0.45	0.83	0.83	
Ni	0.5	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
Pb	1.6	1	0.02	0.09	0.02	<0.02	<0.02	0.09	0.02	0.07	<0.02	<0.02	0.05	0.04	0.04	<0.02	<0.02	
Sb	0.7	0.28	0.09	0.54	0.09	0.2	0.28	0.54	0.09	0.39	0.36	0.49	0.41	0.26	0.26	0.45	0.45	
Se	0.1	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
Zn	50	0.1	0.21	<0.1	<0.10	<0.1	0.13	<0.1	0.13	0.17	0.17	<0.10	<0.10	0.23	0.23	0.21	0.21	
Fluorures	60	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
Chlorures	10000	3700	4100	2400	3700	6300	3800	2400	3700	2800	4300	3400	2700	2400	2400	2700	2700	
Sulfates	10000	900	3000	700	1800	2300	1400	700	1800	510	4400	4700	810	520	1000	1000	1000	
Fraction soluble	2%	1.39%	1.59%	1.19%	1.59%	2.18%	1.26%	1.19%	1.59%	1.18%	1.72%	1.87%	1.59%	1.07%	1.23%	1.23%	1.23%	
Analyse sur brut																		
COI (carbone organique total)	30 g/kg de MS (3%)	2.83%	4.75% compte analyse en cours	2.65%	9.38% compte analyse en cours	2.29%	3.29% compte analyse en cours	3.77% compte analyse en cours	2.04%	3.15% compte analyse en cours	2.83%	2.77%	2.16%	0.83%	0.66%	1.48%	1.48%	
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylène)	6 mg/kg de matière sèche	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	
PCB (polychlorobiphényles 7 congénères)	1 mg/kg de matière sèche	<0.07	<0.06	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	
Hydrocarbures (C10 à C40)	500 mg/kg de matière sèche	<25	<26	34	<25	34	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	49	49	
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50 mg/kg de matière sèche	<0.8	<0.85	<0.89	<0.8	<0.89	<0.8	<0.8	<0.8	<0.81	<0.8	<0.8	<0.83	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	
Dioxines et furannes	10 ng I-TECOMS.200 5kg de matière sèche	1.1	1.9	1.9	1.6	4.7	3.9	4.7	1.6	2.5	5	5.1	1.4	1.8	1.8	3.8	3.8	
TYPE de VALORISATION																		
		VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	

Annexe 5 : Contrôles réglementaires 2020

Rejet : Ligne A						
Paramètres	Valeurs mesurées			Moyenne	VLE journalière	
	essai 1	essai 2	essai 3			
poussières	concentration (mg/Nm ³)	0,70	-	-	0,70	10
	flux (Kg/jour)	0,30	-	-	0,30	7,2
SO ₂	concentration (mg/Nm ³)	< 0,43	-	-	0,43	50
	flux (Kg/jour)	< 0,18	-	-	0,18	16,8
1: Cd+Tl	concentration (mg/Nm ³)	0	-	-	0	0,05
	flux (mg/h)	0	-	-	0	1,5
2: Hg	concentration (mg/Nm ³)	0,0015	-	-	0,0015	0,05
	flux (g/h)	0,027	-	-	0,027	1,5
3: Sb+As+Cr+Co +Cu+Mn+Ni+Pb+V	concentration (mg/Nm ³)	0,038	-	-	0,038	0,5
	flux (g/h)	0,67	-	-	0,67	15
4: Zn	concentration (mg/Nm ³)	0,10	-	-	0,10	
	flux (g/h)	1,78	-	-	1,78	-
Durée des essais (h:min)		1:30	-	-	-	-
Date des essais		07/05/19	-	-	-	-
HF	concentration (mg/Nm ³)	0,052	-	-	0,052	1
	flux (Kg/jour)	0,035	-	-	0,035	0,72
HCl	concentration (mg/Nm ³)	0,17	-	-	0,17	10
	flux (Kg/jour)	0,12	-	-	0,12	7,2
NH ₃	concentration (mg/Nm ³)	2,60	-	-	2,60	30
	flux (Kg/jour)	1,78	-	-	1,78	21,6
N ₂ O	concentration (mg/Nm ³)	21,3	-	-	21,3	
	flux (g/h)	361	-	-	361	-
Durée des essais (h:min)		0:05	-	-	-	-
Date des essais		07/05/19	-	-	-	-

Rejet : Ligne B						
Paramètres	Valeurs mesurées			Moyenne	VLE journalière	
	essai 1	essai 2	essai 3			
vitesse (m/s)	19,0	18,9	18,9	18,9	> 17	
débit de fumées (Nm ³ /h)	23800	23500	23700	23667		
CO	concentration (mg/Nm3)	6,02	6,95	6,09	6,4	50
	flux (Kg/jour)	2,09	2,33	2,04	2	-
Durée des essais (h:min)	0:30	0:30	0:30	-	-	
Date des essais	09/05/19	09/05/19	09/05/19	-	-	
COVT	équivalent C (mg/Nm3)	0,40	0	0	0,1	
	flux (Kg/jour)	0,14	0	0	0	-
Durée des essais (h:min)	0:30	0:30	0:30	-	-	
Date des essais	09/05/19	09/05/19	09/05/19	-	-	
CH ₄	concentration (mg/Nm3)	0	0	0	0,0	
	flux (Kg/jour)	0	0	0	0	-
COV non	équivalent C (mg/Nm3)	0,40	0	0	0,1	10
méthaniques	flux (Kg/jour)	0,14	0	0	0	7,2
NOx exprimés	concentration (mg/Nm3)	227	191	203	207,1	200
	en NO ₂	flux (Kg/jour)	80,3	67,2	71,0	73
Durée des essais (h:min)	0:30	0:30	0:30	-	-	
Date des essais	09/05/19	09/05/19	09/05/19	-	-	

Rejet : Ligne B						
Paramètres	Valeurs mesurées			Moyenne	VLE journalière	
	essai 1	essai 2	essai 3			
poussières	concentration (mg/Nm3)	< 0,65	-	-	0,65	10
	flux (Kg/jour)	< 0,24	-	-	0,24	7,2
SO ₂	concentration (mg/Nm3)	4,28	-	-	4,28	50
	flux (Kg/jour)	1,61	-	-	1,61	16,8
1:Cd+Tl	concentration (mg/Nm3)	< 0,000064	-	-	0,000064	50
	flux (g/h)	< 0,00100	-	-	0,00100	1,5
2:Hg	concentration (mg/Nm3)	0,0021	-	-	0,0021	50
	flux (g/h)	0,033	-	-	0,033	1,5
3:Sb+As+Cr+Co +Cu+Mn+Ni+Pb+ V	concentration (mg/Nm3)	0,11	-	-	0,11	500
	flux (g/h)	1,69	-	-	1,69	15
4:Zn	concentration (mg/Nm3)	0,11	-	-	0,11	
	flux (g/h)	1,67	-	-	1,67	-
Durée des essais (h:min)	1:30	-	-	-	-	
Date des essais	09/05/19	-	-	-	-	
HF	concentration (mg/Nm3)	0,11	-	-	0,11	1
	flux (Kg/jour)	0,040	-	-	0,040	0,72
HCl	concentration (mg/Nm3)	3,13	-	-	3,13	10
	flux (Kg/jour)	1,12	-	-	1,12	7,2
NH ₃	concentration (mg/Nm3)	0,52	-	-	0,52	30
	flux (Kg/jour)	0,18	-	-	0,18	21,6
N ₂ O	concentration (mg/Nm3)	15,0	-	-	15,0	
	flux (Kg/jour)	223	-	-	223	-
Durée des essais (h:min)	0:05	-	-	-	-	
Date des essais	09/05/19	-	-	-	-	

Rejet : LIGNEA						
Paramètres	Valeurs mesurées			Moyenne	VLE journalière	
	essai 1	essai 2	essai 3			
vitesse (m/s)	20,4	20,6	20,0	20,4	> 17	
débit de fumées (Nm ³ /h)	25900	25600	25300	25600		
CO	concentration (mg/Nm3)	21,0	21,4	14,8	19,1	50
	flux (g/h)	336	334	245	305	-
Durée des essais (h.min)	1:00	1:00	1:35	-	-	
Date des essais	13/11/19	13/11/19	13/11/19	-	-	
COVT	équivalent C (mg/Nm3)	1,62	2,23	1,88	1,9	
	flux (g/h)	28,3	38,2	32,5	33	-
Durée des essais (h.min)	1:00	1:00	1:35	-	-	
Date des essais	13/11/19	13/11/19	13/11/19	-	-	
CH ₄	concentration (mg/Nm3)	0,39	0,36	0,39	0,4	
	flux (g/h)	6,71	6,16	6,75	7	-
COV non méthaniques	équivalent C (mg/Nm3)	1,28	1,92	1,54	1,6	10
	flux (Kg/jour)	0,54	0,79	0,64	1	7,2
1:Cd+Tl	concentration (mg/Nm3)	0	-	-	0	0,05
	flux (g/h)	0	-	-	0	1,5
2:Hg	concentration (mg/Nm3)	0,0035	-	-	0,0035	0,05
	flux (g/h)	0,063	-	-	0,063	1,5
3:Sb+As+Cr+Co +Cu+Mn+Ni+Pb+V	concentration (mg/Nm3)	0,025	-	-	0,025	0,5
	flux (g/h)	0,45	-	-	0,45	15
4:Zn	concentration (mg/Nm3)	0,11	-	-	0,11	
	flux (g/h)	1,98	-	-	1,98	-
Durée des essais (h.min)	1:00	-	-	-	-	
Date des essais	13/11/19	-	-	-	-	

Rejet : LIGNEA						
Paramètres	Valeurs mesurées			Moyenne	VLE journalière	
	essai 1	essai 2	essai 3			
poussières	concentration (mg/Nm3)	< 0,91	1,19	< 0,91	1,00	10
	flux (Kg/jour)	< 0,40	0,50	< 0,39	0,43	7,2
HF	concentration (mg/Nm3)	< 0,013	0,18	0,11	0,100	1
	flux (Kg/jour)	< 0,0056	0,074	0,047	0,043	0,72
SO ₂	concentration (mg/Nm3)	5,55	4,36	4,24	4,72	50
	flux (Kg/jour)	2,40	1,81	1,80	2,02	16,8
HCl	concentration (mg/Nm3)	1,29	5,14	2,45	2,96	10
	flux (Kg/jour)	0,56	2,14	1,04	1,25	7,2
NH ₃	concentration (mg/Nm3)	2,15	5,80	3,10	3,71	30
	flux (Kg/jour)	0,94	2,42	1,34	1,56	21,6
Durée des essais (h.min)	1:00	1:00	1:35	-	-	
Date des essais	13/11/19	13/11/19	13/11/19	-	-	
N ₂ O	concentration (mg/Nm3)	0	-	-	0	-
	flux (g/h)	0	-	-	0	-
Durée des essais (h.min)	0:05	0:05	0:05	-	-	
Date des essais	13/11/19	13/11/19	13/11/19	-	-	

Rejet : LIGNEB						
Paramètres	Valeurs mesurées			Moyenne	VLE journalière	
	essai 1	essai 2	essai 3			
vitesse (m/s)	15,3	13,5	13,5	14,1		
débit de fumées (Nm ³ /h)	19200	17000	17000	17733		
CO	concentration (mg/Nm ³)	19,6	19,2	18,8	19,2	50
	flux (g/h)	277	243	229	250	-
Durée des essais (h:min)	1:00	1:00	1:10	-	-	
Date des essais	07/11/19	07/11/19	07/11/19	-	-	
COVT	équivalent C (mg/Nm ³)	0,20	0,66	0,75	0,5	
	flux (g/h)	2,85	8,30	9,19	7	-
Durée des essais (h:min)	1:00	1:00	1:10	-	-	
Date des essais	07/11/19	07/11/19	07/11/19	-	-	
CH ₄	concentration (mg/Nm ³)	0,076	0,051	0,086	0,1	
	flux (g/h)	1,08	0,64	1,05	1	-
COV non méthaniques	équivalent C (mg/Nm ³)	0,14	0,62	0,68	0,5	50
	flux (Kg/jour)	0,046	0,19	0,20	0	7,2
NOx exprimés en NO ₂	concentration (mg/Nm ³)	199	193	195	195,6	200
	flux (Kg/jour)	67,6	58,1	57,4	61	96
Durée des essais (h:min)	1:00	1:00	1:10	-	-	
Date des essais	07/11/19	07/11/19	07/11/19	-	-	
1:Cd+Tl	concentration (mg/Nm ³)	0	-	-	0	0,05
	flux (g/h)	0	-	-	0	1,5
2:Hg	concentration (mg/Nm ³)	0,00100	-	-	0,00100	0,05
	flux (g/h)	0,014	-	-	0,014	1,5
3:Sb+As+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+Pb+V	concentration (mg/Nm ³)	0,14	-	-	0,14	0,5
	flux (g/h)	2,00	-	-	2,00	15
4:Zn	concentration (mg/Nm ³)	0,12	-	-	0,12	
	flux (g/h)	1,74	-	-	1,74	-
Durée des essais (h:min)	1:00	-	-	-	-	
Date des essais	07/11/19	-	-	-	-	

Rejet : LIGNEB						
Paramètres	Valeurs mesurées			Moyenne	VLE journalière	
	essai 1	essai 2	essai 3			
poussières	concentration (mg/Nm ³)	< 0,67	< 0,67	< 0,67	0,67	10
	flux (Kg/jour)	< 0,23	< 0,20	< 0,22	0,22	7,2
HF	concentration (mg/Nm ³)	0,19	0,18	0,17	0,18	1
	flux (Kg/jour)	0,065	0,051	0,049	0,055	0,72
SO ₂	concentration (mg/Nm ³)	1,22	0,39	1,55	1,06	50
	flux (Kg/jour)	0,42	0,11	0,45	0,33	16,8
HCl	concentration (mg/Nm ³)	0,14	0	0,28	0,14	10
	flux (Kg/jour)	0,048	0	0,081	0,043	7,2
NH ₃	concentration (mg/Nm ³)	1,61	1,81	3,50	2,31	30
	flux (Kg/jour)	0,55	0,53	1,01	0,70	21,6
Durée des essais (h:min)	1:00	1:10	1:00	-	-	
Date des essais	07/11/19	07/11/19	07/11/19	-	-	
N ₂ O	concentration (mg/Nm ³)	22,0			22,0	
	flux (g/h)	7,51			7,51	-
Durée des essais (h:min)	0:05	0:05	0:05	-	-	
Date des essais	07/11/19	07/11/19	07/11/19	-	-	

Rejet : Ligne A diox						
Paramètres	Valeurs mesurées			Moyenne	VLE journalière	
	essai 1	essai 2	essai 3			
vitesse (m/s)	21,9	22,8	22,3	22,3	> 17	
débit de fumées (Nm ³ /h)	28600	29700	29100	29133		
PCDD/PCDF	concentration (ng I-TEQ/Nm ³)	0,000056	-	-	0,000056	0,1
	flux (µg I-TEQ/h)	0,00097	-	-	0,00097	3
Durée des essais (h:min)	6:00	-	-	-	-	
Date des essais	06/05/19	-	-	-	-	

Rejet : DIOXINE LIGNEA						
Paramètres	Valeurs mesurées			Moyenne	VLE journalière	
	essai 1	essai 2	essai 3			
vitesse (m/s)	15,6	15,3	15,0	15,3		
débit de fumées (Nm ³ /h)	19700	19400	18900	19333		
NOx exprimés	concentration (mg/Nm ³)	197	199	196	197,2	200
	en NO ₂ flux (Kg/jour)	38,0	58,5	54,9	50	96
Durée des essais (h:min)	0:30	0:50	0:30	-	-	
Date des essais	12/11/19	12/11/19	12/11/19	-	-	
PCDD/PCDF	concentration (ng I-TEQ/Nm ³)	0,00056	-	-	0,00056	0,1
	flux (µg I-TEQ/h)	0,0067	-	-	0,0067	3
Durée des essais (h:min)	6:00	-	-	-	-	
Date des essais	12/11/19	-	-	-	-	

Rejet : Ligne B						
Paramètres	Valeurs mesurées			Moyenne	VLE journalière	
	essai 1	essai 2	essai 3			
vitesse (m/s)	23,4	23,2	24,3	23,6		
débit de fumées (Nm ³ /h)	28800	28500	29800	29033		
PCDD/PCDF	concentration (ng I-TEQ/Nm ³)	< 0,00012	-	-	0,00012	0,1
	flux (µg I-TEQ/h)	< 0,0021	-	-	0,0021	-
Durée des essais (h:min)	6:00	-	-	-	-	
Date des essais	25/03/19	-	-	-	-	

Rejet : LIGNE B DIOXINES						
Paramètres	Valeurs mesurées			Moyenne	VLE journalière	
	essai 1	essai 2	essai 3			
vitesse (m/s)	25,5	26,8	26,5	26,3	> 17	
débit de fumées (Nm ³ /h)	36800	38700	38200	37900		
PCDD/PCDF	concentration (ng I-TEQ/Nm ³)	< 0,0010	-	-	0,0010	0,1
	flux (µg I-TEQ/h)	< 0,025	-	-	0,025	3
Durée des essais (h:min)	6:00	-	-	-	-	
Date des essais	06/11/19	-	-	-	-	

Annexe 6 : Détail du stock 2020

Sorties et retours de stock

MAGASIN DE MONTBELIARD (2701-S9639)
Centre de coût STOCK du magasin : 66EVAAS41M
Période du 1 janv. 20 au 31 déc. 20
Tri : Par date de mouvement

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
07/01/2020	1851305	01D-POM01	G15114103	C00465	66EVAAS371Z	01160106	0051110000	H-CHAUD-POMPE-001	POMPE ALIMENTAIRE CHAUDIERE		-1,00	3 649,00	-3 649,00
21/01/2020	1855540	11R-CVY01	G23113106	C00465	66EVAAS371M	01100001	0051120000	M-FAM-VERIN-001	VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 50 COURSE 300		0,00	126,37	0,00
											0,00	127,06	0,00
	1857289	21R-SAS01	G23113206	C00465	66EVAAS371M	01100001	0051120000	M-FAM-VERIN-001	VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 50 COURSE 300		0,75	127,06	95,29
											-0,75	129,80	-97,35
											-0,75	124,31	-93,23
											-0,75	129,80	-97,35
											0,75	127,06	95,29
1857290	11R-SAS01	G23113106	C00465	66EVAAS371M	01100001	0051120000	M-FAM-VERIN-001	VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 50 COURSE 300		-0,75	126,14	-94,60	
21/01/2020	1857291	11R-CVY01	G23113106	C00465	66EVAAS371M	01100001	0051120000	M-FAM-VERIN-001	VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 50 COURSE 300		0,00	127,06	0,00
											-0,75	127,97	-95,98
	1857292	21R-CVY01	G23113206	C00465	66EVAAS371M	01100001	0051120000	M-FAM-VERIN-001	VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 50 COURSE 300		0,00	127,06	0,00
											-0,75	124,31	-93,23
30/01/2020	1860078	11C-SCH01	G18114101	C00465	66EVAAS371M	01050000	0051235000	M-CHAUD-VANNE-002	VANNE 1/4 DE TOUR HAUTE PRESSION DN15 PN63		-2,00	18,28	-36,56
						01100004	0051120000	M-VAPEUR-JOINT-012	JOINT METALLIQUE SPIRALE DN65 PN40		-2,00	6,92	-13,84
	1862095	01B-BAT02	G30118050	C00465	66EVAAS371M	01100001	0051120000	M-CLAPET-VERIN-001	VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 80 COURSE 150 10BAR		-2,00	148,04	-296,09
							M-TP-	VERIN		0,00	225,00	0,00	

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
30/01/2020	1862095	01B-BAT02	G30118050	C00465	66EVAAS371M	01100001	0051120000	VERIN-001	PNEUMATIQUE				
						01100004	0051120000	M-CLAPET-ROUL-001	PALIER 6Y506M		-2,00	22,29	-44,58
						01300002	0051123000	M-CLAPET-AXE-002	CHAPE AVEC AXE FE20X150		-1,00	19,60	-19,60
	1862276	11R-FAM01	G23116106	C00465	66EVAAS371M	01300002	0051123000	M-TP-MANCHE-001	POCHE FILTRANTE		-3,00	89,00	-267,00
10/02/2020	1865264	01P-GRA01	G11111011	C00465	66EVAAS371M	01100001	0051120000	M-PONTOM-VERIN-003	KIT REPARTION VERIN		-9,00	105,30	-947,70
	1866678	11C-RAM01	G18114102	C00465	66EVAAS371M	01040307	0051113000	M-GRENAIL-RACCOR-001	RACCORD TOURNANT DROIT		-4,00	228,00	-912,00
11/02/2020	1851310	01Z-ASS03-001	G30118025	C00465	66EVAAS371Z	01160106	0051110000	H-EAU-POMPE-001	POMPE EAU BASSIN - BALLON ECLATEMENT DES PURGES		-1,00	1 732,00	-1 732,00
	1863394	21G-FAM01	G21116050	C00465	66EVAAS371M	01100001	0051120000	M-FAM-DISTRIB-002	DISTRIBUTEUR PNEUMATIQUE G551A017MS		-1,00	85,68	-85,68
	1865371	01P-PON01	G11111007	C00465	66EVAAS371M	01600301	0051110100	E-BRULEUR-RELAIS-001	CONTACTEUR AUXILIAIRE 230V		-1,00	0,00	0,00
14/02/2020	1867249	11R-FAM01	G23116106	C00465	66EVAAS371M	01300002	0051123000	M-TP-MANCHE-001	POCHE FILTRANTE		-12,00	89,00	-1 068,00
	1868329	01B-ECL02	G17118010	C00465	66EVAAS371M	01600500	0051110100	E-BATIM-TUBE-002	TUBE FLUO 58W BI/33		-4,00	0,00	0,00
18/02/2020	1868382	01B-BAT02	G30118050	C00465	66EVAAS371M	01050000	0051235000	M-EAU-VANNE-013	ELECTROVANNE VSO 84 1 220V NF CENDRIER BASSIN		-3,00	79,19	-237,58
	1868965	01P-GRA01	G11111011	C00465	66EVAAS371M	01600301	0051110100	E-PONTOM-	CONNECTEUR		-1,00	45,00	-45,00

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
18/02/2020								CONNECT-003	TRACTEL 5 BROCHES TRACTEL				
19/02/2020	1869911	2IR-FAM01	G23116206	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-FAM- VERIN-002	VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 80 COURSE 400		-2,00	390,00	-780,00
25/02/2020	1868426	0ID-AER01	G16113011	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	M-AIRCOMP- MANDO-001	MANOMETRE 0 A 10BAR P3D- KAB1ANN		-1,00	9,04	-9,04
02/03/2020	1873548	2IC-RAM01	G18114202	C00465	66EVA371M	01300002	0051123000	M-GRENAIL- TAMIS-001	TAMIS DE CRIBLE MAILLE 3X3		-1,00	705,45	-705,45
								M-GRENAIL- TAMIS-002	TAMIS DE CRIBLE MAILLE 10X10		-3,00	444,57	-1 333,71
	1874082	0IB-BAT02	G30118050	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	E-FOUR- SONDE-002	FOURREAU CHROME LG 820 Ø 30		-2,00	285,60	-571,20
								E-FOUR- SONDE-004	THERMOCOUPLE K 0-1200°C 820MM		-11,00	32,00	-352,05
								E-FOUR- SONDE-007	TETE DE RACCORDEMENT POUR FOURREAU 820MM	COURANT	-2,00	0,00	0,00
05/03/2020	1881543	0IB-BAT02	G30118050	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-PONTOM- GRAIS-001	GRAISSEURS POUR VERIN GRAPPIN OM - D.10X150		-10,00	0,41	-4,08
10/03/2020	1883328	1IF-CAS01	G13112103	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	H-FOUR- JOINT-001	JOINT SILICONE POUR FOURS		-1,00	375,30	-375,30
12/03/2020	1884315	1IF-CAS01	G13112103	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	E-FOUR- SONDE-003	FOURREAU CHROME LG 715 Ø 22		-6,00	242,03	-1 452,15
								E-FOUR- SONDE-005	THERMOCOUPLE K 0-1200°C 715MM		-6,00	31,37	-188,20

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
16/03/2020	1884605	0IV-TRO01	G20115100	C00465	66EVA371M	01050000	0051235000	M-ROBIN- VANNE-001	ROBINET KVMD OU KSB DN15 PN40		-5,00	227,55	-1 137,75
	1886236	0IP-GRA01	G11111011	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-PONTOM- JOINT-031	JOINT COURONNE DE DISTRIBUTION VERINS/GRAPPINS		-2,00	0,00	0,00
23/03/2020	1888846	2IC-RAM01	G18114202	C00465	66EVA371M	01040307	0051113000	M-GRENAIL- RACCOR-001	RACCOR TOURNANT DROIT		-3,00	228,00	-684,00
26/03/2020	1890642	0IP-GRA02	G11111012	C00465	66EVA371M	01040307	0051113000	M-PONTOM- RACCOR-002	RACCOR PRISE DE PRESSION GRAPPIN OM		-1,00	0,00	0,00
								M-PONTS- FILTRE-006	FILTRE FRI 40 BA G1 - NOUVEAU GRAPPIN		-1,00	264,60	-264,60
						01150000	0051110000	M-PONTS- TUYAU-004	FLEXIBLE HYDRAULIQUE MODULE 12 TUYAU 471TC-12 1.80M- NOUVEAU GRAPPIN		-1,00	27,99	-27,99
30/03/2020	1891296	0IP-GRA01	G11111011	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-PONTOM- FDC-003	TIGE DE FIN DE COURSE LG. 300		-1,00	3,11	-3,11
								E-PONTOM- FDC-004	TIGE DE FIN DE COURSE LG. 200		-1,00	2,26	-2,26
02/04/2020	1893400	2IC-BAL01	G18114201	C00465	66EVA371M	01050000	0051235000	M-ROBIN- VANNE-002	ROBINET KVN OU KSB DN25 PN40 135763		-3,00	244,42	-733,26
	1893440	0IB-BAT01	G30118005	C00465	66EVA371M	01600500	0051110100	E-BATIM- GYRO-002	GYROPHARE ORANGE 230V		-1,00	137,90	-137,90
03/04/2020	1894106	2IR-FAM01	G23116206	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	H-TP- TUYAU-001	TUYAU ABRATECH 10 2713 D76 - REF. 2713D76		-11,00	94,31	-1 037,44
10/04/2020	1896314	2IM-CRI01	G24117202	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-BATM- CAM-001	CAMERA VIDEO SBC - 5000PH		-4,00	188,00	-752,00

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
20/04/2020	1898780	OIB-BAT02	G30118050	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	H-FOUR-JOINT-001	JOINT SILICONE POUR FOURS		-6,00	375,30	-2 251,80
21/04/2020	1900936	1IF-CAS01	G13112103	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-AIRS-AXE-001	AXE VOLET D'AIR		-3,00	0,00	0,00
	1901298	2IR-FAM01	G23116206	C00465	66EVA371M	01300002	0051123000	M-TP-MANCHE-001	POCHE FILTRANTE		-9,00	89,00	-801,00
22/04/2020	1884538	OIB-BAT02	G30118050	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	M-AIRCMP-MANO-001	MANOMETRE 0 A 10BAR P3D-KAB1ANN		-1,00	9,04	-9,04
	1892313	1IR-TPN01	G23113103	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	H-TP-TUYAU-001	TUYAU ABRATECH 10 2713 D76 - REF. 2713D76		0,00	92,90	0,00
	1899050	1IR-TPN01	G23113103	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	H-TP-TUYAU-001	TUYAU ABRATECH 10 2713 D76 - REF. 2713D76		-2,50	92,90	-232,25
	1899051	2IR-TPN01	G23113203	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	H-TP-TUYAU-001	TUYAU ABRATECH 10 2713 D76 - REF. 2713D76		-2,50	92,90	-232,25
29/04/2020	1895132	OIB-BAT06	G30118050	C00465	66EVA371M	01090102	0051120000	M-REACT-ECROU-001	ECROU NOIX EN BRONZE POUR VIS CARRE		-1,00	170,00	-170,00
12/05/2020	1908890	2IG-PCA01	G21116140	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-CHARBON-MANCH-001	MANCHETTE SOUPLE 220X160 H80		-3,00	33,17	-99,52
								M-CHARBON-MOT-001	MOTEUR 0,37 KW 380V VEM K25R63K4 B5 FF115 S1		-1,00	210,00	-210,00
								M-CHARBON-MOT-003	MOTEUR 0,25KW 380V HELMKE B5/V1 FF130 IP55 CL.F-BA: 14x30		-2,00	188,00	-376,00
								01240800	0051123000	M-CHARBON-REDUCTEUR VIS		-1,00	444,00

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
12/05/2020	1908890	2IG-PCA01	G21116140	C00465	66EVA371M	01300002	0051123000	REDUC-001	RWEB.01 X49,5				
								M-CHARBON-ADAPT-001	ADAPTATEUR MOTEUR/ REDUCTEUR DIAMETRE 19/11		-1,00	69,00	-69,00
15/05/2020	1912259	1IC-RAM01	G18114102	C00465	66EVA371M	01040307	0051113000	M-GRENAIL-RACCOR-001	RACCORD TOURNANT DROIT		-1,00	228,00	-228,00
27/05/2020	1914385	2IR-FAM01	G23116206	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-GE-CONTACT-001	CONTACTEUR 24V DC		-1,00	0,00	0,00
	1915253	2IR-FAM01	G23116206	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-FAM-VERIN-001	VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 50 COURSE 300		-1,00	127,06	-127,06
	1916386	2IG-PCA01	G21116140	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-REFIOM-TRANSFO-001	TRANSFORMATEUR 100VA 230V/400V - 24V/48V		-1,00	0,00	0,00
02/06/2020	1916978	OIZ-POM02	G15113090	C00465	66EVA371M	01160106	0051110000	M-EAU-POMPE-009	POMPE PUISARD CENDRIER		-2,00	888,00	-1 776,00
	1918893	OIP-GRA01	G11111011	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-CENTHYD-FLEX-001	FLEXIBLE HYDRAULIQUE DIA. 19 LG. 700		-2,00	11,71	-23,42
						01150000	0051110000	M-PONTOM-VESSIE-001	VESSIE RESERVOIR HYDRAULIQUE		-1,00	650,00	-650,00
09/06/2020	1920823	OID-POM02	G15114203	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-POMPE-GAR-001	GARNITURE AVANT POMPE ALIM		-1,00	884,00	-884,00
23/06/2020	1931611	1IC-RAM01	G18114102	C00465	66EVA371M	01040307	0051113000	M-GRENAIL-RACCOR-001	RACCORD TOURNANT DROIT		-2,00	228,00	-456,00
30/06/2020	1933105	OIB-BAT03	G30118040	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	E-BICAR-DETEC-001	SONDE DE NIVEAU VEGAVIB 61 CP61.XXAGCRKMX		-1,00	320,25	-320,25
	1933176	OIP-GRA01	G11111011	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-PONTOM-SILENT-003	MANCHETTE HYDRAULIQUE		-1,00	111,00	-111,00

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
30/06/2020	1935076	0ID-POM04	G15114104	C00465	66EVA371M	01160106	0051110000	M-CHAUD-POMPE-004	AVEC COLLIER ESPA03091T08 CORPS DE POMPE AVEC CLAPET POMPE DOSEUSE		-1,00	0,00	0,00
	1935078	2IG-REA01	G21116070	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	M-AIRCOMP-MANO-004	MANOMETRE 0 A 10BAR MIT3 D22 B22		-2,00	11,14	-22,28
	1935149	2IM-CVY01	G23113205	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-VIBRANT-ETAN-001	BANDE ARAMIDE EPAISSEUR 1,5 LARGEUR 400 POUR ETANCHEITE VIBRANT		-20,00	54,15	-1 082,97
02/07/2020	1935398	0ID-POM01	G15114103	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-CHAUD-ROUL-001	ROULEMENT 6306-2RS1 POMPE ALIMENTAIRE		-1,00	5,97	-5,97
	1935455	2IM-CRI01	G24117202	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-CRIBLE-SILENT-001	SILENT BLOC AMORTISSEUR		-4,00	260,54	-1 042,16
28/07/2020	1941268	0IP-PON01	G11111007	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-PONTOM-SILENT-001	SILENT BLOC M12 DIAMETRE 100 HAUTEUR 25		-10,00	43,20	-432,00
						01100004	0051120000	M-PONTOM-SILENT-003	MANCHETTE HYDRAULIQUE AVEC COLLIER ESPA03091T08		-5,00	114,38	-571,88
	1943015	0IC-BAL01	G15113030	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	M-PONTS-TUYAU-001	FLEXIBLE HYDRAULIQUE RACCORD COUDE LONGUEUR 500 16MM		-1,00	44,41	-44,41
								M-AIRCOMP-MANO-011	MANOMETRE 0 A 10BAR MEXSD31B22		-1,00	58,68	-58,68

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
28/07/2020	1943095	1IC-RAM01	G18114102	C00465	66EVA371M	01300002	0051123000	M-GRENAIL-TAMIS-003	GRILLE 220X450 MAILLE 10X10		-1,00	37,00	-37,00
	1944734	0IB-BAT06	G30118050	C00465	66EVA371M	01300002	0051123000	M-TP-MANCHE-001	POCHE FILTRANTE		-6,00	89,00	-534,00
29/07/2020	1444273	1IR-TPN02	G23113101	C00465	66EVA371M	01300002	0051123000	M-TP-MANCHE-001	POCHE FILTRANTE		0,00	89,00	0,00
	1937330	2IR-TPN02	G23113201	C00465	66EVA371M	01300002	0051123000	M-TP-MANCHE-001	POCHE FILTRANTE		-2,00	89,00	-178,00
	1937331	1IR-TPN02	G23113101	C00465	66EVA371M	01300002	0051123000	M-TP-MANCHE-001	POCHE FILTRANTE		-2,00	89,00	-178,00
	1940095	2IC-BAL01	G18114201	C00465	66EVA371M	01050000	0051235000	M-ROBIN-VANNE-002	ROBINET KVN OU KSB DN25 PN40 135763		-2,00	408,00	-816,00
	1940170	2IM-EXT01	G24117201	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	U-UREE-DETEC-002	CAPTEUR DE NIVEAU FLOTTEUR		-1,00	844,00	-844,00
	1940231	0ID-POM02	G15114203	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-CHAUD-POMPE-012	TRESSE POMPE ALIMENTAIRE		-5,00	141,88	-709,38
	1945374	1IF-CAS01	G13112103	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	H-FOUR-JOINT-001	JOINT SILICONE POUR FOURS		-0,50	512,87	-256,44
	1945375	0ID-POM01	G15114103	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-CHAUD-POMPE-001	PRISINTER 3P+T 63A 400V		-1,00	215,46	-215,46
	1945380	0ID-POM02	G15114203	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-CHAUD-POMPE-002	FICHE COUD.3P+T 63A 400V		-1,00	105,30	-105,30
								E-CHAUD-POMPE-001	PRISINTER 3P+T 63A 400V		-1,00	215,46	-215,46
30/07/2020	1905704	0IP-PON01	G11111007	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-PONTOM-FDC-003	TIGE DE FIN DE COURSE LG: 300		0,00	3,11	0,00
								E-PONTOM-FDC-004	TIGE DE FIN DE COURSE LG: 200		0,00	2,28	0,00

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
30/07/2020	1932743	OIP-PON01	G11111007	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-PONTOM-FDC-003	TIGE DE FIN DE COURSE LG: 300		-2,00	3,11	-6,22
								E-PONTOM-FDC-004	TIGE DE FIN DE COURSE LG: 200		-2,00	2,26	-4,51
	1932744	OIP-PON02	G11111008	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-PONTOM-FDC-003	TIGE DE FIN DE COURSE LG: 300		-2,00	3,11	-6,22
								E-PONTOM-FDC-004	TIGE DE FIN DE COURSE LG: 200		-2,00	2,26	-4,51
19/08/2020	1951019	OIB-BAT02	G30118050	C00465	66EVA371M	01300002	0051123000	M-CELLULE-BARREAU-001	BARREAU ENTRAINEMENT CELLULE DIAMETRE 38 LONGUEUR 325		-6,00	18,50	-111,00
								M-TP-MANCHE-001	POCHE FILTRANTE		-3,00	89,00	-267,00
	1951023	1IG-FAM01	G21116040	C00465	66EVA371M	01300002	0051123000	M-PONTMACH-CABLE-001	CABLE LEVAGE ACIER GALVA 6X36 52M		0,00	206,90	0,00
								M-PONTMACH-CABLE-001	CABLE LEVAGE 88M		-1,00	721,60	-721,60
	1952622	OIP-GRA01	G11111012	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-PONTMACH-GUIDE-001	GUIDE CABLE TAMBOUR DROIT COMPLET PONT MACHEFERS		0,00	952,00	0,00
M-PONTMACH-GUIDE-002								GUIDE CABLE TAMBOUR GAUCHE COMPLET PONT OM		-1,00	1 176,00	-1 176,00	
28/08/2020	1955098	2IG-VEN01	G21112208	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-EXHAURE-COUR-001	COURROIE SPC6000		-4,00	79,52	-318,10
								E-FOUR-SONDE-002	FOURREAU CHROME LG 820 Ø 30		-6,00	285,60	-1 713,60
	1956283	1IF-INS01	G16113119	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	E-FOUR-THERMOCOUPLE K		-11,00	34,02	-374,20	

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
28/08/2020	1956283	1IF-INS01	G16113119	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	SONDE-004	0-1200°C 820MM				
17/09/2020	1960441	OIB-BAT02	G30118050	C00465	66EVA371Z	01100004	0051120000	H-FOUR-JOINT-001	JOINT SILICONE POUR FOURS		-5,50	437,77	-2 407,74
								M-PONTOM-SILENT-001	SILENT BLOC M12 DIAMETRE 100 HAUTEUR 25		-7,00	43,20	-302,40
	1964413	OIP-GRA01	G11111011	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-PONTOM-SILENT-003	MANCHETTE HYDRAULIQUE AVEC COLLIER ESPA03091T08		-2,00	115,50	-231,00
28/09/2020	1966249	OIP-GRA02	G11111012	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-PONTOM-SILENT-003	MANCHETTE HYDRAULIQUE AVEC COLLIER ESPA03091T08		-1,00	115,50	-115,50
								M-PONTOM-SILENT-003	MANCHETTE HYDRAULIQUE AVEC COLLIER ESPA03091T08		-1,00	115,50	-115,50
	1966326	1IF-GHY01	G13113110	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-CENTHYD-FILTRE-001	BLOC FILTRE A HUILE HYDRAULIQUE 10MICRON MX.1591.4.10		-2,00	97,94	-195,88
								M-CENTHYD-FILTRE-002	CARTOUCHE FILTRE A HUILE HYDRAULIQUE 1"1/2 0160 MU 010P		-2,00	31,65	-63,30
	1966335	2IG-FAM01	G21116050	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-TPFILTRE-CHAINE-004	CHAINE SD12B1X5M		-1,00	23,10	-23,10
	1967202	OIP-GRA02	G11111012	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-PONTS-TUYAU-002	FLEXIBLE HYDRAULIQUE LONGUEUR 900 16MM		-1,00	26,93	-26,93

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
02/10/2020	1945328	OIP-GRA01	G11111011	C00465	66EVA371M	01150000	0051110000	M-PONTS-FILTRE-004	MIOFILTRÉ		-1,00	33,60	-33,60
	1966231	OIB-BAT05	G30118060	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-TP-CHAINE-001	CHAINE 10B PAS DE 15,8		-2,00	26,82	-53,64
	1966624	OIB-BAT02	G30118050	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	M-EAU-VANNE-008	BOBINE ELECTROVANNE VSO 84 CENDRIER BASSIN		-1,00	50,00	-50,00
	1969092	ZIM-EXT01	G24117201	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	M-EAU-VANNE-008	BOBINE ELECTROVANNE VSO 84 CENDRIER BASSIN		-1,00	50,00	-50,00
14/10/2020	1970848	OIP-GRA01	G11111011	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-PONTOM-FDC-007	SELECTEUR DE FIN DE COURSE M/D PF2C		-1,00	234,15	-234,15
	1971658	OIP-GRA01	G11111011	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-PONTOM-DISTRIB-001	DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE AVEC BOBINE PN617193		-1,00	1 697,67	-1 697,67
						01150000	0051110000	M-PONTOM-VESSIE-001	VESSIE RESERVOIR HYDRAULIQUE		-1,00	650,00	-650,00
	1973193	OIP-GRA02	G11111012	C00465	66EVA371M	01160106	0051110000	M-PONTOM-POMPE-002	POMPE T6C 014 CANNELEE		-1,00	1 407,90	-1 407,90
						01240400	0051123000	H-PONTOM-MOT-003	MOTEUR GRAPPIN 15KW ALESAGE CANNELEE		-1,00	2 580,00	-2 580,00
	1973247	OIP-POM01	G15114103	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-POMPE-GAR-001	GARNITURE AVANT POMPE ALIM		-1,00	884,00	-884,00
01100004						0051120000	M-CHAUD-ROUL-001	ROULEMENT 6306-2RS1 POMPE ALIMENTAIRE		-1,00	5,97	-5,97	
26/11/2020	1982063	OIP-PON01	G11111007	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-PONTOM-	FIN DE COURSE DE		-2,00	75,06	-150,11

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
26/11/2020	1986852	OIB-BAT02	G30118050	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	FDC-002	POSITION XCR F17				
								M-EAU-COMPT-002	COMPTEUR TD8EFCAL15 34P 110MM		-1,00	24,00	-24,00
	1986296	1IA-VEN02	G13112111	C00465	66EVA371M	01600100	0051110100	E-AIRS-CARTE-001	CARTE POSITIONNEUR GAM-X		-1,00	83,72	-83,72
						01600301	0051110100	E-AIRS-CONT-001	CONTACTEUR INVERSEUR 230V 4KW		-1,00	26,35	-26,35
	1988995	1IF-ATO01	G15113090	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	M-AIRCOMP-REGUL-003	FILTRE REGULATEUR 1/4 P31CA12GEBTLNW		-1,00	52,49	-52,49
	1993810	OIP-GRA02	G11111012	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	E-FOUR-SONDE-002	FOURREAU CHROME LG 820 Ø 30		-4,00	296,40	-1 185,60
								E-FOUR-SONDE-004	THERMOCOUPLE K 0-1200°C 820MM		-8,00	34,50	-276,00
1994036	OIP-PON01	G11111007	C00465	66EVA371M	01100001	0051120000	M-PONTOM-CABLE-001	CABLE LEVAGE 88M		-1,00	721,60	-721,60	
					01150000	0051110000	M-PONTOM-GUIDE-001	GUIDE CABLE TAMBOUR DROIT COMPLET PONT OM		-3,00	2 726,00	-8 178,00	
30/11/2020	1994786	OIP-POM01	G15114103	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-CHAUD-POMPE-012	TRESSE POMPE ALIMENTAIRE		0,00	210,00	0,00
	1994809	OIP-GRA01	G11111011	C00465	66EVA371M	01150000	0051110000	M-PONTS-FILTRE-004	MIOFILTRÉ		-1,00	33,60	-33,60
07/12/2020	1999428	ZIC-SCH01	G18114201	C00465	66EVA371M	01600500	0051110100	E-BATIM-TUBE-001	TUBE FLUO 36W/840		-1,00	1,65	-1,65
10/12/2020	2001040	ZIM-CVY01	G23113205	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-VIBRANT-ETAN-001	BANDE ARAMIDE EPAISSEUR 1.5 LARGEUR 400 POUR		-25,00	54,14	-1 353,50

Date de mouvement	N° OT	Code équipement	Code GER	COP destinataire	Centre de coûts destinataire	Catégorie d'achats	PCO	Code article	Description article	Affectation	Quantité	Prix unitaire	Montant
10/12/2020	2001040	2IM-CVY01	G23113205	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000		ETANCHEITE VIBRANT				
								M-VIBRANT-ETAN-002	BOURRELET DIAM 50		-15,00	32,10	-481,50
								M-VIBRANT-ETAN-003	BOURRELET DIAM 80		-20,00	64,34	-1 286,80
	2001046	0IB-BAT02	G30118050	C00465	66EVA371M	01130003	0051110300	E-CHEMIN-SONDE-001	THERMOCOUPLE J LG 820MM		-1,00	34,50	-34,50
								E-FOUR-SONDE-002	FOURREAU CHROME LG 820 Ø 30		-1,00	296,40	-296,40
2001416	0ID-POM02	G15114203	C00465	66EVA371M	01100004	0051120000	M-CHAUD-POMPE-012	TRESSE POMPE ALIMENTAIRE		-3,00	210,00	-630,00	
							M-CHAUD-ROUL-001	ROULEMENT 6306-2RS1 POMPE ALIMENTAIRE		-1,00	5,97	-5,97	
17/12/2020	2002324	1IF-ALJ02	G13112104	C00465	66EVA371M	01600500	0051110100	E-BATIM-TUBE-001	TUBE FLUO 36W/840		-9,00	1,65	-14,85
								M-PONTOM-SILENT-003	MANCHETTE HYDRAULIQUE AVEC COLLIER ESPA03091T08		-2,00	115,50	-231,00
	2004234	1IC-BAL01	G18114101	C00465	66EVA371M	01600301	0051110100	E-BATM-CAM-001	CAMERA VIDEO SBC - 5000PH		-2,00	169,00	-338,00
								E-BATM-CAM-003	OBJECTIF CAMERA SBC - 1/3P- MONTAGE CS - YV10XSHRA4		-2,00	59,90	-119,80
22/12/2020	2007464	0IB-ECL01	G17118010	C00465	66EVA371M	01600500	0051110100	E-BATIM-TUBE-001	TUBE FLUO 36W/840		-2,00	1,65	-3,30
Total -68 612,52													

Réceptions de commandes et retours fournisseur

MAGASIN DE MONTBELIARD (2701-S9639)
 Centre de coût STOCK du magasin : 66EVA541M
 Période du 1 janv. 20 au 31 déc. 20
 Tri : Par date de mouvement

Date de mouvement	Fournisseur	Description fournisseur	Commande	Code article	Description article	Affectation	Catégorie d'achats	PCO	Quantité reçue	Prix unitaire	Montant
06/01/2020	1000062891	CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES MENG	335363	M-EAU-POMPE-009	POMPE PUISARD CENDRIER		01160106	0051110000	1,00	888,00	888,00
16/01/2020	1000019055	TELLIER ELECTRICITE	337506	H-VIBRANT-MOT-003	MOTEUR A BALOURDS MV10/3810 S02 VIBRANT SINEX TUB 3		01240400	0051123000	1,00	1 729,00	1 729,00
	1000207310	BOURGOGNE FRANCHE COMTE AUTOMATISME	339297	M-CHAUD-ROUL-001	ROULEMENT 6306-2RS1 POMPE ALIMENTAIRE		01100004	0051120000	4,00	5,97	23,88
20/01/2020	1000111341	COFRATHERM	336490	E-CHEMIN-SONDE-001	THERMOCOUPLE J LG 820MM		01130003	0051110300	10,00	34,50	345,00
				E-FOUR-SONDE-002	FOURREAU CHROME LG 820 Ø 30		01130003	0051110300	5,00	285,60	1 428,00
	1000172535	BOURGOGNE FRANCHE COMTE AUTOMATISME DEXIS	338808	M-FAM-VERIN-001	VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 50 COURSE 300		01100001	0051120000	2,00	124,31	248,62
M-FAM-VERIN-002				VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 80 COURSE 400		01100001	0051120000	2,00	208,89	417,78	
10/02/2020	1000031098	EUROBEN	340045	M-PONTOM-RACCOR-001	RACCORD A COLLIER AVEC JOINT S45+D45+H45/89 1"1/2		01040307	0051113000	3,00	111,00	333,00
				M-PONTOM-SILENT-001	SILENT BLOC M12 DIAMETRE 100 HAUTEUR 25		01100001	0051120000	8,00	43,20	345,60
				M-PONTOM-VERIN-003	KIT REPARTION VERIN		01100001	0051120000	4,00	105,30	421,20
				M-PONTS-FILTRE-005	CARTOUCHE FILTRANTE CU 40 M 60µ - NOUVEAU GRAPPIN		01150000	0051110000	3,00	45,00	135,00
12/02/2020	1000168831	ECOFILTRE	338028	M-TP-MANCHE-001	POCHE FILTRANTE		01300002	0051123000	15,00	89,00	1 335,00
	1000172535	BOURGOGNE FRANCHE COMTE	341290	M-GRENAIL-RACCOR-001	RACCORD TOURNANT DROIT		01040307	0051113000	4,00	228,00	912,00

Date de mouvement	Fournisseur	Description fournisseur	Commande	Code article	Description article	Affectation	Catégorie d'achats	PCO	Quantité reçue	Prix unitaire	Montant
12/02/2020		AUTOMATISME DEXIS									
14/02/2020	1000062891	CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES MENG	337688	M-PONTOM-FREIN-001	BLOC FREIN COMPLET FCPL60		01240400	0051123000	1,00	4 489,00	4 489,00
				M-PONTOM-VENTI-001	VENTILATION AUXILIAIRE INCORPOREE MOTEUR LEVAGE PONT OM		01160200	0051110200	1,00	1 096,00	1 096,00
19/02/2020	1000031493	MABEO INDUSTRIES	342550	M-GRENAIL-TUYAU-002	FLEXIBLE A RACCORD 301SN-8WP 27,5MPA 275BAR 12,5MM LONGUEUR 600		01300002	0051123000	3,00	34,05	102,15
25/02/2020	1000013480	CABLAC	342353	M-PONTOM-CABLE-001	CABLE LEVAGE 88M		01100001	0051120000	1,00	721,60	721,60
	1000144610	FERBECK & FUMITHERM	336160	AC-ES30-060-100-M	BRIQUE ES30-060-100-M L : 210 - H : 194		01290800	0051110200	200,00	3,58	715,00
	1000012576	VEGA TECHNIQUE	342979	E-BICAR-DETEC-002	ELECTRONIQUE DE RECHANGE POUR VEGAVIB 61		01600100	0051110100	1,00	172,04	172,04
05/03/2020				M-PONTOM-VERIN-003	KIT REPARTION VERIN		01100001	0051120000	6,00	105,30	631,80
	1000031098	EUROBEN	343516	M-PONTOM-VESSIE-001	VESSIE RESERVOIR HYDRAULIQUE		01150000	0051110000	2,00	650,00	1 300,00
				M-PONTS-FILTRE-004	MIOFILTRE		01150000	0051110000	3,00	33,60	100,80
10/03/2020	1000168642	SAETTLER ET COMPAGNIE	342172	M-CRIBLE-SILENT-001	SILENT BLOC AMORTISSEUR		01100001	0051120000	2,00	266,00	532,00
16/03/2020	1000012576	VEGA TECHNIQUE	342946	E-BICAR-DETEC-001	SONDE DE NIVEAU VEGAVIB 61 CP61.XXAGCRKMX		01130003	0051110300	1,00	320,25	320,25
	1000019055	TELLIER ELECTRICITE	337507	H-VIBRANT-MOT-003	MOTEUR A BALOURDS MV10/3810 S02 VIBRANT		01240400	0051123000	1,00	2 010,00	2 010,00

Date de mouvement	Fournisseur	Description fournisseur	Commande	Code article	Description article	Affectation	Catégorie d'achats	PCO	Quantité reçue	Prix unitaire	Montant	
16/03/2020	1000209428	ROBINETTERIE SERVICE	343275	M-ROBIN-VANNE-004	SINEX TUB 3 ROBINET KVN DN32 PN40 105441		01050000	0051235000	4,00	570,00	2 280,00	
03/04/2020	1000207310	BOURGOGNE FRANCHE COMTE AUTOMATISME	345414	M-GRENAIL-RACCOR-001	RACCORD TOURNANT DROIT		01040307	0051113000	2,00	228,00	456,00	
08/04/2020	1000221324	ESO NORD EST	342944	H-TP-SURPR-001	SURPRESSEUR XN 4,5		01380000	0051110000	1,00	950,00	950,00	
				344670	E-FOUR-SONDE-002	FOURREAU CHROME LG 820 Ø 30		01130003	0051110300	3,00	296,40	889,20
14/04/2020	1000111341	COFRATHERM		E-FOUR-SONDE-004	THERMOCOUPLE K 0-1200°C 820MM		01130003	0051110300	10,00	34,50	345,00	
				344693	E-FOUR-SONDE-003	FOURREAU CHROME LG 715 Ø 22		01130003	0051110300	5,00	238,50	1 192,50
					E-FOUR-SONDE-005	THERMOCOUPLE K 0-1200°C 715MM		01130003	0051110300	5,00	33,60	168,00
20/04/2020	1000114467	CLYDE BERGEMANN FOREST	343281	M-GRENAIL-INJECT-001	INJECTEUR VENTURI BILLE		01300002	0051123000	2,00	1 890,00	3 780,00	
				343357	M-GRENAIL-TAMIS-002	TAMIS DE CRIBLE MAILLE 10X10		01300002	0051123000	3,00	444,57	1 333,71
28/04/2020	1000066025	MC LEVAGE-REEL	344675	M-PONTOM-GUIDE-001	GUIDE CABLE TAMBOUR DROIT COMPLET PONT OM		01150000	0051110000	1,00	2 726,00	2 726,00	
11/05/2020	1000056632	SPECK POMPES INDUSTRIES	345765	M-POMPE-GAR-001	GARNITURE AVANT POMPE ALIM		01100001	0051120000	1,00	884,00	884,00	
					M-POMPE-GAR-002	GARNITURE ARRIERE POMPE ALIMENTAIRE		01100001	0051120000	1,00	295,00	295,00
15/05/2020	1000136323	MARTIN ENGINEERING	347030	M-AIRCHOC-001	CANON A AIR		01100001	0051120000	2,00	2 503,00	5 006,00	
	1000221324	ESO NORD EST	342945	H-TP-SURPR-002	SURPRESSEUR XN 6		01380000	0051110000	1,00	1 022,00	1 022,00	
20/05/2020	1000168831	ECOFILTRE	347027	M-TP-MANCHE-001	POCHE FILTRANTE		01300002	0051123000	15,00	89,00	1 335,00	

Date de mouvement	Fournisseur	Description fournisseur	Commande	Code article	Description article	Affectation	Catégorie d'achats	PCO	Quantité reçue	Prix unitaire	Montant
27/05/2020	1000062891	CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES MENG	348754	M-EAU-POMPE-009	POMPE PUISARD CENDRIER		01160106	0051110000	2,00	888,00	1 776,00
03/06/2020	1000019055	TELLIER ELECTRICITE	350301	M-CHARBON-MOT-001	MOTEUR 0.37 KW 380V VEM K25R63K4 B5 FF115 S1		01240400	0051123000	2,00	215,00	430,00
				M-CHARBON-MOT-003	MOTEUR 0.25KW 380V HELMKE B5/V1 FF130 IP55 CL.F-BA:14x30		01240400	0051123000	2,00	91,00	182,00
19/06/2020	1000031098	EUROBEN	350721	M-PONTOM-SILENT-001	SILENT BLOC M12 DIAMETRE 100 HAUTEUR 25		01100001	0051120000	4,00	43,20	172,80
				M-PONTOM-SILENT-003	MANCHETTE HYDRAULIQUE AVEC COLLIER ESPA03091T08		01100004	0051120000	2,00	111,00	222,00
	1000053625	ELEC-COMTOIS	351475	E-BATM-CAM-001	CAMERA VIDEO SBC - 5000PH		01600301	0051110100	2,00	90,00	180,00
30/06/2020	1000031493	MABEO INDUSTRIES	350725	E-PONTOM-CONNECT-003	CONNECTEUR TRACTEL 5 BROCHES TRACTEL		01600301	0051110100	1,00	1 318,56	1 318,56
				351496	E-PONTOM-CONNECT-003	CONNECTEUR TRACTEL 5 BROCHES TRACTEL		01600301	0051110100	2,00	46,02
07/07/2020	1000031098	EUROBEN	353289	M-PONTOM-SILENT-003	MANCHETTE HYDRAULIQUE AVEC COLLIER ESPA03091T08		01100004	0051120000	3,00	115,50	346,50
17/07/2020	1000012576	VEGA TECHNIQUE	353370	E-BICAR-DETEC-001	SONDE DE NIVEAU VEGAVIB 61 CP61.XXAGCRKMX		01130003	0051110300	2,00	320,25	640,50
22/07/2020	1000114467	CLYDE BERGEMANN FOREST	352404	M-GRENAI-TAMBOUR-001	ROTOR TAMBOUR CRIBLE		01100001	0051120000	2,00	6 160,00	12 320,00
29/07/2020	1000188811	SAVECO FRANCE	350298	M-CHARBON-	REDUCTEUR VIS RWEB.01		01240800	0051123000	2,00	444,00	888,00

Date de mouvement	Fournisseur	Description fournisseur	Commande	Code article	Description article	Affectation	Catégorie d'achats	PCO	Quantité reçue	Prix unitaire	Montant
		WAM FRANCE ENVIRONNEMENT WFE		REDUC-001	X49,5						
30/07/2020	1000168642	SAETTLER ET COMPAGNIE	346545	M-EXTRACT-TOUR-001	TOURTEAU D'ENTRAINEMENT DE CHAINE		01100001	0051120000	2,00	1 705,00	3 410,00
				M-ROBIN-VANNE-001	ROBINET KVMD OU KSB DN15 PN40		01050000	0051235000	10,00	255,00	2 550,00
	1000209428	ROBINETTERIE SERVICE	354273	M-ROBIN-VANNE-002	ROBINET KVN OU KSB DN25 PN40 135763		01050000	0051235000	10,00	415,00	4 150,00
				M-ROBIN-VANNE-003	ROBINET KVN DN20 PN40 111196		01050000	0051235000	5,00	310,00	1 550,00
				M-ROBIN-VANNE-007	ROBINET KX DN50 PN40		01050000	0051235000	3,00	800,00	2 400,00
07/08/2020	1000056632	SPECK POMPES INDUSTRIES	350854	H-CHAUD-POMPE-001	POMPE ALIMENTAIRE CHAUDIERE		01160106	0051110000	1,00	3 124,00	3 124,00
	1000137595	REXEL FRANCE	355171	E-CHAUD-POMPE-002	FICHE COUD.3P+T 63A 400V		01600301	0051110100	2,00	292,29	584,58
13/08/2020	1000031493	MABEO INDUSTRIES	353949	M-VIBRANT-ETAN-001	BANDE ARAMIDE EPAISSEUR 1.5 LARGEUR 400 POUR ETANCHEITE VIBRANT		01100004	0051120000	50,00	54,14	2 707,00
				M-VIBRANT-ETAN-002	BOURRELET DIAM 50		01100004	0051120000	30,00	32,10	963,00
				M-VIBRANT-ETAN-003	BOURRELET DIAM 80		01100004	0051120000	30,00	64,34	1 930,20
18/08/2020	1000031098	EUROBEN	355437	M-PONTOM-SILENT-001	SILENT BLOC M12 DIAMETRE 100 HAUTEUR 25		01100001	0051120000	8,00	43,20	345,60
				M-PONTOM-SILENT-003	MANCHETTE HYDRAULIQUE AVEC COLLIER ESPA03091T08		01100004	0051120000	2,00	115,50	231,00

Date de mouvement	Fournisseur	Description fournisseur	Commande	Code article	Description article	Affectation	Catégorie d'achats	PCO	Quantité reçue	Prix unitaire	Montant
18/08/2020	1000062410	RYTEC	356586	M-CLAPET-VERIN-001	VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 80 COURSE 150 10BAR		01100001	0051120000	2,00	244,68	489,36
31/08/2020	1000031098	EUROBEN	356818	M-PONTOM-POMPE-002	POMPE T6C 014 CANNELEE		01160106	0051110000	1,00	1 407,90	1 407,90
02/09/2020	1000064036	EC SERVICES	355443	M-AIRS-AXE-001	AXE VOLET D'AIR		01100001	0051120000	10,00	95,00	950,00
07/09/2020	1000031493	MABEO INDUSTRIES	356315	H-TP-TUYAU-001	TUYAU ABRATECH 10 2713 D76 - REF. 2713D76		01100001	0051120000	20,00	94,47	1 889,40
	1000064036	EC SERVICES	356803	M-TP-MEMBR-001	KIT MEMBRANE DECOLMATAGE		01380000	0051110000	14,00	48,09	673,26
			358717	M-AIRS-RESS-001	RESSORT DE VOLET D'AIR 180X14X1,2		01100001	0051120000	48,00	8,80	422,40
11/09/2020	1000209428	ROBINETTERIE SERVICE	357404	M-ROBIN-VANNE-001	ROBINET KVMD OU KSB DN15 PN40		01050000	0051235000	10,00	255,00	2 550,00
				M-ROBIN-VANNE-002	ROBINET KVN OU KSB DN25 PN40 135763		01050000	0051235000	10,00	415,00	4 150,00
				M-ROBIN-VANNE-003	ROBINET KVN DN20 PN40 111196		01050000	0051235000	5,00	310,00	1 550,00
				M-ROBIN-VANNE-004	ROBINET KVN DN32 PN40 105441		01050000	0051235000	4,00	570,00	2 280,00
				M-VAPEUR-JOINT-013	JOINT METALIQUE SPIRALE DN100 PN25/40		01100004	0051120000	1,00	54,00	54,00
				M-VAPEUR-JOINT-019	JOINT METALIQUE SPIRALE DN20 PN10/40		01100004	0051120000	1,00	64,00	64,00
				M-VAPEUR-JOINT-020	JOINT METALIQUE SPIRALE DN15 PN10/40		01100004	0051120000	1,00	55,00	55,00
14/09/2020	1000031098	EUROBEN	357695	M-PONTOM-DISTRIB-001	DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE AVEC BOBINE PN617193		01100001	0051120000	1,00	287,50	287,50
				M-PONTOM-	MANCHETTE		01100004	0051120000	2,00	115,50	231,00

Date de mouvement	Fournisseur	Description fournisseur	Commande	Code article	Description article	Affectation	Catégorie d'achats	PCO	Quantité reçue	Prix unitaire	Montant
14/09/2020	1000031098	EUROBEN	357695	SILENT-003	HYDRAULIQUE AVEC COLLIER ESPA03091T08						
	1000207310	BOURGOGNE FRANCHE COMTE AUTOMATISME	358218	M-GRENAIL-RACCOR-001	RACCORD TOURNANT DROIT		01040307	0051113000	4,00	238,00	952,00
15/09/2020	1000019055	TELLIER ELECTRICITE	357274	M-EAU-POMPE-006	MOTEUR SURPRESSEUR TRI 380V 1,5KW QSF090S2A.40H		01240400	0051123000	2,00	1 075,00	2 150,00
18/09/2020	1000115458	EST INDUSTRIES SENTIS	355276	H-SURCHAUFFEUR	FAISCEAU SURCHAUFFEUR		01300002	0051123000	5,00	950,00	4 750,00
21/09/2020	1000079472	EIMI ELEC	358317	M-PONTOM-RAIL-001	RAIL 40X35X2,5		01150000	0051110000	64,00	72,81	4 659,84
22/09/2020	1000111341	COFRATHERM	357506	E-FOUR-SONDE-002	FOURREAU CHROME LG 820 Ø 30		01130003	0051110300	5,00	296,40	1 482,00
				E-FOUR-SONDE-004	THERMOCOUPLE K 0-1200°C 820MM		01130003	0051110300	20,00	34,50	690,00
28/09/2020	1000056632	SPECK POMPES INDUSTRIES	356716	M-POMPE-GAR-001	GARNITURE AVANT POMPE ALIM		01100001	0051120000	1,00	884,00	884,00
	1000188811	SAVECO FRANCE WAM FRANCE ENVIRONNEMENT WFE	355585	M-CHARBON-VIS-001	VIS SANS FIN DOSAGE CHARBON LONGUEUR 700		01380000	0051110000	1,00	102,00	102,00
	1000207310	BOURGOGNE FRANCHE COMTE AUTOMATISME	356438	M-FAM-VERIN-001	VERIN PNEUMATIQUE DIAMETRE 50 COURSE 300		01100001	0051120000	2,00	124,31	248,62
01/10/2020	1000013480	CABLAC	358407	M-PONTOM-CABLE-001	CABLE LEVAGE 88M		01100001	0051120000	2,00	721,60	1 443,20
				H-PONTOM-MOT-003	MOTEUR GRAPPIN 15KW ALESAGE CANNELEE		01240400	0051123000	1,00	4 330,80	4 330,80
	1000031098	EUROBEN	360585	M-PONTOM-	POMPE T6C 014 CANNELEE		01160106	0051110000	1,00	1 407,90	1 407,90

Date de mouvement	Fournisseur	Description fournisseur	Commande	Code article	Description article	Affectation	Catégorie d'achats	PCO	Quantité reçue	Prix unitaire	Montant
01/10/2020	1000031098	EUROBEN	360585	POMPE-002							
	1000193242	RUTECKI	355690	M-REACT-REFROID-001	CANNE LECHER COMPLETE 800.11.0700000		01300002	0051123000	2,00	1 820,00	3 640,00
06/10/2020	1000031098	EUROBEN	361112	M-PONTOM-SILENT-001	SILENT BLOC M12 DIAMETRE 100 HAUTEUR 25		01100001	0051120000	12,00	43,20	518,40
12/10/2020	1000053312	ATC SERVICES ATC PRODUCTION APEEL CAMI	361730	E-PONTOM-FDC-007	SELECTEUR DE FIN DE COURSE M/D PF2C		01600301	0051110100	1,00	152,20	152,20
	1000062891	CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES MENG	355901	M-TP-REDUC-001	MOTOREDUCTEUR ECLUSE SILO TP ENSACHAGE 0.75KW 17.5TR/MN		01240800	0051123000	1,00	1 272,00	1 272,00
19/10/2020	1000064036	EC SERVICES	361109	M-CELLULE-PATIN-001	PATIN BRONZE COURONNE D'AIR		01300002	0051123000	16,00	189,00	3 024,00
	1000114467	CLYDE BERGEMANN FOREST	360916	M-GRENAIL-TAMIS-001	TAMIS DE CRIBLE MAILLE 3X3		01300002	0051123000	2,00	705,45	1 410,90
				M-GRENAIL-TAMIS-002	TAMIS DE CRIBLE MAILLE 10X10		01300002	0051123000	2,00	447,57	895,14
	1000207310	BOURGOGNE FRANCHE COMTE AUTOMATISME	361914	M-CHAUD-ROUL-001	ROULEMENT 6306-2RS1 POMPE ALIMENTAIRE		01100004	0051120000	10,00	5,97	59,70
21/10/2020	1000025413	MABEO INDUSTRIES CYCLADES INDUSTRIE	363091	M-TPFILTRE-ELASTIC-001	ELASTIQUE DE RAPPEL		01380000	0051110000	20,00	6,00	120,00
	1000221324	ESO NORD EST	355906	H-TP-SURPR-001	SURPRESSEUR XN 4,5		01380000	0051110000	1,00	2 296,00	2 296,00
29/10/2020	1000019055	TELLIER ELECTRICITE	362868	H-EAU-POMPE-001	POMPE EAU BASSIN - BALLON ECLATEMENT DES PURGES		01160106	0051110000	1,00	1 890,00	1 890,00
02/11/2020	1000137595	REXEL FRANCE	363968	E-PONTOM-FDC-001	FIN DE COURSE DE POSITION XCR E18		01600301	0051110100	4,00	117,05	468,20

Date de mouvement	Fournisseur	Description fournisseur	Commande	Code article	Description article	Affectation	Catégorie d'achats	PCO	Quantité reçue	Prix unitaire	Montant
06/11/2020	1000056632	SPECK POMPES INDUSTRIES	362798	M-POMPE-GAR-001	GARNITURE AVANT POMPE ALIM		01100001	0051120000	1,00	899,90	899,90
17/11/2020	1000132526	PRODUCT GENER RECHERCH ELASTOMER SI PROGRESS	362154	H-FOUR-JOINT-001	JOINT SILICONE POUR FOURS		01100004	0051120000	4,00	585,00	2 340,00
									2,00	372,00	744,00
									2,00	320,00	640,00
								4,00	415,00	1 660,00	
19/11/2020	1000066025	MC LEVAGE-REEL	357572	M-PONTOM-GUIDE-001	GUIDE CABLE TAMBOUR DROIT COMPLET PONT OM		01150000	0051110000	1,00	2 726,00	2 726,00
	1000136323	MARTIN ENGINEERING	362803	M-AIRCHOC-002	KIT PIECES DETACHEES		01100001	0051120000	1,00	1 296,00	1 296,00
24/11/2020	1000056632	SPECK POMPES INDUSTRIES	365999	M-CHAUD-POMPE-012	TRESSE POMPE ALIMENTAIRE		01100004	0051120000	3,00	210,00	630,00
30/11/2020	1000025527	ELECTRO INFO DEPANNAGE	366259	E-BATM-CAM-001	CAMERA VIDEO SBC - 5000PH		01600301	0051110100	3,00	169,00	507,00
07/12/2020	1000031098	EUROBEN	366648	M-PONTOM-SILENT-001	SILENT BLOC M12 DIAMETRE 100 HAUTEUR 25		01100001	0051120000	12,00	43,20	518,40
				M-PONTOM-SILENT-003	MANCHETTE HYDRAULIQUE AVEC COLLIER ESPA03091T08		01100004	0051120000	6,00	115,50	693,00
				M-PONTOM-FILTRE-003	FILTRE REMPLISSAGE RESERVOIR DIAMETRE 60 LONGUEUR 110		01150000	0051110000	1,00	285,88	285,88
14/12/2020	1000066025	MC LEVAGE-REEL	365825	M-PONTOM-GUIDE-001	GUIDE CABLE TAMBOUR DROIT COMPLET PONT OM		01150000	0051110000	1,00	2 726,00	2 726,00
17/12/2020	1000064036	EC SERVICES	366438	H-FOUR-GALET-002	GALET DE RETENUE + SEMELLE		01100001	0051120000	2,00	8 350,00	16 700,00
	1000224667	SLAERI	364328	M-TP-MANCHE-001	POCHE FILTRANTE		01300002	0051123000	15,00	68,00	1 020,00
22/12/2020	1000022443	ETABLISSEMENTS BURDIN BOSSERT	367861	M-EAU-COMPT-002	COMPTEUR TD8EFCAL15 3/4P 110MM		01130003	0051110300	4,00	14,76	59,04

Date de mouvement	Fournisseur	Description fournisseur	Commande	Code article	Description article	Affectation	Catégorie d'achats	PCO	Quantité reçue	Prix unitaire	Montant
24/12/2020	1000064036	EC SERVICES	366435	M-CHAUD-POMPE-010	CHEMISE D'ARBRE 30/40X83HEGA25/32TRESSE POMPE ALIMENTAIRE		01100001	0051120000	5,00	138,00	690,00
Total										177 224,13	

Commandes réceptionnées uniquement

Suivi des Transferts entre magasin

Période du 1 janv. 20 au 31 déc. 20
Tri : Par date de mouvement

Aucune donnée disponible

Annexe 7 : Inventaire des biens et des ouvrages

Porte hall 2						
	Porte sectionnelle + porte rapide			2	Réparations régulières - heurts de camion	
Porte hall 3						
	Porte sectionnelle			1	Porte condamnée	
Bâtiment Fosse						
	Bardage extérieur		1988	3	Bardage partiellement abimé	
	Toiture		1988	3	Le toit est en état très moyen et a été dégradé par l'épisode de grêle de juin 2010 - Réparation effectuée en 2011	
	Fosse		1988	3	Le béton est dégradé par les coups de grappin mais reste étanche	
	Quai de déchargement		1988	4	Réfection des butées de quai + sol en 2019/2020	
	Structure		1988	4	Structure métallique en état. Mur de protection coté petit garage dégradé poteaux de maintien de la structure réparés en 2013	
Bâtiment fours						
	Bardage extérieur		1988	3	Polycarbonate changé en 2012	
	Toiture		1988	3	Polycarbonate changé en 2012	
	Caillebotis, passerelles, patelage et gardes corps		1988	3	Bon état général. De nombreuses passerelles ont été ajoutées ces dernières années - passerelle Y bicarbonate de sodium	
	Trappes de désenfumage		2016	4	Ouvertes en permanence	
	Structure et charpentes		1988	3	Traces de corrosion mais en bon état	
Bâtiment Bicar						
	Bardage extérieur		2001	3	Etat moyen	
	Toiture		2001	4	Bon état	
	Structure		2001	2	Corrosion	
Bâtiment administratif						
	Structure béton		1988	4	Bon état mais sale	
	Terrasse et étanchéité		1988	3		
	Intérieur		2004	3	Repeint en 2013/2014	
Espaces verts						
	Espaces verts			4	Contrat d'entretien	

ETAT DES LIEUX

	Descriptif succinct	Marque	Année de fabrication	Notation	Commentaires Valinea
-A Alimentation air de combustion					
Ventilateur air primaire L1					
Moteur		VEM		4	Changement régulier
Accouplement	Direct			4	
Ventilateur		SOLYVENT	1988	4	
Gaines air comb.+ tertiaire L1					
Gaines			1988	4	
Clapet air tertiaire			1988	4	
Calorifuge			1988	4	
Ventilateur air secondaire L1					
Moteur	15kW	AEG		4	Changement régulier
Accouplement	Courroies			4	
Ventilateur		SOLYVENT	1988	4	
Ventelles				4	
Ventilateur air primaire L2					
Moteur		VEM		4	Changement régulier
Accouplement	Direct			4	
Ventilateur		SOLYVENT	1988	4	
Gaines air comb.+ tertiaire L2					
Gaines			1988	4	
Clapet air tertiaire			1988	4	
Calorifuge			1988	4	
Ventilateur air secondaire L2					
Moteur	15kW	AEG		4	Changement régulier
Accouplement	Courroies			4	
Ventilateur		SOLYVENT	1988	4	
Ventelles				4	
Bâtiment/Génie civil					
Porte hall 1	Porte sectionnelle + porte rapide			2	Réparations régulières - heurts de camions

Voiries					
Voiries bitumée				3	Quelques zones dégradées, réparations faites en 2019
Surface béton	Zones "isolement radioactivité" et "dépotage"			5	
Trottoirs				4	
Signalisation				4	Signalisation refaite en 2016
Clotures					
Clôtures				4	Bon état général
Bâtiment mâchefers existant					
Toiture			1988	3	Zone plexi dégradée
Bardage			1988	2	Mauvais état
Structure, caillebotis, passerelles			1988	3	Corrosion
Dalle béton			1988	2	
Murs béton alvéoles			1988	2	Mauvais état
Portail usine					
			2010	4	
Bâtiments annexes stockage big bag					
Bardage			2005	4	Bâtiment récent
Toiture			2005	4	Bâtiment récent
Structure			2005	4	Bâtiment récent
Bâtiment ensachage (locaux ligne A et B)					
Bardage				1	Corrosion
Toiture				1	Corrosion
Structure				2	Corrosion
Eclairage extérieur					
				4	Pas suffisamment de lampadaires
Eclairage intérieur					
				4	changé en 2019 par des LED
Chauffage					
Echangeur et pompes	Echangeur tubulaire	HALARD	2010	5	Bon état
Circuit radiateurs			1988	4	Bon état
Réseau eaux usées					
Réseau eaux usées			1998	4	Modifié au cours de la mise aux normes de 2005

Ballon chaudière L2					
Ballon			1988	4	Décennale en 2018
Calorifuge				3	Bon état
Soupapes				4	Révisées tous les ans
 Tubes chaudières L2					
		STEIN FASEL	1988	4	Décennale en 2018
 Surchauffeurs L2					
	26 serpentins	EST INDUSTRIE	2008	5	Décennale en 2018
 Evaporateurs L2					
	24 serpentins	STEIN ENERGIE	2008	4	Décennale en 2018
 Economiseurs L2					
	26 serpentins	STEIN ENERGIE	2008	4	Décennale en 2018
 Grenailage L2					
Pot de répartition				3	
Crible				4	Changé en 2016
Ventilateur	5,7 kW	ROTAMIL	2019	4	Changé en 2019
 Charpente L2					
			1988	4	
 Casing et calorifuge L2					
			1988	4	
 Alimentation/Traitement eau de process					
 Aérocondenseur					
Faisceau	Aéro condenseur et sous refroidisseur	HAMON SPIRO GILLES	2000	3	
Bâche condensats aéro	1750 l	RENE RUST	2000	4	
Moteurs	2 moteurs de 15kW	VEM		4	avec variateurs
Ventilateurs	Pales fixes			4	
 Bâche dégazante					
Bâche	18,6 m3	DELAY	1988	4	Visite réglementaire annuelle + décennale en 2008
Calorifuge			1988	3	
Instrumentation				4	Une partie changée en 2009
Vannes et tuyauteries			1988	4	

Alimentation/Traitement eau de process					
Aérocondenseur					
Faisceau	Aéro condenseur et sous refroidisseur	HAMON SPIRO GILLES	2000	3	
Bâche condensats aéro	1750 l	RENE RUST	2000	4	
Moteurs	2 moteurs de 15kW	VEM		4	avec variateurs
Ventilateurs	Pales fixes			4	
Bâche dégazante					
Bâche	18,6 m3	DELAY	1988	4	Visite réglementaire annuelle + décennale en 2008
Calorifuge			1988	3	
Instrumentation				4	Une partie changée en 2009
Vannes et tuyauteries			1988	4	
Pompe alimentaire N°A					
Pompe		STERLING	2015	5	
Moteur	36kW	HELMKE	2015	4	
Pompe alimentaire N°B					
Pompe		SPECK Pompes	2019	5	changée en 2019
Moteur	30kW	SHORCH		4	
Pompe alimentaire de secours					
Pompe		SPECK Pompes	2015	5	
Moteur	36kW	HELMKE		5	
Adoucisseur 1					
	Type P 9350 A4X	PERMO	1988	4	1 adoucisseur en fonctionnement, 1 en stand by ou régénération (révisé en 2019)
Adoucisseur 2					
	Type P 9350 A4X	PERMO	1988	4	1 adoucisseur en fonctionnement, 1 en stand by ou régénération (révisé en 2019)
Pompes doseuses					
	3 pompes Type DMH	GRUNDFOSS	1988	4	
Distribution électrique					
Groupe électrogène secours					
	130 kVA	AMAN Alternateur ACEO	1988	3	Ne sert plus qu'en cas de coupure EDF

TGBT et câbles					
Disjoncteur de tête	11 kVA	Alstom Record D1250	2015	5	
Onduleur		MGE	2015	5	
Cellule HT					
Cellules H.T.		ALSTOM Fluokit M	2016	5	
Disjoncteur		Schneider	2015	5	
Transformateurs					
Transformateur	800 kVA Protection DGPT2		1988	4	
Local Variateurs					
	Variateurs aéro	SCHNEIDER	2013	5	
	Variateurs Four	SCHNEIDER	2012	5	
	Armoire électrique DéNOx	AREA Impianti	2009	5	
Batterie de condensateurs					
	2x40kVA + 2x50 kVA	LEGRAND		5	remplacée en 2013 suite à l'incendie
Four Métallurgie réfractaire système hydraulique					
Incinérateur rotatif L1					
Enveloppe extérieure	Four type Semi oscillant	LAURENT BOUILLET	1988	4	
Joint tournants			2010	4	Changés chaque année
Moteur hydr.+ roue dentée L1					
Moteur hydraulique				4	
Roue dentée		LAURENT BOUILLET	2009	4	Refait en 2009
Galets L1					
	5 par ligne			4	Changés régulièrement
Bande de roulement L1					
	2 par ligne			3	Changées environ tous les 5 ans
Réfractaire L1					
		FUMITHERM	1988	4	Réfection partielle chaque année

Regards et trappes L1		LAURENT BOUILLET	1988	4	
Trémie et guillotine L1					
Trémie				3	Corrosion
Guillotine				4	Refaite en 2009
Alimentateur L1		SAETTLER	2010	5	Entièrement refait en 2010
Injection d'eau en four L1					
		V.P.	2004	4	
Groupe hydraulique L1					
Groupe		REXROTH	1988	3	Changement régulier des pompes
Tuyauteries			1988	4	Changement régulier des flexibles
Brûleur allumage L1					
Brûleur	Brûleur 6 MW	SAACKE	2005	3	
Ventilateur du brûleur		SAACKE	2005	3	
Armoire électrique		SAACKE	2019	5	Armoire HS > Remplacée en 2019
Brûleur maintien L1					
Brûleur	Brûleur 4 MW	SAACKE	2005	4	
Ventilateur du brûleur		SAACKE	2005	4	
Ventilateur de balayage		SAACKE	2005	4	
Armoire électrique		SAACKE	2005	4	
Incinérateur rotatif L2					
Enveloppe extérieure	Four type Semi oscillant	LAURENT BOUILLET	1988	4	
Joint tournants				3	Changés chaque année
Moteur hydr.+ roue dentée L2					
Moteur hydraulique				5	Changé en aout 2016
Roue dentée			2007	3	
Galets L2	5 par ligne			4	Changés régulièrement
Bande de roulement L2	2 par ligne			3	Changées environ tous les 5 ans, voir en 2021

Réfractaire L2			FUMITHERM	1988	4	Réfection partielle chaque année
Regards et trappes L2			LAURENT BOUILLET	1988	4	
Trémie et guillotine L2						
	Trémie				3	Corrosion
	Guillotine				4	Refaite en 2009
Alimentateur L2				2013	4	Bon état général
Injection d'eau en four L1						
			VP	2004	4	
Groupe hydraulique L2						
	Groupe		REXROTH	1988	3	
	Tuyauteries			1988	4	
Brûleur allumage L2						
	Brûleur	Brûleur 6 MW	SAACKE	2005	4	
	Ventilateur du brûleur		SAACKE	2005	4	
	Armoire électrique		SAACKE	2019	5	Armoire HS > Remplacée en 2019
Brûleur maintien L2						
	Brûleur	Brûleur 4 MW	SAACKE	2005	4	
	Ventilateur du brûleur		SAACKE	2005	4	
	Ventilateur de balayage		SAACKE	2005	4	
	Armoire électrique		SAACKE	2005	4	
traitement des fumées						
Stockage urée						
			AREA	2009	5	Cuve de 40 m3
Pompes d'injection urée						
		3 pompes	AREA	2009	5	
Stockage et dépotage Bicar						
	Silo	Silo de 70 m3		2001	4	
	Fonds vibrant			2001	4	

Vis d'alimentation			2005	4	
Dépotage charbon actif	big bag				
Gaine entre chaudière et réacteur L1					
gaines amont et aval				3	
joint entre gaines				2	
porte de trappe accès				3	
sonde oxygène Rosemont	mesure sur brut			4	
Réacteur L1					
corps du réacteur		NUOVA IMPIANTI	2019	5	Réacteur changé en 2019
trappe de visite supérieure				5	
escalier d'accès et paliers extérieurs				5	
Injection d'eau L1 réacteur					
Panoplie				5	
Cannes Lechler		LECHLER		5	
chemin de câbles et coffret élec				5	
Injection bicar / dioxorb L1					
Canne d'injection				4	
Gaine entre réacteur et fàm L1					
Gaine				4	
Passerelle				3	
chemin de câbles				2	
by-pass du fàm				2	
Filtre à manches L1					
Registres d'admission fumées				3	
distribution air comprimé				3	
tuyauterie amenée air comprimé				3	
Ensemble des 4 caissons		LODGE COTRELL	1988	3	Corrosion importante intérieure et extérieure - Plafond changé en 2012 - Trémies changées en 2013 - clapets changés en 2014
Manches	580 manches	TTL	2002	5	Changement complet des manches en 2018
Distribution basse fumées sales				2	
batterie de préchauffage				5	
ventilateur de préchauffage				2	
Ventilateur de tirage L1					
Ventilateur	90 kW	VENT MECA	1988	3	

Moteur principal	90 kW Accouplement par courroies	SHORSSE		4	
Moteur de secours	11kW			4	
joint d'expansion amont				2	
gaine avale vers cheminée				2	
massif béton et châssis support				2	
MIR FT N°1 L1					
	MIR FT	ENV. SA	2014	5	
MIR FT N°2 L1					
	MIR FT	ENV. SA	2014	5	
DURAG N°1 L1					
		DURAG	2005	3	
DURAG N°2 L1					
		DURAG	2014	5	
Sonde O2 L1					
		ROSEMOUNT		4	
Préparation Bicar L1					
	Broyeur	GTS	2001	4	
Dosage et injection dioxorb L1					
			2005	4	
DéNOx L1					
	4 cannes par four	SPRAYING SYSTEM	2009	4	Buses changées régulièrement
Cheminée L1					
Cheminée	44 m		2001	4	
Paratonnerre			2001	4	
fixation et massif béton				3	
Gaine entre chaudière et réacteur L2					
gaines amont et aval				3	
joint entre gaines				2	
porte de trappe accès				3	
sonde oxygène Rosemont	mesure sur brut			4	

Réacteur L2					
corps du réacteur		NUOVA IMPIANTI	2019	5	Réacteur changé en 2019
trappe de visite supérieure				5	
escalier d'accès et paliers extérieurs				5	
trémie inférieure				5	
masifs béton				3	
Injection d'eau L2					
Panoplie				5	
Cannes Lechler				5	
chemin de câbles et coffret élec				5	
Injection bicar / dioxorb L2					
Canne d'injection				4	
Gaine entre réacteur et fâm L2					
Gaine				2	
Passerelle				3	
chemin de câbles				2	
by-pass du fâm					
Filtre à manches L2					
Registres haut admission fumées				3	
distribution air comprimé				2	
tuyauterie amenée air comprimé				3	
Ensemble des 4 caissons		LODGE COTRELL	1988	3	Corrosion importante intérieure et extérieure - Plafond changé en 2012 - Trémies changées en 2013 - clapets changés en 2014
Manches	672 manches	TTL	2002	5	Changement complet des manches en 2018
Distribution basse fumées sales				2	
batterie de préchauffage				2	
ventilateur de préchauffage				3	
Ventilateur de tirage L2					
Ventilateur		VENT MECA	1988	3	
Moteur principal	90 kW Accouplement par courroies	SHORSSE		4	
Moteur de secours	11kW			4	
joint d'expansion amont				2	
gaine avale vers cheminée				2	
massif béton et châssis support				2	

MIR FT N°1 L2					
	MIR FT	ENV. SA	2014	5	
MIR FT N°2 L2					
	MIR FT	ENV. SA	2014	5	
DURAG N°1 L2					
		DURAG	2005	3	
DURAG N°2 L2					
		DURAG	2014	5	
Sonde O2 L2					
		ROSEMOUNT		4	
Préparation Bicar L2					
	Broyeur	GTS	2001	4	
Dosage et injection dioxorb L2					
			2005	4	
DéNOx L2					
	4 cannes par four	SPRAYING SYSTEM	2009	4	Buses changées régulièrement
Cheminée L2					
Cheminée	44 m		2001	4	
Paratonnerre			2001	4	
fixation et massif béton				3	
automatisme contrôle commande informatique					
SNCC (matériel)					
	2 postes de supervision		2004	4	
Supervision (soft)					
	Version 7.11	In Touch	2004	5	
Automates N°1, 2 et 3					
	3 automates S7-400	SIEMENS	2004	5	
Traitement signaux analyseurs					
PC DRIRE et WEX	2 PC titulaire et redondant		2014	5	
SAM32	doublé		2005	5	

Production/Distribution air comprimé					
Compresseur A		Almig	2019	5	Changé en 2019
Compresseur B		Almig	2019	5	Changé en 2019
Compresseur C		Almig	2019	5	Changé en 2019
Compresseur D		Almig	2019	5	Changé en 2019
Compresseurs brûleurs A	Rollair 1500T	WORTHINGTO N	2005	2	
Compresseurs brûleurs B	Rollair 1500T	WORTHINGTO N	2005	2	
Sécheurs	2 Sécheurs		2019	5	Changés en 2019
Cuves et réseau air comprimé					
Cuves	1 ballon de 2000 l		1988	4	Vérifié tous les 24 ou 40 mois (plus qu'une cuve)
Réseau			1988	4	Vérifié tous les 24 ou 40 mois
Ballon compresseurs brûleurs			2005	5	Vérifié tous les 24 ou 40 mois
Equipement traitement des rejets liquides					
Réseau eau indus + bassin			1988	4	
Pluviales : tuy. + pompe					
Pompe			2005	5	
Bassin eaux pluviales					
Bassin d'orage	240 m3	PARIETTI	2005	5	
Séparateur d'hydrocarbures			2005	5	

Extraction des mâchefers					
Pont roulant mâchefers					
Pont roulant	2000 kg	LAM	1988	3	Corrosion apparente
Chemin de roulement				4	bon état
Guirlandes				3	état correct
Grappin mâchefers					
	Grappin hydraulique 500l	EUROBEN	2009	4	Remise en état en 2018
Extracteur L1					
	Type Mayfran	FRÖLICH		3	Remis en état chaque année1
Criblage L1					
		SAETTLER	2013	5	tôle changée en 2019
Convoyeurs sous chambre L1					
	4 convoyeurs vibrants		2010	4	remis en état en 2019
Extracteur L2					
	Type Mayfran	FRÖLICH		3	Remis en état chaque année
Criblage L2					
		SAETTLER	2015	5	tôle changée en 2019
Convoyeur sous chambre L2					
	4 Convoyeurs vibrants		2010	3	remis en état en 2019
Matériel roulant engins					
Chariot élévateur					
Location		YALE	2010	4	nouveau contrat en 2020
Accueil/Pesée/ponts OM					
Pont bascule					
Pont bascule	50 tonnes - pesons numériques	PRECIA MOLEN	2010	5	2 capteurs changés en 2015, étalonnés tous les 6 mois
Poste de pesage	LOGICIEL AGAP	VEOLIA	2010	5	Changement de la borne de pesée en 2019
Détection radioactivité					
Appareil de détection	Scintillement plastique	SAPHYMO	2005	4	Etalonné tous les ans
Barrière			2005	4	
Grappin OM 1					
	Benne hydraulique 5 griffes	EUROBEN	2009	5	grappin révisé en 2018 et au cours de l'année.

Grappin OM 2					
	Benne hydraulique 5 griffes	EUROBEN	2013	5	grappin révisé en 2018 et au cours de l'année.
Pont OM 1					
Pont roulant	pont roulant bi poutres 4 500 kg	LAM	1988	3	Etat général moyen
Poste de commande				4	
Rail de roulement			2008	2	Mauvais état - remplacement en 2019
Systèmes de levage et de déplacement			2009	5	Mis sous variateurs en 2009
Guirlandes			2019	5	remplacées en 2019
Armoire de commande			2009	3	Etat moyen
Pont OM 2					
Pont roulant	pont roulant bi poutres 4 500 kg	LAM	1988	3	Etat général moyen
Poste de commande				4	
Rail de roulement			2008	3	Etat correct
Systèmes de levage et de déplacement			2009	5	Mis sous variateurs en 2009
Guirlandes			2019	5	remplacées en 2019
Armoire de commande			2009	4	Etat correct
Traitement/Transport/Stockage Refiom					
Rechargement mobile					
				0	Mis au rebus
Vis sous filtre L1					
		LODGE COTRELL	1988	2	Corrosion
Sas et écluses rotatives L1					
		LODGE COTRELL	1988	2	Corrosion
Transport pneu. Fines L1					
		LODGE COTRELL	1988	3	
Transport pneu. Refiom L1					
		LODGE COTRELL	1988	2	

Cyclone refiom L1					
	cyclones et écluses			3	
	ventilateurs			2	
	armoie électrique			2	
Poste mise en big bag L1					
		Stockage dans 2 silos tampons avant mise en big-bag		1988	2 Corrosion importante
	ensachage refiom			3	
	déplacement big-bag			2	
Vis sous filtre L2					
				1988	2 Corrosion
Sas et écluses rotatives L2					
			LODGE COTRELL	1988	2 Corrosion
Transport pneu. Fines L2					
			LODGE COTRELL	1988	3
Transport pneu. Refiom L2					
			LODGE COTRELL	1988	2
Cyclone refiom L2					
	cyclones et écluses			3	
	ventilateurs			2	
	armoie électrique			2	
Poste mise en big bag L2					
		Stockage dans 2 silos tampons avant mise en big-bag		1988	2 Corrosion importante
	ensachage refiom			3	
	déplacement big-bag			2	
Valorisation thermique/réseau					
Réseau de chaleur					
	Robinetterie		FW	2008	5
	Tuyauterie	1200 m de long	FW	2008	5
	Système de vide		FW	2008	5

Echangeur ZUP 1					
	5,1 MW		2012	5	
Echangeur ZUP 2					
	5,1 MW		2012	5	
Compteur départ vapeur					
	1 Débitmètre par échangeur	ACTARIS		5	
Compteur retour condensât					
	Débitmètre			5	
Echangeur chauffage bâtiment					
	Echangeur à épingles	HALLARD	2009	5	
systèmes auxiliaires					
Réseau intérieur téléphone				5	
Vidéo contrôle					
Report en salle de contrôle	Caméras + enregistreurs numériques	ESPACECOM	2015	5	
Cuve eau recyclée				5	
Groupe froid					
		CIAT	2007	5	
Pompe forage					
			2010	5	
Cuve eau de forage				4	
Aspiration centralisée					
			1991	2	à refaire
Cuve fuel et pompes					
	20 000 litres			4	
Réseau incendie				2	
RIA + rampes					
	3 RIA dans le hall de déchargement			1	remplacé en 2020
Bornes incendie					
	1 de chaque côté de l'usine			4	
Equipements de détection incendie					
Arrivée et distrib. eau de ville					
	2 arrivées (Belfort + Montbéliard)		1988	5	
Disconnecteur					
	1 sur chaque arrivée			5	Renouvelés en 2016



Rapport d'activité 2020
Volet financier



SOMMAIRE

Sommaire	2
Comptes sociaux de VALINEA	3
Compte d'exploitation annuel	3
Détail des dépenses GER	3
Personnel	3
Inventaire des équipements	3
Extrait KBIS	3
Apports extérieurs	3
Assurances	4

LISTE DES ANNEXES

- 1 : Liasse fiscale 2020**
- 2 : Rapport du commissaire aux comptes 2020**
- 3 : Comptes d'exploitation 2020**
- 4 : Bilan des dépenses GER 2020**
- 5 : GER prévisionnel 2021**
- 6 : Personnel 2020**
- 7 : Extrait K-BIS 2021**
- 8 : Grille tarifaire 2020**
- 9 : Attestations d'assurances 2021**

1. Comptes sociaux de VALINEA

Les comptes sociaux de l'exercice 2020 (bilans, comptes de résultats et annexes) sont présentés en forme CERFA via la liasse fiscale présentée en annexe 1 de ce document.

Le rapport du commissaire aux comptes sur les comptes annuels de VALINEA est présenté en annexe 2.

2. Compte d'exploitation annuel

Le compte d'exploitation annuel présente les différents postes de dépenses et de recettes de l'exercice 2020. Ce document est présenté en annexe 3.

3. Détail des dépenses GER

Le détail des dépenses imputées dans le compte GER de l'année 2020 est présenté en annexe 4.

Les gros travaux imputés dans le cadre des dépenses GER prévues au titre de l'exercice 2020 sont détaillés en annexe 5.

4. Personnel

Le détail des postes, anciennetés, salaires du personnel en 2020 est présenté en annexe 6.

5. Inventaire des équipements

L'inventaire des biens et des ouvrages de l'usine est présent en annexe 7 du rapport annuel, volet technique.

6. Extrait KBIS

Un extrait de KBIS récent est présent en annexe 7.

7. Apports extérieurs

L'ensemble des apporteurs extérieurs ont signé une convention avec VALINEA dans laquelle sont fixées les rémunérations de VALINEA ainsi que la nature des déchets autorisés à entrer sur le site. Ces conventions sont renouvelées chaque année.

Les prix d'entrée des Déchets Industriels Banals sur l'usine sont fonction du tonnage annuel apporté. Ces prix sont consignés dans une grille tarifaire affichée sur site.

Cette grille tarifaire est présentée en annexe 8.

Les recettes liées aux apports extérieurs sont consignées dans le compte d'exploitation.

8. Assurances

Les attestations d'assurance pour 2020 sont fournies en annexe 9.

ANNEXE 1
LIASSE FISCALE 2020

ANNEXE 2

RAPPORT COMMISSAIRE AUX COMPTES 2020

ANNEXE 3
COMPTES D'EXPLOITATION 2020

En k€	RÉEL 2020
STATISTIQUES	
Tonnages reçus	
-Tonnages Apportés par la PMA (T)	38 824
-Tonnages DMA des collectivités du Doubs (T)	221
-Tonnages DIB (T)	8 186
Tonnages incinérés (T)	45 748
Tonnages détournés (T)	1 362
Energie Thermique vendue (MWh)	37 125
RECETTES	
	4 987
Recettes client	2 520
- PMA	2 520
- EPCI	0
Recettes valorisation :	1 077
- Chaleur	1 039
- Ferreux	38
Recettes externes	813
TGAP	568
Recettes diverses	9

DEPENSES	- 5 290
Redevance client	- 55
TGAP	- 558
Consommations utilité:	- 317
- Electricité	- 237
- Eau	- 45
- Combustibles	- 32
- Graisses	0
- Autres consommables	- 3
Consommations réactifs:	- 280
- Dont produits de traitement eau	- 42
- Dont produits de traitement fumées	- 238
Personnel :	- 1 180
- Frais de personnel (dont Intéressement)	- 1 077
- Intérim et personnel extérieur	- 75
- Autres coûts associés au personnel	- 24
- Participation	- 4
Dépenses GER	- 777
Evacuation des résidus et sous produits :	- 619
- Mâchefers	- 392
- REFIOM	2
- Détournés	- 228
Impôts et Taxes (Organic+CVAE+CFE)	- 26
-Dont CVAE et CFE	- 26
-Dont Organic	0
Autres charges :	- 911
- Coûts location entretien et réparations courantes	- 556
- Contrôle réglementaire	- 47
- Assurances exploitation	- 239
- Divers / Sous-traitance	- 69
Dotations Aux Amortissements	- 16

COMPTE-RENDU ANNUEL UIOM 2020

Dotations Aux Provisions	106
Dépenses indirectes administratives :	- 657
- Dont honoraires	0
- Dont structures locales	- 115
- Dont structures centrales	- 541
Résultat d'exploitation	- 303
Résultat financier	- 1
Résultat avant impôt	- 304
Impôt société	0
Résultat net	- 304

"Nous avons un écart de 140 k€ entre nos comptes et la liste des factures. Nous avons, par erreur, réceptionné en double une facture 140 k€. La correction sera intégrée dans les comptes de 2021".

ANNEXE 4
BILAN DES DÉPENSES GER 2020

<i>Code GF</i>	<i>Desc nat</i>	<i>Description OT</i>	SUM de Montant total (AD actualisé + stock)
I-Z	RÉSEAU EAUX PLUVIALES	pompe de refroidissement des purges	1 732,00
		REMPACEMENT VANNE SPHÉRIQUE USINE AT2020	951,10
I-E	GRUPE ÉLECTROGÈNE SECOURS	REMPACEMENT BATTERIE GE AT 2020	2 878,98
I-D	POMPE ALIMENTAIRE N°1	pompe alimentaire B	3 649,00
I-P	GRAPPIN OM 2	REPARATION MOTEUR GRAPPIN OM	2 187,00
	PONT OM 1	MISE EN PLACE SURCOURSE MASSELOTTE	2 564,00
I-I	SUPERVISION (MATÉRIEL)	ACHAT DE TALKIE WALKIES 102020	3 815,25

COMPTE-RENDU ANNUEL UIOM 2020

		NETTOYAGE PIÈCES INFORMATIQUE AT 2020	2 100,00
I-K	COMPRESSEUR BOGE A	ENTRETIEN COMPRESSEUR VARIABLE	1 509,82
	RESEAU AIR COMPRIME	compresseurs Arrêt technique 2020	3 730,06
		ENTRETIEN SÉPARATEUR CONDENSAT	1 014,76
I-M	EXTRACTEUR MÂCHEFERS L A	ENTRETIEN EXTRACTEUR AT2020	13 520,00
		SURPLUS ARRÊT TECHNIQUE ERAT REGUL 102020	4 420,00
I-G	FILTRE A MANCHES L A	Réparation filtre à manche	1 020,00
	VENTILATEUR DE TIRAGE L B	REVISION EXHAURE B AT2020	1 449,00
	VENTILATEUR DE TIRAGE L A	REPLACEMENT INVERSEUR EXHAURE AT 2020	3 066,00
		RÉVISION EXHAURE A AT2020	1 472,00
	RÉACTEUR L A	NETTOYAGE EXPLOSIF RÉACTEUR A	5 840,00
		NETTOYAGE RÉACTEUR EXPLOSIF	5 840,00
I-B	VOIRIES	nettoyage extérieur complet du site de Valinea	1 700,00
	PORTE HALL 1	RÉPARATION PORTE SECTIONNELLE FOSSE	1 850,00
	PORTAIL USINE	RÉPARATION PORTAIL USINE	3 404,50
	CHAUFFAGE CLIMATISATION		
	VENTILATION	remplacement vanne regulation chauffage agence	4 567,00
	BÂTIMENT ADMINISTRATIF	FABRICATION ABRI FUMEUR	1 720,00
		LOCATION BUNGALOWS ET DOUCHE ATP 2020	2 090,00
		MARQUAGE SOL	2 058,56
		NETTOYAGE DÉSINFECTION USINE CORONAVIRUS	6 012,50
	BÂTIMENT FOURS	AT Joint cellule four	2 407,74
		CHAUDRONNERIE AT2020	6 340,00
		JOINTS AT 2020	1 952,00
		MODIF ECHAF AT2020	4 486,00
		NETTOYAGE ARRÊT TECHNIQUE 2020	34 000,00
I-V	RÉSEAU DE CHALEUR	REPLACEMENT JOINT DIÉLECTRIQUE RÉSEAU	18 500,00
		Remplacement pompe réseaux	8 096,38
		RÉVISION VANNES AT2020	37 734,64
		surplus fuite vanne at2020	1 796,50
		SURPLUS VANNES AT2020	15 458,00
I-F	GROUPE HYDRAULIQUE L A	REPLACEMENT ECHANGEUR CENTRALE	1 966,80
	BRULEUR ALLUMAGE L A	ENTRETIEN BRÛLEUR AT2020	4 940,00
	TRÉMIES SOUS CHAMBRE L A	REFECTION BETON FOUR A	8 863,00
	ALIMENTATEUR L A	ENTRETIEN POUSSOIR AT 2020	13 480,00
	INCINÉRATEUR ROTATIF L B	INTERVENTION FOUR B AT2020	1 890,00
		diverses prestations de soudure et de réparation four a et b	3 350,00
		SURPLUS RÉFRACTAIRE AT2020	30 000,00
	INCINÉRATEUR ROTATIF L A	fumisterie arrêt technique 2020	140 000,00
		REFRACTAIRE FOUR A 28052020	3 863,00
		RÉPARATION TÔLES CELLULE	800,00
I-C	TUYAUTERIE ET VANNES VAPEUR	remplacement positionneur vanne vv1 aero	2 027,76
	ECONOMISEUR L A	MESURE D'ÉPAISSEUR CHAUDIERE A ET B 2020	4 480,00
	GRENAILLAGE L B	nettoyage suite à fuite chaudière	1 900,00
		REMISE EN ETAT BOITE GRENAILLAGE	2 750,00

COMPTE-RENDU ANNUEL UIOM 2020

ECONOMISEUR L B	REPARATION 4 EPINGLE ECONOMISEUR B	3 185,00
	RÉPARATION ÉCONOMISEUR B	5 433,00
GRENAILLAGE L A	FABRICATION AUGES + VIS GRENAILLAGE À ARRÊT TECHNIQUE	11 471,00
EVAPORATEUR L B	fuite chaudière b 29092020	14 453,00
	POSE D'ÉCHAFFAUDAGE EN URGENCE	3 330,00
	La réparation de la fuite chaudière A et B.	7 066,44
SURCHAUFFEUR L B	surplus réparation chaudière arrêt tech 2020	25 750,00
SURCHAUFFEUR L A	REPLACEMENT ÉPINGLES CHAUDIÈRES	130 000,00
Total général		637 931,79

Aucune sortie de stock Ger sur l'année 2020.

ANNEXE 5
GER PRÉVISIONNEL 2021

COMPTE-RENDU ANNUEL UIOM 2020

Ligne	Equipement	Action prévue	Budget approximatif
B	Chaudière	Remplacement 26 épingles économiseur	90 k€
B	Chaudière	Remplacement d'un surchauffeur complet.	70k€
A	Chaudière	remplacement d'un surchauffeur	70k€
A et B	Four + chambre	Réfection réfractaire	200 k€
A et B	Poussoirs	Remise en état glissière et patins	30 k€
A et B	Extracteurs	Remise en état extracteurs	40 k€
Réseau	Vanne réseau	Remplacement de vannes(usine et réseau).	60 k€
A	Grenailage	vis de grenailage+auge	15 k€
A et B	Réacteur	Nettoyage/explosif	70k€
B	Four	Bande de roulement	60k€
Divers	Usine	Dépenses diverses	145 k€
Total			850 k€

ANNEXE 6
PERSONNEL 2020

La masse salariale 2020 du site de Valinea est de 937 k€.

COMPTE-RENDU ANNUEL UIOM 2020

Emploi (libellé)	Catégorie professionnelle (Libellé)	Convention
CHEF DE QUART	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
CHEF DE QUART	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
TECHNICIEN(NE) DE MAINTENANCE	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
RESPONSABLE DE QUART	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
RESPONSABLE CONDUITE	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
ASSISTANT(E) D'EXPLOITATION	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
CHEF DE QUART	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
CHEF DE QUART	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
CHEF DE QUART	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
CHEF DE QUART	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
CHEF DE QUART	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
DIRECTEUR(TRICE) D'UNITÉ OPÉRATIONNELLE	CADRE ART.4	CCNAD
RESPONSABLE MAINTENANCE	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
TECHNICIEN(NE) DE MAINTENANCE	TECHN. AGENT DE MAITRISE	FEDENE
ASSISTANT(E) CHEF DE QUART	OUVRIER	FEDENE
ASSISTANT(E) CHEF DE QUART	OUVRIER	FEDENE
ASSISTANT(E) CHEF DE QUART	OUVRIER	FEDENE
TECHNICIEN(NE) DE MAINTENANCE	OUVRIER	FEDENE
AGENT DE MAINTENANCE	OUVRIER	FEDENE
ASSISTANT(E) CHEF DE QUART	OUVRIER	FEDENE

ANNEXE 7
EXTRAIT KBIS 2021

ANNEXE 8
GRILLE TARIFAIRE 2020

COMPTE-RENDU ANNUEL UIOM 2020

VALINEA - USINE D'INCINERATION DE MONTBELIARD TARIFS 2020

Type de déchets	TARIF UNITAIRE *	
	de 0 à 2 000 t/an	au delà de 2 000 t/an
Déchets Industriels ou commerciaux banals	144,10 € HT/tonne	nous consulter
Déchets de voirie assimilables aux ordures ménagères	144,10 € HT/tonne	nous consulter
Autres déchets	nous consulter	

* Le minimum de facturation est de 1 tonne

CONDITIONS GENERALES

- 1 - Ces tarifs annulent et remplacent tout autre tarif antérieur.
- 2 - Les tarifs pourront être revus en fonction de la spécificité du déchet.
- 3 - Prix unitaire en euros hors taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) et hors taxe sur la valeur ajoutée (TVA).
La TGAP et la TVA aux taux en vigueur seront ajoutées à notre facture.
- 4 - Nos tarifs sont susceptibles d'être modifiés à tout moment, compte tenu notamment des évolutions législatives ou réglementaires.
- 5 - Préalablement à tout apport de déchets, la procédure d'acceptation en vigueur sur le site devra être respectée.
- 6 - Tout déchet non conforme aux exigences techniques, réglementaires ou environnementales sera refusé.
Les frais éventuels liés à ce refus seront à la charge du producteur.
- 7 - Pour tout déchet spécifique non répertorié dans cette grille, nous consulter.
- 8 - Forfait déclenchement radioactivité à l'entrée du site : 1000 €HT/déclenchement - ce forfait comprend la gestion de l'événement lors de sa survenue et ne comprend pas les éventuelles recherches complémentaires, le stockage temporaire et l'élimination (transport, traitement) du déchet radioactif.

Ces tarifs prennent effet au 01/01/2020

ANNEXE 9
ATTESTATIONS D'ASSURANCE 2020

ATTESTATION D'ASSURANCE

Nous soussignés, **GRAS SAVOYE**, société de courtage d'assurance, n° ORIAS 07 001 707, dont le siège est sis :

Immeuble Quai 33- 33 quai de Dion-Bouton
92800 PUTEAUX,
Agissant par délégation et pour le compte des assureurs

attestons que la société :

VEOLIA PROPLETE
21 rue la Boétie
75008 Paris.

est garantie par les polices, Dommages aux biens, Responsabilités, Pertes financières consécutives et Frais et Pertes annexes, de type « Tous Risques Sauf » Portant les numéros 2020/FR/PDBI/001 par CODEVE Insurance Company DAC, Elm Park, Merrion Road, Dublin 4 , Ireland ; et d'autre part en excédent de la police émise par CODEVE, les numéros **XFR0065675PR** et **XFR0066375PR** émises par **XL Insurance Company SE**, 61 rue Mstislav Rostropovitch 75017 Paris, France, enregistrée au RCS de Paris sous le numéro 419 408 927, succursale française de **XL Insurance Company SE**, une société européenne au capital de 259 156 875 euros, domiciliée 8 St. Stephen's Green, D02 VK30, Dublin 2, Irlande sous le numéro 641686, compagnie d'assurance autorisée et contrôlée par la Central Bank of Ireland (www.centralbank.ie), en sa qualité d'Apéritrice ou de Société apéritrice, agissant tant pour son compte que pour celui des autres sociétés ayant la qualité d'Assureur du contrat d'assurance visé ci-dessus.

*Ces contrats ont été souscrits par **VEOLIA ENVIRONNEMENT S.A.** agissant tant pour son compte que pour le compte de ses filiales, groupements, associations, sociétés civiles immobilières faisant partie du même groupe d'affaire, et notamment pour le compte de :*

VALINEA
rue du Champ du Cerf
25280 MONTBELIARD

Ces polices en ligne garantissent l'ensemble des biens mobiliers et immobiliers (en propriété ou en location), les risques locatifs, les recours des voisins et des tiers contre notamment les événements suivants :

Incendie – Explosions – Foudre – Bris de machines – Dommages électriques – Fumées – Dégâts des eaux – Tempêtes – Grêle (Dommages de grêle exclus sur le matériel roulant) – Accumulation de la neige sur les toitures – Vandalisme – Emeutes – Mouvements populaires – Malveillance – Chocs de véhicules terrestres – Chutes d'aéronefs et d'engins spatiaux – Vol – Evénements naturels – Catastrophes Naturelles en France, (art.L125-1 et suivants du code des Assurances), Actes de Terrorisme et Attentats en France, (art.L126-2 et L126-3 du code des Assurances).

et ce, aux clauses et conditions des contrats cités en référence ci-dessus.

La présente attestation est valable du **1er janvier 2020** jusqu'au **31 décembre 2020**, sous réserve des possibilités de suspension et/ou résiliation de la police en cours d'année d'assurance pour les cas prévus par le contrat ou par le Code des Assurances.

CETTE ATTESTATION CONSTITUE UNE PRESOMPTION D'ASSURANCE ET NE SAURAIT ENGAGER L'ASSUREUR AU DELA DES LIMITES DU CONTRAT AUQUEL ELLE SE REFERE

Fait à Puteaux, le 6 Février 2020



Attestation d'Assurance

Nous soussignés, **Allianz Global Corporate & Specialty SE Succursale en France** - 1 cours Michelet - CS 30051 - 92076 Paris La Défense Cedex certifions par la présente que la société:

VEOLIA ENVIRONNEMENT
21, rue La Boétie
75008 PARIS
France

agissant tant pour son compte que pour celui de sa filiale :

VALINEA
Rue du Champ du Cerf
25200 MONTBELIARD
France

est assurée auprès de notre compagnie par la police n° **FRL00218420** garantissant les conséquences pécuniaires de la Responsabilité Civile pouvant lui incomber dans l'exercice de ses activités.

La garantie s'exerce à concurrence des montants ci-après :

Responsabilité Civile Exploitation

Tous dommages confondus (corporels, matériels et immatériels consécutifs ou non)

15 000 000 EUR Par sinistre

Responsabilité Civile Après-Livraison, Après Réception et Responsabilité Civile Professionnelle

Tous dommages confondus (corporels, matériels et immatériels consécutifs ou non)

15 000 000 EUR Par année d'assurance

Il est précisé que les montants indiqués ci-dessus s'entendent sans préjudice des autres sous-limitations telles que mentionnées au contrat et forment la limite des engagements de l'Assureur, quel que soit le nombre de personnes physiques ou morales bénéficiant de la qualité d'assuré, pour l'ensemble des réclamations formulées au cours d'une même année d'assurance.

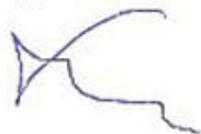
Période d'assurance du 01/01/2020 au 31/12/2020

La présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit et ne saurait engager la Compagnie au-delà des clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Fait à Paris La Défense, le 09/12/2019

Pour la Compagnie,

Signature de l'assureur/ of the insurer :



Signature autorisée/ Authorised signatory :



Attestation d'Assurance - Risques Environnementaux

Nous soussignés, **Allianz Global Corporate & Specialty SE Succursale en France** - 1 cours Michelet - CS 30051 - 92076 Paris La Défense Cedex certifions par la présente que la société:

VEOLIA ENVIRONNEMENT
21, rue La Boétie
75008 PARIS
France

agissant tant pour son compte que pour celui de sa filiale :

VALINEA
Rue du Champ du Cerf
25200 MONTBELIARD
France

est assurée auprès de notre compagnie par la police n° **FRL00218520** garantissant les conséquences pécuniaires des risques environnementaux pouvant lui incomber du fait de l'exploitation des sites assurés et des activités garanties par ce contrat.

Les garanties s'exercent dans le respect de la législation locale et à concurrence des montants ci-après qui s'entendent par sinistre et pour l'ensemble des sinistres imputés à la période d'assurance, sans pouvoir excéder **15 000 000 EUR** pour la période d'assurance :

GARANTIES DE BASE :

RESPONSABILITE CIVILE ATTEINTES A L'ENVIRONNEMENT :

Engagement annuel maximum de l'Assureur, toutes garanties confondues : 15 000 000 EUR

Il est précisé que les montants indiqués ci-dessus s'entendent sans préjudice des autres sous-limitations telles que mentionnées au contrat et forment la limite des engagements de l'Assureur, quel que soit le nombre de personnes physiques ou morales bénéficiant de la qualité d'Assuré, pour l'ensemble des réclamations formulées au cours d'une même année d'assurance.

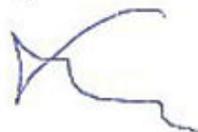
Période de la police du 01/01/2020 au 31/12/2020 inclus.

La présente attestation est valable pour la période du 01/01/2020 au 31/12/2020 inclus. Elle est délivrée pour servir et valoir ce que de droit et ne saurait engager la Compagnie au-delà des clauses et conditions du contrat auxquels elle se réfère.

Fait à Paris La Défense, le 10/12/2019

Pour la Compagnie,

Signature de l'assureur/ of the Insurer :



Signature autorisée/ Authorised signatory :

