



Unité de Traitement et de Valorisation des Déchets

OCREAL

SYNTHESE

RAPPORT ANNUEL DÉLÉGATAIRE

2019

Envoyé en préfecture le 13/10/2020

Reçu en préfecture le 13/10/2020

Affiché le 13/10/2020

ID : 034-253401822-20201008-UVE_CRTF_2019-DE



SOMMAIRE

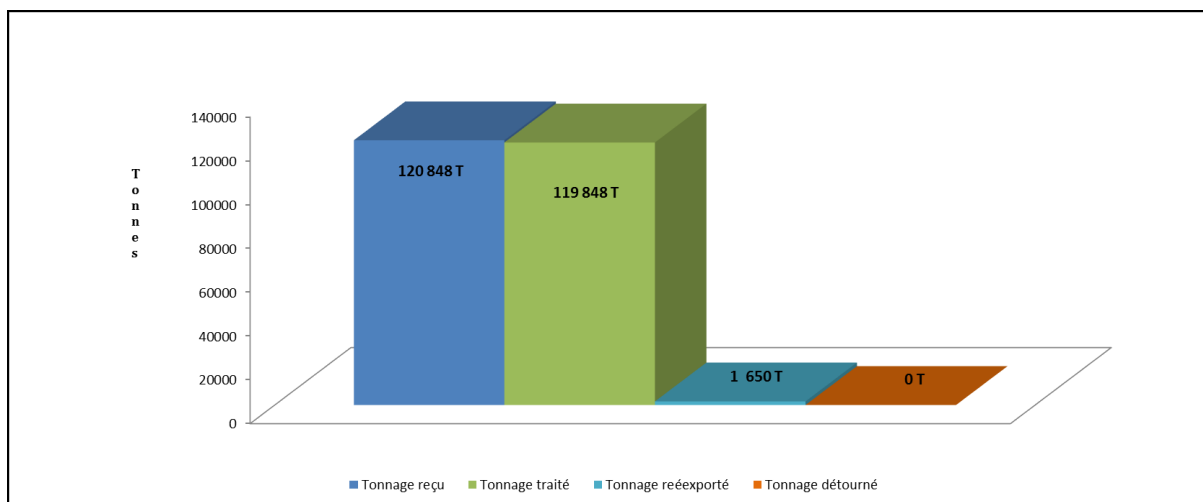
1. Tonnage reçu et traité	<i>Page 3</i>
2. Tableau de synthèse activité 2019	<i>Page 7</i>
3. Fonctionnement	<i>Page 8</i>
4. Consommables	<i>Page 8</i>
5. Valorisation énergétique	<i>Page 10</i>
6. Sous-produits et résidus	<i>Page 12</i>
7. Ressources humaines	<i>Page 13</i>
8. Environnement	<i>Page 15</i>
9. Synthèse des données financières 2019	<i>Page 31</i>
10. Le bilan des activités	<i>Page 33</i>

1. Tonnage reçu et traité

1.1 Exercice 2019

Synthèse

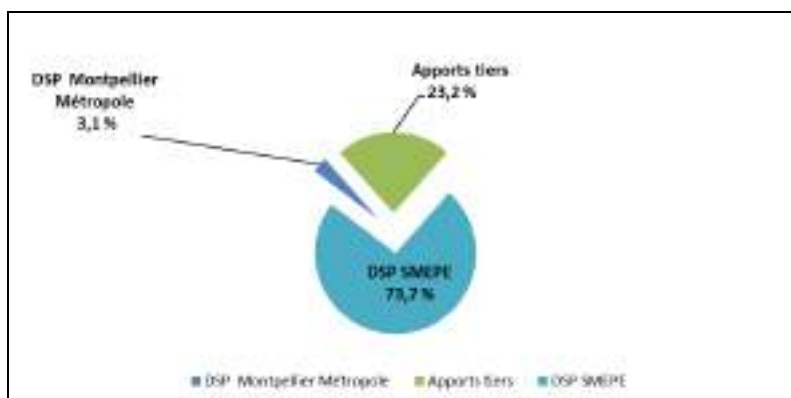
Tonnage reçu	120 848 tonnes
Tonnage traité	119 848 tonnes
Tonnage réexporté	1 650 tonnes
Tonnage détourné	0 tonnes



En 2019, Ocréal a assuré sa mission de Délégation de Service Public tout au long de l'année. L'usine a fonctionné conformément à un process utilisant les dernières technologies disponibles de traitement des fumées par voie sèche.

Le stock de déchets en fosse au 31/12/19 est d'environ : 1 190 tonnes

Origine des tonnages par famille d'apporteurs



Evolution des tonnages reçus et traités depuis 3 ans

(en tonnes)	2017	2018	2019
Total des apports	124 891	122 017	120 848
Total des tonnages traités	120 921	121 983	119 848
Total des tonnages réexportés depuis la fosse	2 807	1 994	1 650
Total des tonnages détournés, non rentrés sur le site	696	0	0

Apports DSP

Total 2019

Ordures Ménagères 66 458,20 tonnes

Déchets non recyclables 26 324,94 tonnes

Total apports 92 783, 14 tonnes

Soit 76,77 % du tonnage total

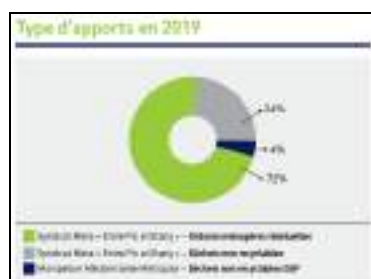
Détails par Communauté de Communes et d'agglomération de la DSP

	Total
CC Pays de Lunel	17 442,60
CA Pays de l'Or	25 396,48
CC Rhony Vistre Vidourle	9 752,58
CC Sommières	7 741,56
CC Terre de Camargue	15 121,62
CC Grand Pic St Loup	13 604,16
Montpellier Métropole	3 724,14

Les apports de la DSP par type

Sont distingués deux types d'apports :

- Les ordures ménagères résiduelles collectées directement auprès des habitants (communément appelées « la poubelle grise »)
- Les déchets non recyclables. Il s'agit des refus de déchèteries (encombrants, bennes de « tout venant ») et des refus de centres de tri.



Evolution des apports DSP sur 3 ans

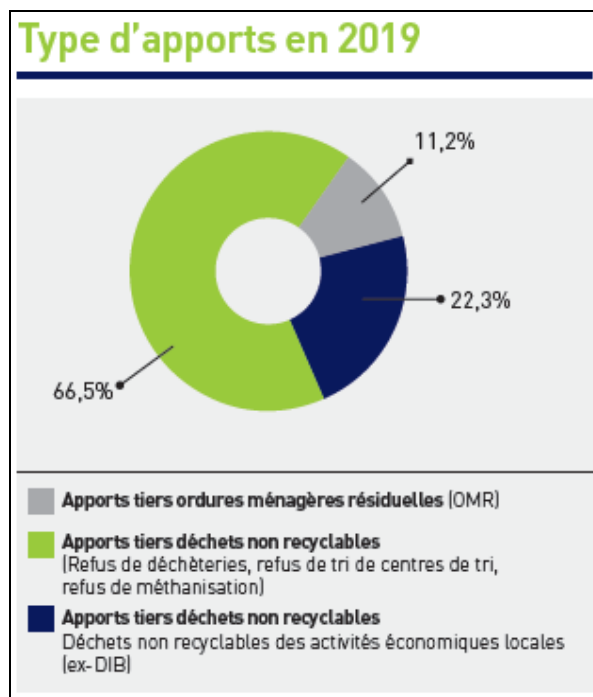
	2017	2018	2019
Ordures Ménagères en tonnes	67 830	68 778,28	66 458,20
Déchets non recyclables en tonnes	27 077	22 186,22	26 324,94
Total apports	94 908	97 368,48	92 783,14
	<i>Soit près de 75,99 % du tonnage total</i>	<i>Soit près de 79,79 % du tonnage total</i>	<i>Soit près de 76,77 % du tonnage total</i>

En 2019, la sortie de Montpellier Métropole à compter du 1er juillet 2019 explique la baisse globale de tonnage du SMEPE.

1.3 Apports tiers

Total des apports tiers en 2019 : **28 065 tonnes**

Les apports tiers par type



Evolution des apports tiers sur 3 ans

	2017	2018	2019
Apports tiers (en tonnes)	29 983	24 445	28 065

Détails des apports tiers

	2019
Montpellier Métropole Méditerranée (en tonnes)	15 784
Divers petits apporteurs	12 280

SYNTHÈSE ACTIVITÉ 2019

	Unité	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL
Tonnage rentré	(Tonne)	10 439	9 139	9 536	9 071	9 218	9 581	12 163	11 453	8 957	8 998	11 637	10 655	120 848
Tonnage incinéré Total pont à bascule	(Tonne)	11 369	9 469	9 616	4 302	10 837	10 801	11 123	11 423	10 347	8 168	11 207	11 185	119 848
Tonnage refusé (camion)	(Tonne)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tonnage réexporté	(Tonne)	0	0	0	1 479	171	0	0	0	0	0	0	0	1 650
Heures Four 1 (1/10 h)	(Heure)	734	663	656	244	740	705	717	743	678	601	673	743	7 895
Heures Four 2 (1/10 h)	(Heure)	743	646	682	311	647	718	744	743	719	587	716	740	7 995
Production vapeur four 1	(Tonne)	18 437	16 652	16 560	6 393	18 714	17 617	18 083	18 596	17 111	14 790	16 448	19 117	198 518
Production vapeur four 2	(Tonne)	18 749	16 180	16 856	7 728	16 258	17 901	18 688	18 518	17 757	14 258	17 298	18 753	198 944
Total production vapeur	(Tonne)	37 186	32 832	33 416	14 121	34 972	35 518	36 771	37 114	34 868	29 048	33 746	37 870	397 462
Heures fonct GTA	(Heure)	742	672	742	531	737	711	743	741	720	739	720	744	8 541
Conso. Usine	(MWh)	944	843	898	507	897	904	954	968	920	817	883	956	10 491
Vente facturée EDF	(MWh)	6 087	5 303	5 217	1 795	5 494	5 486	5 557	5 630	5 416	4 276	5 391	6 139	61 790
Achat EDF	(MWh)	2	0	1	85	6	11	1	4	0	5	0	0	116
Propane	(Tonne)	2	5	20	13	10	9	7	1	0	16	7	16	106
Gas-Oil	(m3)	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
BRL	(m3)	1 470	1 300	1 770	1 170	1 920	2 100	2 180	2 440	2 140	1 950	1 320	1 360	21 120
Eau de ville	(m3)	73	43	118	159	90	129	120	81	95	102	432	116	1 558
Bicarbonate de sodium	(Tonne)	170	175	197	81	214	191	161	153	171	173	238	193	2 116
Eau ammoniacale 25%	(Tonne)	24	20	22	12	25	19	24	26	24	22	24	25	267
Charbon actif	(Tonne)	7	6	6	2	6	6	6	6	5	5	5	6	66
Soude	(Tonne)	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	3	2	28
HCL	(Tonne)	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	17
Mâchefers	(Tonne)	2 644	2 493	2 420	1 307	2 572	2 627	2 901	2 623	2 452	2 280	2 354	2 753	29 425
Ferrailles des mâchefers	(Tonne)	0	0	342	0	0	491	0	0	173	0	0	711	1 716
Ferrailles recyclées sur site	(Tonne)	6	4	5	4	9	5	10	5	5	5	13	5	76
Cendres	(Tonne)	220	195	193	157	225	197	223	194	175	198	204	208	2 389
REFIOM (bicar)	(Tonne)	131	131	129	77	154	160	104	128	130	153	175	126	1 598

3. Fonctionnement

3.1 Tonnage traité et heures de fonctionnement des lignes

	Ligne 1	Ligne 2
Tonnage incinéré (en tonnes)	59 848	60 000
Heures de fonctionnement (en heures)	7 895	7 995
Moyenne horaire (en t/h)	7,58	7,50

4. Consommables

4.1 Les réactifs du traitement des fumées

Base des ratios 2019 : 119 848 tonnes traitées

Consommation de réactifs

	Tonnes	Kg/T.OM
Bicarbonate de sodium	2 116,5	Soit 17,66
Charbon actif	66	Soit 0,55
Eau ammoniacale	267,3	Soit 2,23

Evolution de la consommation de réactifs sur 3 ans

	Ratio prévu dans le contrat	2017 (En Kg/t)	2018 (En Kg/t)	2019 (En Kg/t)
Charbon actif	<i>Non spécifié. Inclus dans le contrat dans « divers réactifs » Pour information, les données constructeur : 0,5 kg/t</i>	0,56	0,56	0,55
Bicarbonate de sodium	<i>18,2 Kg/t</i>	15,59	16,12	17,66
Eau ammoniacale	<i>5,3 Kg/t</i>	2,09	2,08	2,23
Soude	<i>Pas de seuil</i>	0,28	0,26	0,24
Acide chlorhydrique		0,19	0,16	0,13

L'acide chlorhydrique et la soude sont utilisés pour la chaîne de déminéralisation des eaux chaudières.

4.2 La consommation en eau

En 2019, le fonctionnement d'Ocréal a nécessité 22 678 m³ d'eau.

L'eau utilisée pour le process (chaudières, tours de refroidissement, etc.) et pour l'arrosage des espaces verts provient du Bas-Rhône Languedoc (BRL).

Le réseau de protection incendie, les dispositifs de secours process et les sanitaires sont alimentés en eau de ville.

Consommation en eau en 2019

Eau à usage industriel : eaux de process + eaux d'arrosage	21 120 m ³
Eau de ville (eau sanitaire, etc.)	1 558 m ³

Evolution de la consommation d'eau sur 3 ans

	2017	2018	2019
Eau à usage industriel (eaux de process + eaux d'arrosage) en m³	30 650	22 780	21 120
Eau de ville (eau sanitaire, etc.) en m³	606	1 070	1 558

Une fuite sur le réseau d'eau de ville ainsi que des travaux sur la distribution d'eau industrielle (indisponible pendant une semaine) sont à l'origine de l'augmentation de la consommation d'eau de ville.

4.3 Autres consommables

	2017	2018	2019
<u>Propane (tonne)</u>	82,8	86,7	105,7
<u>Gasoil (m3)</u>	2,1	5,7	2,2
<u>Gasoil (m3) GNR</u>	7.12	4,981	3,935

5. Valorisation énergétique

5.1 Production et consommation électrique

Un nouveau GTA pour pérenniser la performance énergétique.

En 2018, dans le cadre d'un avenant conclu avec le SMEPE, le groupe turbo-alternateur a été totalement remplacé par un équipement neuf. Ce nouveau groupe turbo-alternateur permet de maintenir dans la durée les excellentes performances énergétiques d'Ocréal et de bénéficier pendant 15 ans d'un tarif de rachat de l'électricité avantageux.

Base des ratios

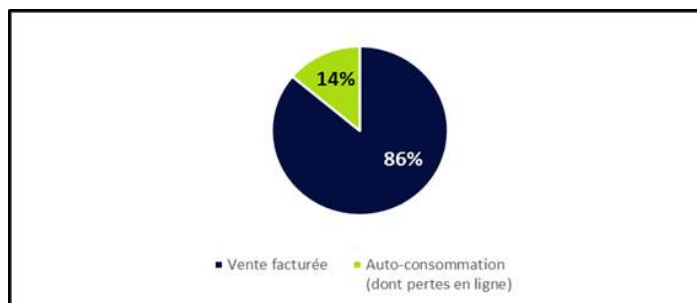
72 165 MWh électriques produits
 119 848 tonnes de déchets traitées

Répartition de la production électrique d'Ocréal

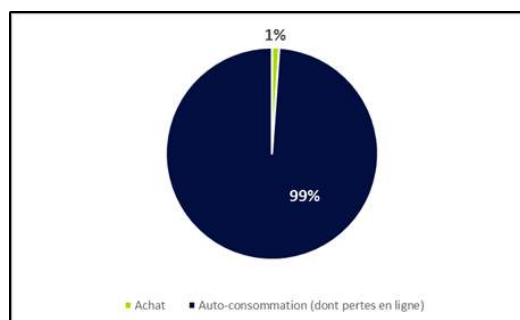
	En MWh	Répartition selon la production totale	Moyenne
Production totale	72 165	-	Soit 602 KWh/T.OM
Vente facturée	61 790	Soit 86 %	Soit 516 KWh/T.OM
Auto-consommation	10 375	Soit 14 %	Soit 87 KWh/T.OM

Remarque : L'indicateur kWh/tonne est dépendant des variations du pouvoir calorifique des déchets, qui diffère selon la nature de ceux-ci.

Répartition de la production électrique d'Ocréal



Origine de l'énergie consommée par Ocréal



Evolution de la production d'électricité sur 3 ans

	2017	2018	2019
Production totale (en MWh)	72 353	54 394	72 165
Vente facturée (en MWh)	62 086	46 833	61 790
Auto-consommation-perde en ligne incluse (en MWh)	10 267	7 561	10 375

5.2 Calcul de la performance énergétique

La formule appliquée pour calculer la performance énergétique d'Ocréal en 2018 est celle de l'annexe VI de l'arrêté du 20 septembre 2002 modifié par l'arrêté du 7 décembre 2016, à savoir :

$$\text{Performance énergétique} = [(E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f))] \times FCC$$

Où :

Ep représente l'énergie électrique produite et l'énergie thermique commercialisée ou auto-consommée par le site ;

Ef représente l'énergie combustible consommée par le site afin de produire de la vapeur ;

Ei représente l'énergie importée par le site hors Ef et Ew ;

Ew représente l'énergie contenue dans les déchets traités ;

FCC représente le Facteur de Correction Climatique.

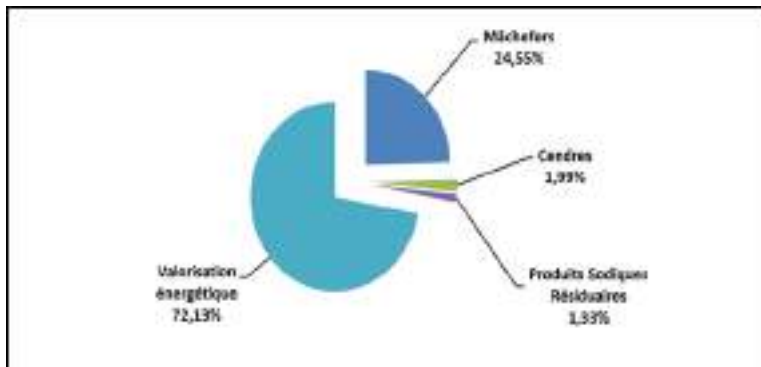
Il résulte de ce calcul :

	2017	2018	2019
Rendement chaudière	82 %	81 %	82 %
PCI (Kcal/kg)	2 355	2 330	2 380
Efficacité énergétique nouvelle formule 2016 (R1) Selon arrêté du 07 décembre 2016	93 %	72 %	92 %

6. Sous-produits et résidus

En 2019, sur 100 % des déchets entrants :

- 72,13 % sont utilisés pour produire de l'électricité
- 24,55 % représentent les sous-produits issus de la combustion des déchets et valorisés en sous-couches routières ou dans l'industrie métallurgique
- 3,32 % représentent les résidus ultimes issus de l'épuration des fumées (REFIOM) et envoyés en installation de stockage de déchets de classe 1.

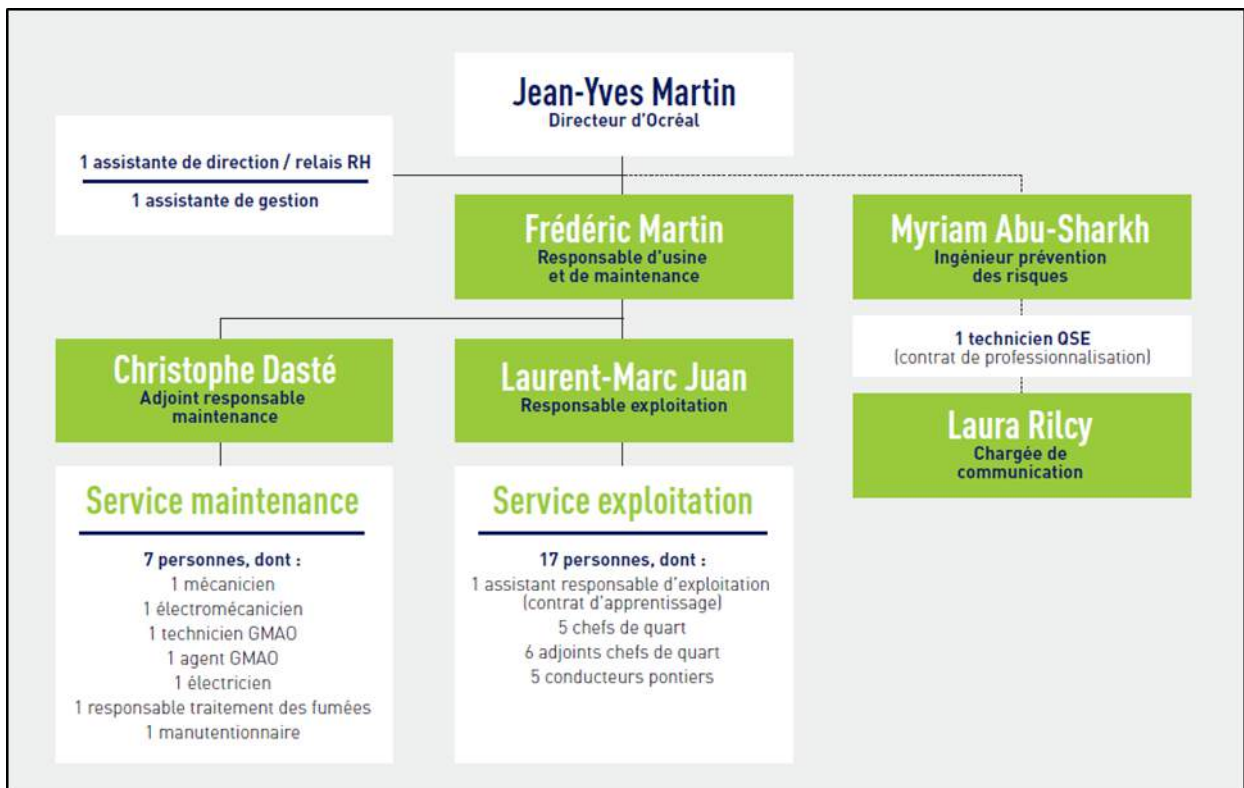


Evolution des quantités de sous-produits et résidus sur 3 ans

	2017	2018	2019
Mâchefers (ferrailles incluses) en tonnes	30 515	29 784	29 425
Ferrailles (extraites des mâchefers) en tonnes	2 391	1 793	1 716
Ferrailles recyclées sur site en tonnes	205	207	76
Cendres en tonnes	2 593	2 563	2 389
Produits Sodiques Résiduels en tonnes	1 454	1 482	1 598

7. Ressources Humaines
7.1 Organisation

Organigramme d'Ocréal en 2019



Ocréal bénéficie d'un appui du groupe SUEZ, dont elle est la filiale, en matière :

- **d'Administration Générale** : comptabilité, finance et fiscalité, ressources humaines, informatique, achats, sécurité et qualité, juridique, assurance, communication, etc.
- **d'Assistance Technique et politique industrielle** : réglementation, amélioration des équipements, etc.
- **d'Assistance Commerciale et au Développement** : suivi contractuel, rédaction et négociation des contrats/avenants, etc.

8.2 Répartition du temps de travail des salariés d'Ocréal

SERVICE	POSTE	NOMBRE DE PERSONNE	EQUIVALENT TEMPS PLEIN
Administratif	Directeur usine	1	1
	Ingénieur prévention des risques	1	0,6
	Assistante de gestion	1	0,6
	Assistante de direction	1	0,8
	Contrat de professionnalisation	1	0,5
Total Administratif		5	3,5
Exploitation	Responsable Exploitation	1	1
	Adjoint chef de quart	5	5
	Chef de quart	5	5
	Conducteur Pontier	5	5
	Contrat d'apprentissage	1	0,5
Total Exploitation		17	16,5
Maintenance	Responsable d'usine et de Maintenance	1	1
	Agent GMAO	1	0,7
	Electromécanicien	1	1
	Electromécanicien TF/Four/Chaudière	1	1
	Ingénieur process automatisme	1	1
	Gestionnaire sous-produits	1	1
	Responsable traitement des fumées	1	1
	Mécanicien	1	1
	Technicien GMAO/Electromécanicien	1	1
Total Maintenance		9	8,7
Total		31 personnes	28,7 personnes

8. Environnement

8.1 Les rejets atmosphériques

Le nouvel arrêté d'exploiter d'Ocréal du 8 novembre 2012 définit de nouvelles valeurs pour les rejets atmosphériques :

	Valeur limite d'émission	Valeurs limites en moyenne journalière	Valeurs limites en moyenne sur 1/2 heure de mesure
Monoxyde de Carbone (CO)	---	50 mg / Nm ³	100 mg / Nm ³
Poussières totales	---	10 mg / Nm ³	30 mg / Nm ³
COT	---	10 mg / Nm ³	20 mg / Nm ³
HCl	---	10 mg / Nm ³	60 mg / Nm ³
HF	---	1 mg / Nm ³	4 mg / Nm ³
SO ₂	---	50 mg / Nm ³	200 mg / Nm ³
NO et NO ₂	---	80 mg / Nm ³	160 mg / Nm ³
NH ₃	---	30 mg / Nm ³	
Cadmium et ses composés (Cd) + Thallium et ses composés (Tl)	Cd + Tl = 0.05 mg / Nm ³	---	---
Mercurure et ses composés (Hg)	0.05 mg / Nm ³	---	---
Total des autres métaux lourds : antimoine (Sb), plomb (Pb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V) arsenic (As)	0.5 mg / Nm ³	---	---
Dioxines et Furanes	0.1 ng / Nm ³	---	---

	Mesures mensuelle	Mesures effectuées en interne (+ 2 mesures effectuées par un laboratoire externe agréé par an)
	2 Mesures par an	Mesures effectuées par un laboratoire externe agréé
	1 Mesure en continu + 4 mesures par an	Mesures effectuées à partir du 8 novembre 2012 par un laboratoire externe agréé

Deux types de mesures réalisés :

Mesures effectuées en interne et en continu	Mesures effectuées par un laboratoire externe agréé
<p>Type d'appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyseurs multi gaz (FTIR, Environnement SA) Poussières totales (EP 1000, Oldham) 	<p>Pour les dioxines trimestrielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prélèvements APAVE Analyses Carso <p>Pour les analyses semestrielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prélèvements CME Analyses CTC <p>Pour l'analyse inopinée (décembre) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prélèvements SOCOTEC Analyses SOCOTEC

8.2 Mesures effectuées en interne et en continu

- **Compteur 60h**

Ce compteur cumule les demi-heures de dépassement des seuils réglementaires des paramètres mesurés en continu. Il ne doit pas dépasser 60h par ligne par an.

Compteur 60h pour 2019

Ligne 1	Ligne 2
37h00	47h30

Paramètres mesurés et valeurs limites

	Valeurs limites moyennes sur 1/2 heure de mesure
Monoxyde de Carbone (CO)	100 mg / Nm3
Poussières totales	30 mg / Nm3
COT	20 mg / Nm3
HCL	60 mg / Nm3
HF	4 mg / Nm3
SO₂	200 mg / Nm3
NO + NO₂	160 mg/ Nm3

- **Le contrôle interne des flux**

Les flux journaliers

Le suivi des flux est comptabilisé depuis le 1er juillet 2011 selon l'arrêté du 3 août 2010.

L'Arrêté Préfectoral d'Exploiter du 8 novembre 2012 fixe un suivi journalier et annuel pour la somme des deux lignes :

Polluants	HCl	SO ₂	COT	NOx	Poussières	HF	NH ₃
Seuil flux (kg/j) pour les deux lignes	18	90	18	145	18	1,8	30

Synthèse des flux annuels

Les mesures de flux permettent de quantifier les éléments composant les rejets atmosphériques.

Dans le tableau ci-après, les résultats de ces mesures sont comparés aux seuils définis par l'arrêté préfectoral du 8 novembre 2012. L'ensemble des résultats est conforme aux seuils.

En 2019, 5 dépassements de HCl recensés (seuil à 18 kg/jour pour les 2 lignes) :

- 21/02/2019 (19,62 kg/j) dû à la panne d'un moteur sur la distribution du produit et au passage en mode secours tardif
- 22/06/2019 (26,17 kg/j) dû à une panne sur la distribution du bicarbonate sur la ligne 2
- 24/10/2019 (19,05 kg/j) dû à un défaut de distribution de bicarbonate
- 12/11/2019 (18,52 kg/j) dû à des déchets de nature élevée en HCl.

Envoyé en préfecture le 13/10/2020

Reçu en préfecture le 13/10/2020

Affiché le

ID : 034-253401822-20201008-UVE_CRTF_2019-DE

Synthèse des flux annuels
 (Flux mensuel global Ligne 1 et Ligne 2 cumulés 2019)

Valeur retenue dans l'étude des risques sanitaires

Seuil défini par l'arrêté ministériel du 03/08/2010
 Seuil défini par l'arrêté préfectoral du 08/11/2012

Mesures en flux
 (Flux mensuels globaux lignes 1 et 2 cumulés)

Eléments	Unité	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	Somme annuelle	Seuil préfectoral	Seuil ministériel	Seuil OCREAL	
SO ₂	kg	613	583	875	430	1 051	886	721	664	821	898	1 082	900	9 526	22 500	30 440	30 441	
HCL	kg	420	494	397	168	421	448	439	446	424	358	412	417	4 753	6 000	6 090	6 088	
Poussières	kg	15	13	45	7	22	33	15	30	14	13	14	93	312	3 100	6 090	6 088	
NO _x	kg	3 473	3 115	3 014	1 273	3 532	3 254	3 624	3 774	3 515	3 134	3 674	3 756	39 137	48 700	48 710	48 706	
COT	kg	12	12	16	7	18	20	20	23	20	13	13	12	184	4 500	6 090	6 088	
HF	kg	7	10	14	8	22	26	24	23	22	18	22	18	213	450	610	608	
Cd+Tl	kg	Mesures semestrielles													0,17	20	30	30
Hg	kg	Mesures semestrielles													2,23	20	30	30
Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni+V	kg	Mesures semestrielles													14,07	200	300	300
Dioxines	mg														<0,1	30	60	60
NH ₃	kg	35	55	52	11	64	42	51	66	22	56	98	159	710	6 000	18 260	6 088	

Les mesures de flux permettent de quantifier les éléments composant les rejets atmosphériques. Dans le tableau ci-dessus, les résultats de ces mesures sont comparés aux seuils définis par l'arrêté préfectoral du 8 novembre 2012.

L'ensemble des résultats respecte ces seuils.

8.3 Mesures effectuées par un laboratoire externe agréé

Toutes les mesures sont conformes pour l'année 2019.

Aucun dépassement des valeurs limites d'émission (VLE) n'a été enregistré lors des deux campagnes de mesures.

Paramètre	Unité	Référentiel	Seuils de l'arrêté	Lignes	1 ^{er} Semestre CME Environnement les 11 et 12/03/2019	2 ^e trimestre SDCOTEC les 06 et 07/11/2019 (contrôle inopiné)
Débit*	Nm ³ /h	ISO 10780	Pas de seuil	Ligne 1	48 917	50 000
				Ligne 2	49 098	51 000
HCl	mg/Nm ³	NFEN 1911-1.2.3	10	Ligne 1	1,79	0,18
				Ligne 2	2,61	0,24
Poussières	mg/Nm ³	NF EN 15284-1	10	Ligne 1	6,49	0
				Ligne 2	8,25	0,41
CO	mg/Nm ³	FDX 20061 NFX 43-308	50	Ligne 1	4,2	2,8
				Ligne 2	4,8	5,9
HF	mg/Nm ³	XPE 43-304	1	Ligne 1	0,205	0,18
				Ligne 2	0,174	0,47
SO ₂	mg/Nm ³	NF ISO 11432	50	Ligne 1	10,71	0,97
				Ligne 2	1,29	10,1
Cd + Pb	mg/Nm ³	XPE 43-051	0,05	Ligne 1	0,0001095	0,0105
				Ligne 2	0,000	0,01054
Hg	mg/Nm ³	NFEN 13211	0,05	Ligne 1	0,0029	0,01108
				Ligne 2	0,0071	0,01142
Total autres métaux lourds	mg/Nm ³	XPE 43-051	0,5	Ligne 1	0,0015	0,0208
				Ligne 2	0,0007	0,035
Dioxines et furanes	ng/Nm ³	NFEN 1948-1.2.3	0,1	Ligne 1	0,0024	0,010167
				Ligne 2	0,0008	0
COV	mg/Nm ³	NFX 43-301	10	Ligne 1	4,2	0
				Ligne 2	6,0	0
NO _x (NO+NO ₂)	mg/Nm ³	NFX 43-300 NFX 43-018	80	Ligne 1	42,7	54,4
				Ligne 2	46,7	59,5
NH ₃	mg/Nm ³	NF T90-015-2	30	Ligne 1	0,37	0,38
				Ligne 2	1,09	0,12

* Débit sur gaz sec à 11% d'O₂

L'ensemble des résultats est conforme et inférieur aux seuils définis dans l'arrêté préfectoral d'exploiter.

Envoyé en préfecture le 13/10/2020
 Reçu en préfecture le 13/10/2020
 Affiché le
 ID : 034-253401822-20201008-UVE_CRTF_2019-DE

Dans les conditions définies pour les essais, la situation des analyseurs est la suivante :

Repère du conduit	Conformité de tous les paramètres étudiés	Points de non-conformité
Lignes 1 & 2 : AMS titulaires & redondants	Conforme	Néant

ECARTS AUX NORMES : Aucun

Mesures trimestrielles de dioxines

Laboratoire agréé préleveur : APAVE / CME ENVIRONNEMENT
 Laboratoire agréé d'analyse : CARSO

Toutes les mesures sont conformes pour l'année 2019

LIGNE 1

Date de prélèvement	Laboratoire	Résultats (ng/Nm ³ 11% d'O ₂)	Commentaire	Débit Moyen Nm ³ /h (sec à 11%O ₂) pendant analyse
13/02/2019	SOCOR AIR	0,0006	Conforme à l'arrêté préfectoral d'exploiter	41 750
14/05/2019	SOCOR AIR	0,0006	Conforme à l'arrêté préfectoral d'exploiter	38 388
10/07/2019	SOCOR AIR	0,001	Conforme à l'arrêté préfectoral d'exploiter	37 614
29/10/2019	SOCOR AIR	0,00019	Conforme à l'arrêté préfectoral d'exploiter	38 226

LIGNE 2

Date de prélèvement	Laboratoire	Résultats (ng/Nm ³ 11% d'O ₂)	Commentaire	Dioxines Particulaires (ng/Nm ³)
14/02/2019	SOCOR AIR	0,0001	Conforme à l'arrêté préfectoral d'exploiter	38 295
15/05/2019	SOCOR AIR	0,0018	Conforme à l'arrêté préfectoral d'exploiter	40 662
11/07/2019	SOCOR AIR	0,0007	Conforme à l'arrêté préfectoral d'exploiter	42 180
30/10/2019	SOCOR AIR	0,00021	Conforme à l'arrêté préfectoral d'exploiter	36 113

Analyses des eaux pluviales avant rejet

Date	pH	Température (en °C)	Conductivité (en µS/cm)	MEST (en mg/l)	COT (en mg/l)	Date ouverture bassin	Date fermeture bassin	volume rejeté (m3)
Seuil de l'AP	>5,5 et < 8,5	<30°C	pas de seuil	<30	<40			
05/02/2019	6,9	8,6	231	12,7	0-10	05/02/2019	11/02/2019	362,79
08/04/2019	7,9	13,2	567	8,2	0-10	08/04/2019	26/04/2019	235
18/10/2019	8,4	19,3	1585	3,2	10_20	18/10/2019	28/10/2019	227,95
25/11/2019	7,7	12,7	524	5,6	10_20	25/11/2019	29/11/2019	1 087,39

8.4 Le suivi environnemental

Comment et où les indicateurs sont-ils mesurés ?

Sols (dioxines et métaux) : prélèvements puis analyses en laboratoire.

Retombées atmosphériques (dioxines et métaux) : prélèvements à l'aide de collecteurs de précipitations exposés 2 mois par an puis analyses en laboratoire.

Lichens (dioxines, métaux et chlorures) : prélèvements sur sites de «Xanthoria Parietina» puis analyses en laboratoire.

Air ambiant (station de mesures):

- Dioxines et métaux : prélèvements puis analyses en laboratoire
- NOx, PM10 et PM2,5 : mesures permanentes en temps réel.



Quelques précisions sur les unités :

- 1 mg = 10⁻³g = 0,001g
- 1 µg = 10⁻⁶g = 0,000001g
- 1 ng = 10⁻⁹g = 0,000000001g
- 1 pg = 10⁻¹²g = 0,000000000001g

Résultats pour les dioxines exprimés en I-TEQ :

- référence internationale
- prennent en compte 17 composés

Définition de la rose des vents* :

* Sur une rose des vents, la "direction" du vent désigne toujours la direction d'où vient le vent, par rapport à l'axe horizontal sud-nord, elle repère donc, non pas la direction de la flèche du vent telle qu'on l'entend habituellement, mais la direction opposée : si, par exemple, le vent souffle vers l'est-nord-est, il sera en direction ouest-sud-ouest, et c'est l'angle de cette dernière direction avec l'axe de référence sud-nord qu'il conviendra alors de mesurer. *

*Extrait Météo-France

Résultats du dispositif de surveillance

1. Les dioxines et furanes

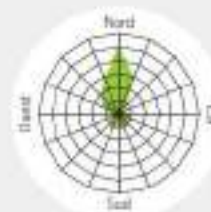
Périodicité et lieux de contrôles



Compartiment	Nombre de sites	Fréquence de la mesure	Début
Air ambiant	1 (site de Lunel-Viel 11 semaine)	1 par an	1999
Sols	7	1 par an	1998 Complété en 2013
Lichens	8	1 prélèvement annuel	2007 Remplacent les mousses
Retombées atmosphériques	6	1 par an (2 mois)	2005 Complété en 2013

Lunel-Viel Rose des vents 2019

La rose des vents décrit la direction d'où vient le vent. Pendant les campagnes de mesure, le vent était majoritairement de secteur nord.



- Mesures dans l'air ambiant
- Mesures des lichens
- Mesures dans les sols
- Mesures dans les retombées atmosphériques

UVED : Unité de Valorisation Énergétique des Déchets - Oréal

Résultats

1.1 Dioxines dans les sols

1 prélèvement annuel sur 7 sites



Résultats sur les sites S3 et S6

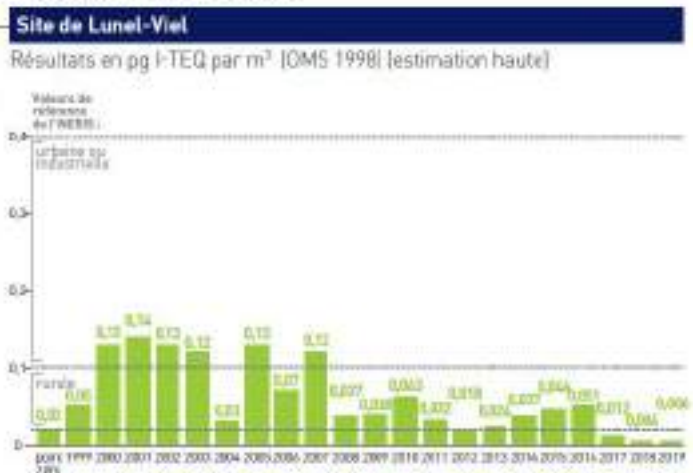


Conclusions :

- 7^e année consécutive de mesures sur les sites S3, S4, S1, S8 et S7.
- Chaque année, concentrations nettement inférieures à la valeur cible allemande.
- Pas d'augmentation significative depuis le début des mesures.

1.2 Dioxines dans l'air ambiant

Prélèvement annuel d'1 semaine à l'automne sur la station de mesure de Lunel-Viel (stade)



Conclusions :

Les valeurs mesurées à Lunel-Viel sont représentatives d'une zone rurale ou dans le bas de la fourchette de valeurs données comme représentatives d'une zone urbaine ou industrielle.

1.3 Dioxines dans les lichens

Prélèvements réalisés par AAR Lichens sur 8 sites



- Concentrations de dioxines dans les lichens en ng I-TEQ par kg de matière sèche
- Niveau de fond moyen en France: 2,4 ng I-TEQ/kg
- Niveau de fond local (défini par AAR Lichens): 2,3 ng I-TEQ/kg

	Site L1	Site L2	Site L3	Site L4	Site L5	Site L6	Site L7	Site L8
2012	1,7	2,6	1,8	1,6	1,6	4,0	1,6	0,5
2013	1,0	1,6	1,6	1,3	2,3	1,6	2,0	1,2
2014	2,2	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	2
2015	1,4	2,2	1,5	1,4	1,1	1,4	3,5	2,1
2016	1,7	2,1	1,7	1,3	1,6	1,9	1,8	1,7
2017	4,6	2,2	1,1	1	1,5	1,1	1,2	1,6
2018	1,5	2,3	1,3	1,9	1,1	1,2	1,3	1,7
2019	1,9	2,5	1,3	1,7	1,1	0,9	2	1,2

Conclusions:

- Niveaux très largement inférieurs au «1^{er} seuil de valeur» fixé à 20 ng I-TEQ/kg par AAR Lichens.
- Des valeurs statistiquement supérieures au bruit de fond local sont parfois détectées (exemple : site L6 en 2012, L7 en 2015, L1 en 2017) sans lien avec l'UVED compte tenu de la position géographique des sites, de l'historique des mesures ou des valeurs mesurées sur des sites proches.

1.4 Dioxines dans les retombées atmosphériques totales

Collecteurs exposés 2 mois par an sur 6 sites



Résultats sur les sites C2 et C3

- Retombées de dioxines en pg I-TEQ/m²/jour
- Valeur de référence Atmo Auvergne-Rhône-Alpes en pg I-TEQ/m²/jour

Etudes INERIS 1999 (Institut National de l'Environnement Industriel et des risques)

zone rurale	5 - 20
zone urbaine	10 - 85
proche d'une source	jusqu'à 1000

	Site C2 (7200 m au Sud)	Site C3
2006	+1,5	-
2006	+0,9	-
2007	+3,0	-
2008	+2,1	+4,1
2009	+2,2	+3,2
2010	+2,1	+2,1
2011	+2,1	+2,1
2012	+2,0	+2,0
2013	+7,3	+3,2
2014	+2,1	+2,1
2015	+2,0	+2,0
2016	+3,6	+2,1
2017	+0,94	+0,92
2018	+0,91	+0,91
2019	+1	+0,96

Conclusions:

- Chaque année, concentrations inférieures au seuil de référence (40 pg I-TEQ/m²/jour).
- Retombées stables sur les sites C2 et C3.

2. Les métaux (As, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Tl, Zn) et chlorures

Périodicité et lieux de contrôles



Compartiment	Nombre de sites	Fréquence de la mesure	Début
Air ambiant	1 (site de Lunel-Viel)	permanent	1999
Sols	7	1 par an	1999 - complété en 2013
Lichens	6	1 prélèvement annuel	2007 - remplacent les mousses
Retombées atmosphériques	6	1 par an (2 fois)	2005 - complété en 2013

- Mesures dans l'air ambiant
 - L Mesures des lichens
 - S Mesures dans les sols
 - R Mesures dans les retombées atmosphériques
- UVED: Unité de Valorisation Énergétique des Déchets - Océral

La rose des vents décrit la direction d'où vient le vent. Pendant les campagnes de mesure, le vent était majoritairement de secteur nord.



Résultats

2.1 Les métaux dans les sols

1 prélèvement annuel sur 7 sites.



Exemple du Cadmium

Résultats en mg/kg de matière sèche sur les sites 51, 53 et 56

	Site 51	Site 53	Site 56	Valeur de référence (source: Airco Occidentale)
1995	<0,0	<0,0	<0,0	10
1998	<0,0	<0,0	<0,0	10
1999	<0,0	<0,0	<0,0	10
2000	<0,1	<0,1	<0,1	10
2001	0,2	0,1	0,4	10
2002	<0,1	<0,1	<0,1	10
2003	<0,1	<0,1	0,2	10
2004	0,23	0,2	0,3	10
2005	0,5	0,5	0,5	10
2006	<0,5	<0,5	0,5	10
2007	0,5	0,5	0,5	10
2008	0,5	0,5	0,5	10
2009	0,5	<0,5	0,5	10
2010	<1	<1	<1	10
2011	0,26	0,22	0,22	10
2012	0,25	0,31	0,26	10
2013	0,37	0,15	0,26	10
2014	0,26	0,22	0,22	10
2015	0,31	0,25	0,30	10
2016	0,31	0,24	0,31	10
2017	0,24	0,14	0,29	10
2018	0,25	0,1	0,29	10
2019	0,29	0,09	0,29	10

Conclusions:

- Valeurs très nettement inférieures à la valeur de référence.
- Pas de différence significative entre les sites au Nord et au Sud de l'UVED.
- Pas d'augmentation significative des concentrations depuis le début des mesures.
- À noter comme en 2018, les concentrations mesurées en 2019 sont inférieures aux valeurs guides à l'exception du site n°4, à 1,5 km au Nord de l'UVED. Cette valeur plus élevée, non visible sur les sites les plus proches de l'incinérateur, traduit la présence d'une source locale à proximité du site n°4. Au vu de l'environnement majoritairement agricole, il pourrait s'agir d'utilisation de produits phytosanitaires.

2.2 Les métaux dans l'air ambiant

Surveillance permanente sur la station de Lunel-Viel (stade)



Exemple du Cadmium

Résultats en ng/m³

MOYENNE ANNUELLE		Valeur cible	
		Source: ATMO Occitanie	
	Clot initial (47 jours en 1998)	< 0,4	5
	2000	< 0,3	5
	2001	0,2	5
	2002	0,1	5
	2003	< 0,2	5
	2004	0,2	5
	2005	0,2	5
	2006	0,2	5
	2007	0,2	5
	2008	< 0,2	5
	2009	< 0,2	5
	2010	< 0,2	5
	2011	< 0,2	5
	2012	< 0,2	5
	2013	< 0,8	5
	2014	< 0,8	5
	2015	< 0,1	5
	2016	< 0,06	5
	2017	< 0,06	5
	2018	0,1	5
	2019	< 0,08	5

Conclusions:

- Concentrations nettement inférieures à la valeur cible.
- Peu de variation des concentrations depuis le début des mesures.

2.3 Les métaux dans les retombées atmosphériques totales

Collecteurs exposés 2 mois par an sur 6 sites. Résultats sur les sites C2 et C3



Exemple du Cadmium

Résultats en µg/m²/jour

- Valeur limite suisse : 2 µg/m²/jour
- Etude INERIS

milieu urbain : 0,4 µg/m²/jour

bruit de fond rural : > 0,06 à 0,3 µg/m²/jour

	Site C2 (22000 m au stade)	Site C3
2005	0,08	-
2006	< 0,02	-
2007	0,17	-
2008	0,17	0,22
2009	0,05	0,08
2010	0,07	0,09
2011	0,06	0,22
2012	< 0,1	< 0,1
2013	< 0,25	< 0,3
2014	< 0,1	0,08
2015	0,23	0,06
2016	0,24	0,17
2017	2,52	0,11
2018	0,015	< 0,01
2019	< 0,01	0,02

Conclusions:

- Valeurs nettement inférieures aux valeurs de référence.
- Des variations aléatoires sont observables certaines années, sans qu'une problématique sur un site ou un métal ne soit confirmée les années suivantes. Des variations sont susceptibles d'être liées aux activités dans l'environnement proche des différents sites de suivi, sans lien établi avec l'UVED.

2.4 Les métaux dans les lichens

Prélèvements réalisés par AAIR Lichens sur 8 sites



Exemple du Cadmium

Résultats en mg/kg

- Niveau de fond moyen en France : 0,2 mg/kg [source : AAIR Lichens]
- Pas de valeur limite

Conclusion :

Le cadmium est le plus souvent présent sur les sites L5 et L6. Il s'agit de situations en cultures ou en vignes. **Les valeurs sont stables et modérées.**

	Site L1	Site L2	Site L3	Site L4	Site L5	Site L6	Site L7	Site L8
2012	0,18	0,28	0,13	0,12	0,57	0,52	0,24	< LQ
2013	0,22	0,14	0,11	0,13	0,47	0,26	0,18	0,11
2014	0,16	0,21	0,11	0,87	0,31	0,33	0,17	0,08
2015	0,88	0,13	< LQ	0,40	0,29	0,28	0,28	0,14
2016	0,12	< LQ	< LQ	0,15	0,32	0,47	0,21	< LQ
2017	0,31	< LQ	0,08	0,07	0,38	0,32	0,20	0,12
2018	0,31	0,06	< LQ	0,1	0,44	0,36	0,19	0,08
2019	0,18	< LQ	< LQ	0,14	0,41	0,31	0,22	0,11

3. Les oxydes d'azote (NOx) et les poussières en suspension PM 10 et PM 2,5 dans l'air ambiant autour de l'UVED de Lunel-Viel



Périodicité et lieux de contrôles



Mesures permanentes en temps réel à proximité du stade de Lunel-Viel depuis 2000 pour les PM10, 2005 pour les NOx et 2014 pour les PM2,5 (changement des appareils de mesure en 2013).

Résultats

3.1 Dioxyde d'azote (NO₂) dans l'air ambiant

Surveillance permanente sur la station de Lunel-Viel (stade)



NO₂ à Lunel-Viel :

- **Seuils réglementaires respectés**
- **Niveaux inférieurs** à ceux mesurés en milieu urbain,



- **Présence de 2 pointes** (une en début de matinée et l'autre en fin d'après-midi) coïncidant avec celles du trafic routier
- **Concentrations de NO₂** à Lunel-Viel influencées par le trafic routier (RN 113...)
- **Influence moins marquée** qu'à Montpellier.

3.2 Poussières - particules PM 10 dans l'air ambiant

Surveillance permanente sur la station de Lunel-Viel (stade)



PM10 à Lunel-Viel :

- **Seuils réglementaires respectés**
- **Niveaux inférieurs** à ceux mesurés en milieu urbain et inférieurs à ceux mesurés à proximité du trafic routier.

Remarques :

Les études réalisées par Atmo Occitanie ont montré que les concentrations de PM10 en Languedoc Roussillon étaient globalement équivalentes entre sites urbains périurbains et certains sites ruraux.

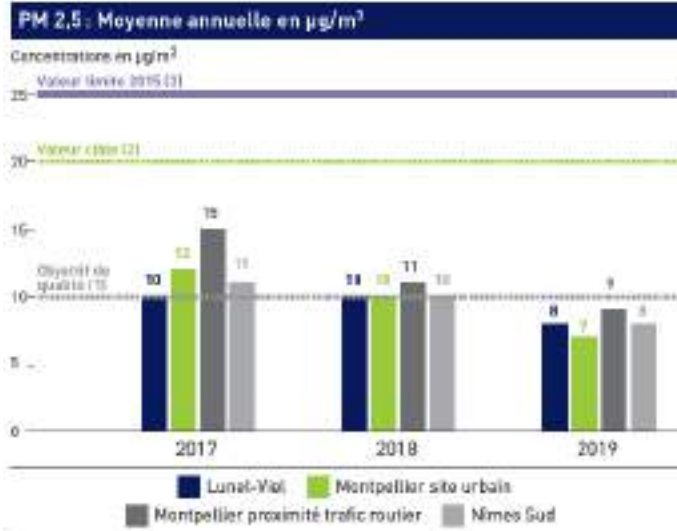
Les exceptions concernent :

- **Les sites ruraux éloignés** (comme le parc national des Cévennes) où les concentrations de PM10 sont nettement plus faibles.
- **Les sites à proximité immédiate d'émetteurs** (proximité trafic routier ou proximité de certaines industries) où les concentrations sont plus élevées.

3.3 Poussières - particules PM2,5 dans l'air ambiant

En 2014, ajout de la mesure des PM2,5 :

- Dans le cadre de la mise en conformité du dispositif fixe de mesure en Languedoc-Roussillon, prévue par le Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) d'Atmo Occitanie, et pour répondre aux obligations européennes, Atmo Occitanie a équipé, en 2014, la station de Lunel-Viel d'un dispositif permettant de mesurer les concentrations de particules en suspension PM2,5. La station de Lunel-Viel participait déjà au dispositif permanent de mesure mis en œuvre par Atmo Occitanie en Languedoc-Roussillon pour plusieurs polluants.
- Les mesures de PM2,5 sur la station de Lunel-Viel ont débuté en février 2014. Cette information a été relayée lors de la réunion de la Commission de Suivi du Site du 23 juin 2014.



Conclusions :

- **Seuils réglementaires respectés**, y compris l'objectif de qualité
- **Concentration inférieure** à celles constatées sur les autres sites de mesures régionaux

Définitions données dans le décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air et reprises dans le Code de l'Environnement :

- (1) **Objectif de qualité** : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.
- (2) **Valeur cible** : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.
- (3) **Valeur limite** : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

3.4 La campagne de mesures au sud de l'UED de Lunel-Viel

Périodicité et lieux de contrôles

- **Lieu** : Lansargues à 2 km au Sud de l'UED (premières habitations sous les vents dominants)
- **Période** : du 22 janvier au 17 avril 2019
- **Paramètres mesurés dans l'air ambiant** : particules PM 10, PM 2,5, métaux (As, Cd, Cr, Ni, Hg, Tl, Zn) et NO2

Principaux objectifs :

- Approfondir les connaissances "qualité d'air" au sud de l'UED
- Comparer à la station fixe située dans le village de Lunel-Viel
- Étudier l'évolution depuis 2004

Résultats

Mesures UVED 2019

	Moyenne janvier-avril 2019	Seuils réglementaires annuels	Situation vis-à-vis du seuil réglementaire	
µg/m³	PM 10	Valeur limite	40	Respectée
		Objectif de qualité	30	Respectée
	PM 2,5	Valeur limite 2015	25	Respectée
		Valeur cible	20	Respectée
		Objectif de qualité	10	Non respecté
	NO2	Valeur limite	40	Respectée
	Arsenic	Valeur cible	6	Respectée
ng/m³	Cadmium	Valeur cible	5	Respectée
	Nickel	Valeur cible	20	Respectée
	Plomb	Valeur cible	250	Respectée

Il est à noter que la période des mesures (3 mois) sera utilisée comme moyenne afin de comparer les résultats obtenus à la référence annuelle. Aussi, les comparaisons sont présentées uniquement à titre indicatif afin de mettre en évidence une éventuelle problématique.

- **Pas de risque de dépasser** les valeurs limites et les valeurs cibles
- **PM 2,5** : objectif de qualité annuel probablement non respecté, comme sur la majorité des sites de mesure en France.

Comparaison avec d'autres sites de la région (µg/m³)

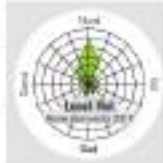
	Milieu périurbain		Milieu urbain	Proximité trafic routier
	Sud UVED	Site Lunel-Viel	Montpellier	Montpellier
PM 10	16	17	14	21
PM 2.5	11	10	8	11
NO2	11	15	25	34

Les concentrations mesurées à Lansargues (sud UVED) sont très proches de celles mesurées à Lunel-Viel : les émissions diffuses liées au résidentiel et au transport routier conduisent à des niveaux plus élevés qu'en fond rural, mais nettement plus faibles qu'à proximité d'axes de circulation importants.

L'urbanisation plus dense à Montpellier explique la pollution de fond en dioxyde d'azote plus importante qu'à Lansargues. En revanche, au cours de cette campagne hivernale, les niveaux de particules y sont légèrement plus faibles, en raison probablement des émissions dues au chauffage résidentiel au bois.

Concentrations au sud de l'UVED (µg/m³)

	PM 10	PM 2.5	NO2
Moyenne période de mesure	16	11	11
Moyenne en période de vent du nord majoritaire	16	11	11



Pas d'influence significative de l'UVED :

- À deux kilomètres au sud de l'UVED, les concentrations de PM 10, PM 2,5, NO2 et métaux ne sont pas plus élevées lorsque le vent était de secteur Nord (environ 60% du temps), c'est-à-dire lorsque la station mobile était sous le vent de l'UVED.

Les conclusions de l'étude réalisée début 2019 sont identiques aux précédentes (2004, 2010 et 2015) : respect de la plupart des seuils réglementaires, pas d'influence significative de l'UVED, concentrations équivalentes entre la station mobile et la station fixe...

Conclusion du rapport Atmo Occitanie

Suivi 2019

Depuis sa mise en service, les résultats du dispositif permanent de surveillance de la qualité de l'air ne traduisent aucune influence significative du fonctionnement de l'incinérateur sur son environnement.

Le rapport complet est téléchargeable à cette adresse : www.atmo-occitanie.org



9. Synthèse des données financières 2019

9.1 Le cadre contractuel : OCREAL, délégataire pour le compte du SMEPE

Le SMEPE est compétent en matière de traitement des déchets. Il a en charge l'ensemble des services publics permettant d'assurer cette mission : organisation du tri, de la valorisation énergétique et le stockage des déchets ultimes.

Pour la valorisation énergétique, le SMEPE a choisi de déléguer à Ocréal, filiale de SUEZ, la gestion des déchets.

Cette délégation a fait l'objet d'un bail emphytéotique et d'une convention d'exploitation (appelée DSP), signés en 1995, dans le cadre duquel Ocréal a en charge la conception, le financement (20 ans), le suivi de la construction et l'exploitation de l'installation sur la période 1999-2024 (25 ans). Cette durée d'exploitation a été ramenée à 20 ans suite à l'application de la jurisprudence « commune d'Olivet ».

Depuis le 1^{er} juillet 2019 le contrat a été prolongé, dans le cadre de l'avenant 13, pour une durée d'un an renouvelable une fois.

9.2 L'équilibre de la DSP, les principes généraux

Sur le plan financier, la DSP se structure autour des principes suivants :

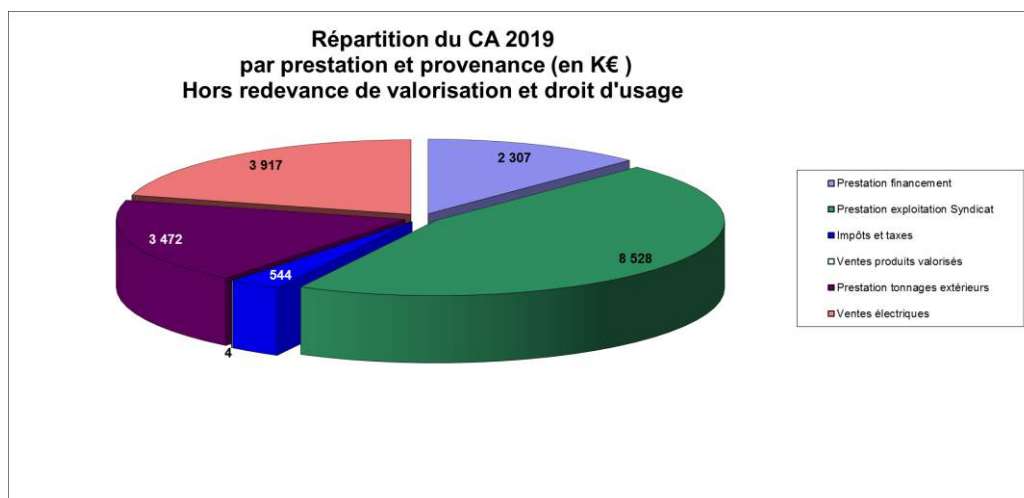
- Le SMEPE verse chaque année un loyer à Ocréal correspondant au remboursement du coût de construction des premières installations.
- Au terme des échéances de remboursement, la collectivité est propriétaire des installations, c'est ce que l'on appelle un bien de retour. Le SMEPE a fait le choix de répartir la charge financière sur la durée de vie de la DSP.
- En contrepartie, Ocréal verse une redevance au SMEPE relative à l'utilisation de ses installations pour produire l'électricité qu'elle commercialise auprès d'EDF. Cette redevance représente 2.5 millions d'euros en 2019.
- Ocréal verse également un « droit d'usage » à la collectivité pour l'utilisation de ses installations sur les tonnes tiers commercialisées et traitées par Ocréal. A ce titre, Ocréal ne peut commercialiser des tonnes à des tiers à un prix inférieur à celui du SMEPE (principe fondamental dans une DSP). Ce droit d'usage représente 1,3 millions d'euros en 2019.
- Au regard de ces deux redevances qui viennent en diminution du coût de traitement pour la collectivité, ces objectifs de valorisation de déchets tiers représentent un intérêt partagé pour Ocréal comme pour le SMEPE dans le cadre d'un équilibre financier équitable pour l'ensemble des parties.
- En dehors du loyer, Ocréal perçoit une redevance unique, à la fois pour le traitement des déchets, qui couvre les frais fixes (loyers, charges de personnel, renouvellement de matériels, ...) et les frais proportionnels au tonnage traité (consommables, réactifs, élimination des sous-produits du traitement des fumées, électricité, maintenance, ...). Ocréal fournit annuellement un bilan financier détaillé (voir pages suivantes), permettant au SMEPE de vérifier l'utilisation des recettes versées et la marge dégagée par Ocréal, de manière transparente.
- Les modifications de la DSP initiale prennent la forme d'avenants, dans le cadre desquels sont redéfinis les engagements des parties. Douze avenants ont été établis depuis la signature de la DSP.

CHIFFRES DE L'ANNEE 2019 – Arrêtés au 31/12/2019

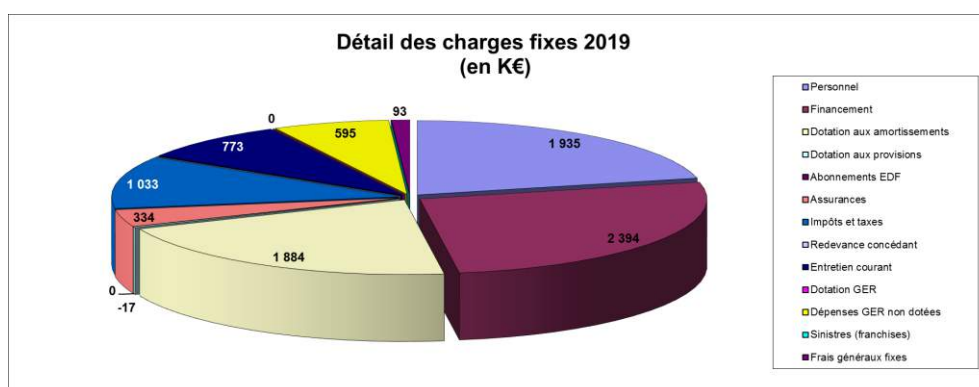
Coût de traitement global pour le SMEPE hors T.G.A.P. et taxe communale :	11 050 k€
Redevance versée au SMEPE pour l'utilisation des installations de valorisation énergétique :	2 485 k€
Droit d'usage versé au SMEPE sur les apports tiers pour l'utilisation des installations d'incinération :	1 502 k€
Coût de traitement global acquitté par le SMEPE après déduction de la redevance énergétique et du droit d'usage :	7 062 k€
Coût de traitement à la tonne y compris financement (hors DéNox) :	76,11 € HT/t 83,72 € TTC/t
Coût de traitement (hors financement des installations) :	51,25 € HT/t 56,38€ TTC/t
Coût de la taxe communale :	1,50 € HT/t
Coût de la T.G.A.P. :	3,00 € HT/t

10. Le bilan des activités

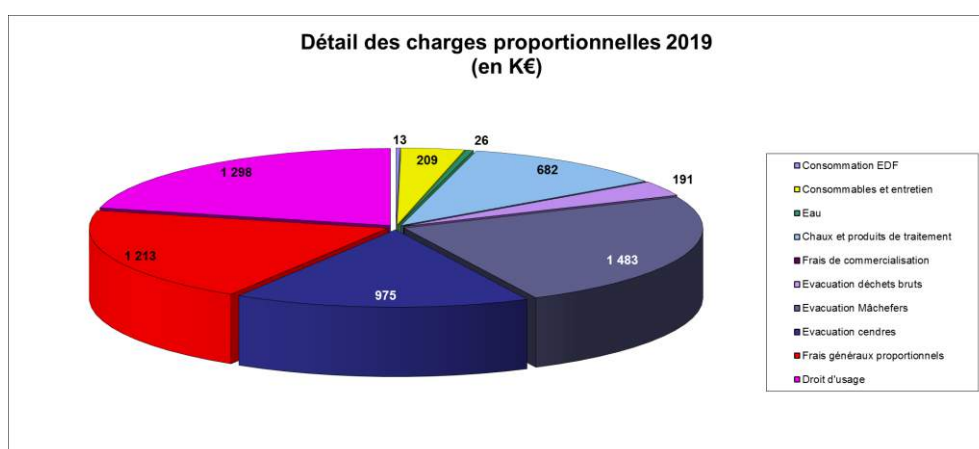
10.1 Le chiffre d'affaires



10.2 Les charges fixes



10.3 Les charges proportionnelles



10.4 Gros entretien

Le bail emphytéotique et ses avenants définissent l'intégralité des équipements d'Ocréal comme biens de retour du domaine public. Aussi, afin de garantir la disponibilité et la fiabilité de cet équipement et de le rendre en parfait état à la fin du contrat, il est régulièrement soumis à un ensemble de contrôles et de travaux.

Conformément aux engagements pris dans le cadre de sa Délégation de Service Public (DSP), Ocréal constitue et cumule des provisions pour pallier les dépenses GER à venir. Le programme défini par le concédant et le concessionnaire précise pour chaque équipement les travaux prévus annuellement et ce jusqu'à la fin du contrat.

Ces investissements répondent à une logique de gestion préventive de l'outil de production et permettent de garantir une meilleure fiabilité.

En 2019, les efforts de renouvellement ou de remise en état des installations ont porté particulièrement sur :

Ponts bascules :

- Maintenance des bornes de pesage pont 1 et pont 2
- Modernisation du système de pesage
- Ajout de caméras d'identification de plaque d'immatriculation
- Remplacement des barrières automatiques

Ponts OM et fosses :

- Remplacement des motoréducteurs de direction et de translation des ponts OM 1 et 2
- Remplacement des chariots porte câbles
- Mise en place de protections des piliers de la fosse OM
- Remplacement d'un grappin OM complet

Génie civil :

- Maintenance et extension du système de détection incendie
- Travaux d'étanchéité toiture

SNCC et électricité :

- Maintenance de tous les variateurs
- Remplacement de l'onduleur du TGBT1
- Rénovation éclairage extérieur et hall de déchargement
- Remplacement des serveurs informatiques de supervision

Fours :

- Maintenance de la centrale hydraulique fours
- Travaux maintenance des zones recouvertes de béton et de briques réfractaires (lignes 1 et 2)
- Maintenance des poussoirs et des tables d'alimentateurs (lignes 1 et 2)
- Révisions des vérins de la grille et de l'alimentateur (lignes 1 et 2)
- Maintenance des systèmes de guidage des grilles (lignes 1 et 2)
- Contrôle et maintenance des grilles de combustion avec remplacement de 6 gradins (lignes 1 et 2)

Chaudières :

- Contrôle et remplacement des coquilles de protection des surchauffeurs (lignes 1 et 2)
- Contrôle et maintenance des zones revêtues d'Inconel (lignes 1 et 2)

Circuit vapeur :

- Révision d'un lot de vannes de régulation et soupapes de sécurité

Evacuation des mâchefers :

- Maintenance des extracteurs (lignes 1 et 2)
- Maintenance des moteurs de convoyeurs vibrants (lignes 1 et 2)
- Remplacement des motoréducteurs de direction et de translation du pont mâchefer
- Remplacement de la benne mâchefer

Traitement des fumées :

- Remplacement de la bande de l'élévateur à godets commun aux deux lignes
- Maintenance des systèmes de stockage et de dosage de réactifs (lignes 1 et 2)
- Remplacement des manches du filtre à manches de la ligne 2
- Maintenance du ventilateur de tirage avec équilibrage (lignes 1 et 2)

Groupe Turbo Alternateur :

- Maintenance, contrôle sécurités et contrôles vibratoires

Le gros entretien et renouvellement (GER)

ANNEES	Tonnes apportées par le SMEPE	Recettes liées aux tonnes SMEPE	Tonnes apportées par les TIERS	Recettes liées aux tonnes des TIERS	Recette du Fond GER	Dépenses GER	Ecart	Ecart cumul
1999								
2000								
2001						598 562 €		
2002						904 665 €		
2003						1 167 577 €		
2004						1 009 056 €		
2005						1 296 935 €		
2006						1 526 037 €		
2007						1 254 521 €		
2008						1 457 410 €		
2009						1 641 820 €		
2010						1 651 256 €		
2011						2 177 155 €		
2012						2 029 458 €		
2013						2 007 537 €		
2014						1 652 966 €		
2015						1 556 713 €		
2016	92 590 T	1 532 713 €	32 001 T	530 503 €	2 063 216 €	1 970 919 €	92 298 €	92 298 €
2017	95 562 T	1 602 287 €	30 026 T	503 785 €	2 106 073 €	3 084 774 €	-978 701 €	-886 403 €
2018	97 572 T	1 663 944 €	24 445 T	416 486 €	2 080 430 €	1 810 633 €	269 797 €	-616 606 €
2019	92 783 T	1 607 478 €	28 065 T	416 486 €	2 023 965 €	1 045 039 €	978 926 €	362 320 €
	378 507 T	6 406 423 €	114 536 T	1 867 261 €	8 273 684 €	29 843 031 €	362 320 €	



Lieu-dit les Roussels
RN 113
34400 LUNEL-VIEL
Tél : 04 67 83 59 49

Contact :
Jean-Yves MARTIN, Directeur

