



ZEPHIRE

RAPPORT ANNUEL 2019

ORDRE DU JOUR

- 1 - PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ
- 2 - BILAN FONCTIONNEMENT 2019

ZEPHIRE

1 - PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ

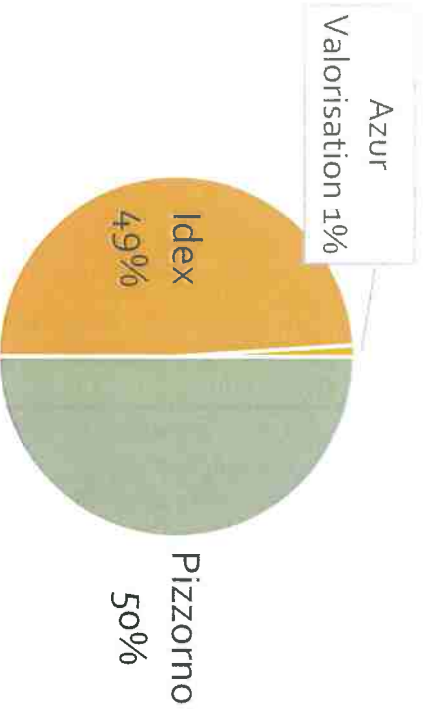
Implantation de l'UVE :

Chemin Gaétan Gastaldo,
Quartier l'Escaillon
83200 Toulon
Superficie : 5 ha

Contrat :

Délégation de Service Public de 2013 à 2030
(18 ans)

Groupement :



Salariés 2019 : 46



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Mise en service des lignes :

- Ligne 1 et 2 : 1985
- Ligne 3 : 1993
- Ligne DASRI : 1995

Nature des déchets :

- Ordures Ménagères
- Déchets Industriels Banals
- DASRI (Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux)

Mise aux nouvelles normes des

lignes :

- 2005
- 2014 - 2015

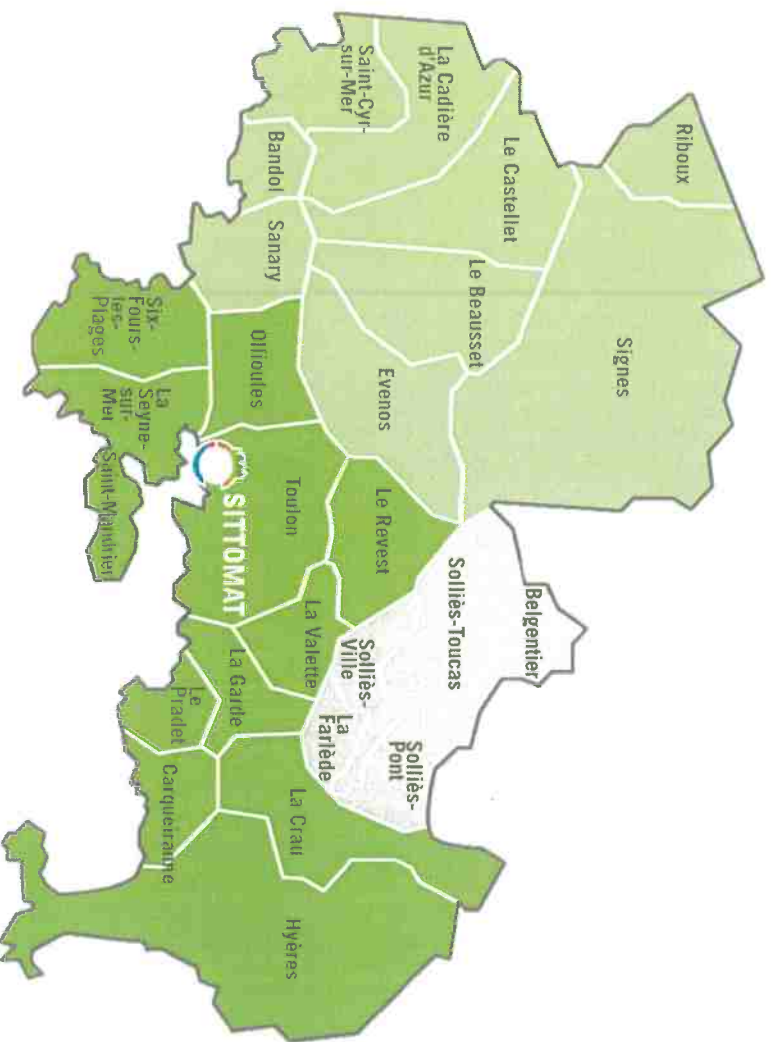
Capacité autorisée :

- 285 000 T
- Dont 11 000 T de DASRI

CONTRAT DE DSP AVEC LE SITTOMAT

Syndicat mixte Intercommunal de Transport et de
Traitement des Ordures Ménagères de l'Aire Toulonnaise

Son territoire en 2019 :



- 1 235 km²
- 38 communes
- + de 560 000 habitants

2005

Arrêté préfectoral complémentaire du 17 décembre 2009
o rejet pour les effluents aqueux de type industriel ou les eaux de ruissellement polluées

2011

Arrêté préfectoral complémentaire du 21 décembre 2011
Nouvelle nomenclature ICPE et application arrêté ministériel du 3 août 2010 : **prélèvement des dioxines en semi-continu, mesure de l'ammoniac en cheminée, formule de calcul de la performance énergétique, introduction de flux limites journaliers**

Arrêté préfectoral du 18 janvier 2005
modifiant l'autorisation de fonctionner de l'UIOM (application arrêté ministériel UIOM du 20 septembre 2002)

2009

2013

Décision du 16 juillet 2013

2013

Arrêtés préfectoraux complémentaires du 18 octobre 2013 et du 18 novembre 2013
abaissement du seuil sur les oxydes d'azote, 2015
rubriques complémentaires nomenclature ICPE :
stockage de produits sur site

dépense du dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation justifiant la production d'une étude d'impact

2014

Arrêté préfectoral complémentaire du 18 juin 2014
garanties financières

Arrêté préfectoral complémentaire du 3 juillet 2015

modifié par l'arrêté du 5 décembre 2018 modifié par les arrêtés du 18 août 2017 et du 5 décembre 2018
création de la commission de suivi de site

2015

2015

Décision du 10 août 2015
accord pour les travaux de modification de la collecte des eaux pluviales

Arrêté préfectoral complémentaire du 17 août 2015

application de la directive LED, extension de la zone de chalandise au territoire des communes du Var avec une priorité pour les déchets issus des communes membres du SITTO MAT

Réception OM

Four Chaudière

OMR
DIB
DASRI

- 2 fours de 12 T/heure d'OM
- 1 four de 14 T/heure d'OM

3 chaudières de récupération de chaleur, vapeur surchauffée à 42 bars, 380°C.

2 chaudières de 33 T/h de vapeur
1 chaudière de 36 T/h de vapeur

1 turboalternateur de 12,6 MW électriques
1 turboalternateur de 12,3 MW électriques

2 chauffages urbains:
1 de 2 x 5 MW
1 de 2 x 9 MW

Mâchefer

TRAITEMENT DES FUMÉES SEC

PAR LIGNE

Injection Bicarb et CA

Neutralisation des fumées

1 DeNOx catalytique pour traiter les NOx avec injection d'eau ammoniacale.

Filtere à Manches

Captation poussières, métaux lourds, dioxines, furannes et les acides par injection de charbon actif et bicarbonate de soude

Valorisation Energétique

Eau Alimentaire

REFIOM

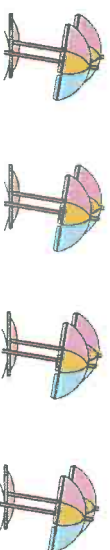
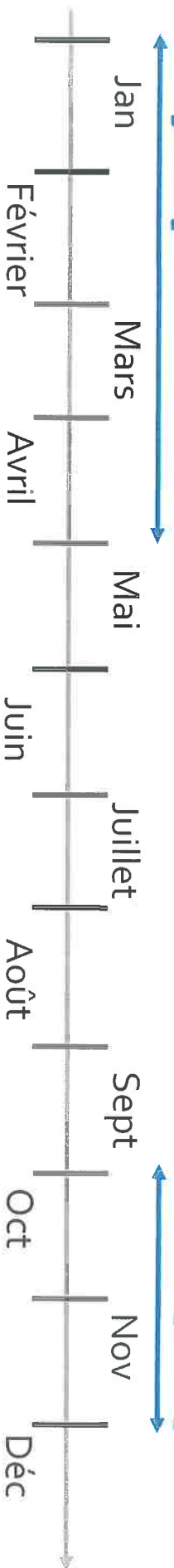
Injection Eau Ammoniacale



Obligation de fourniture d'électricité



Obligation de fourniture de chaleur en période de chauffe



Activité touristique



Arrêt des communs 4/5 jours, arrêt des trois lignes + organes auxiliaires



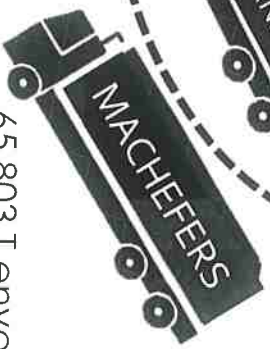
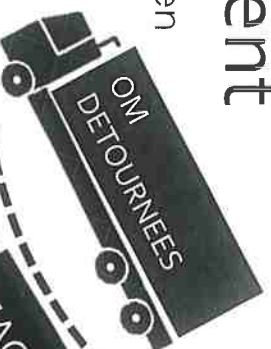
Arrêt technique
Arrêt d'1 ligne à la fois

INTERDÉPENDANCE DE L'UVE AVEC L'ISDND DE PIERREFEU



Enfouissement

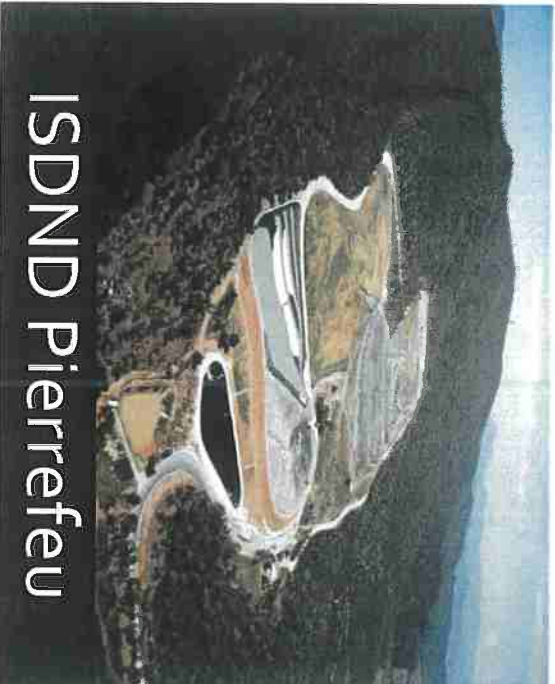
5057 T envoyées en
enfouissement



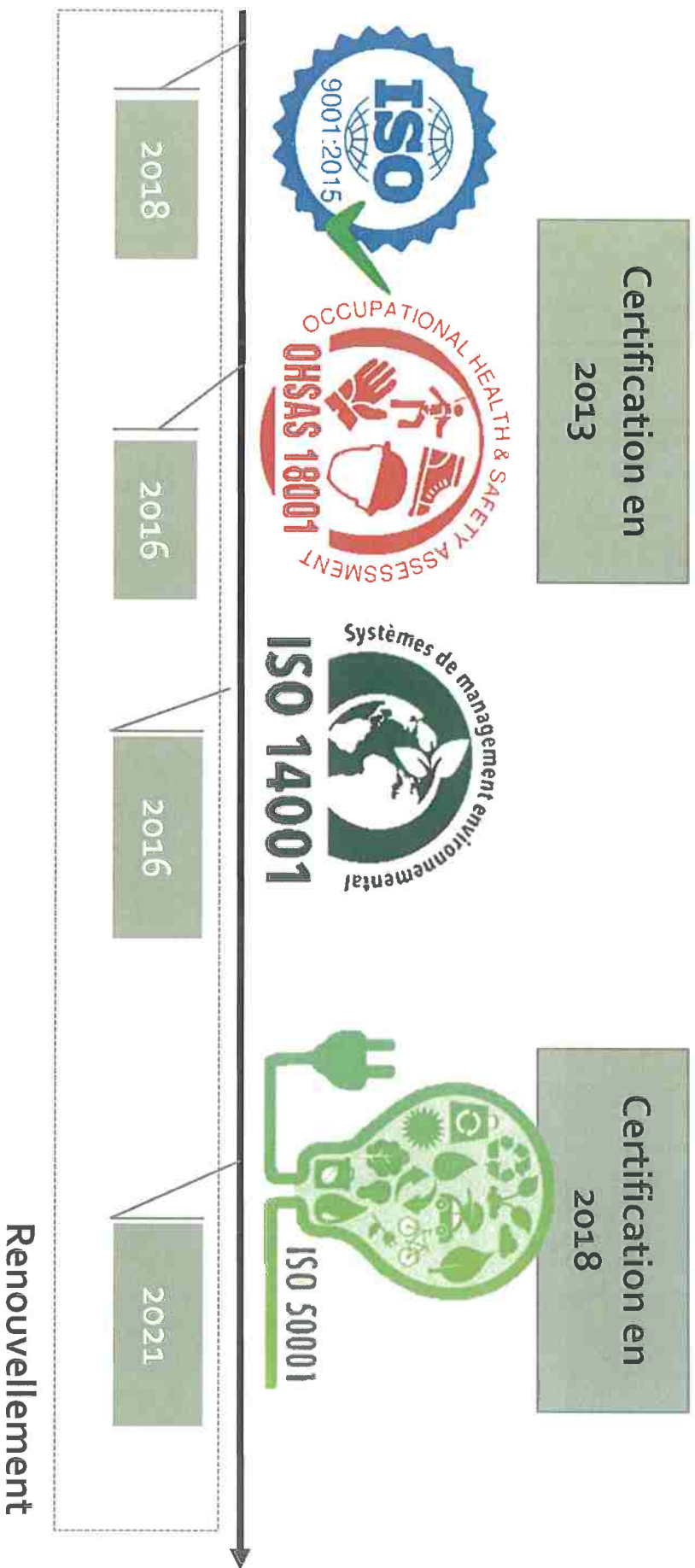
65 803 T envoyées

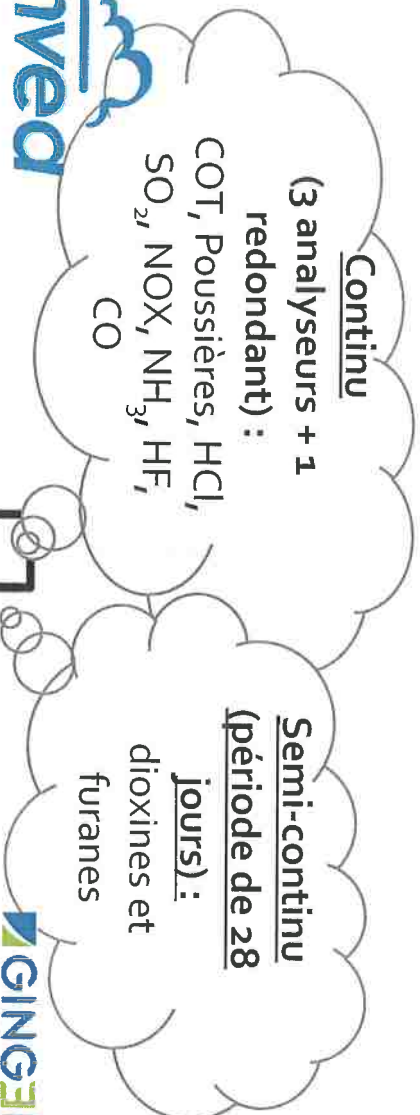
Valorisation

ISDND Pierrefeu

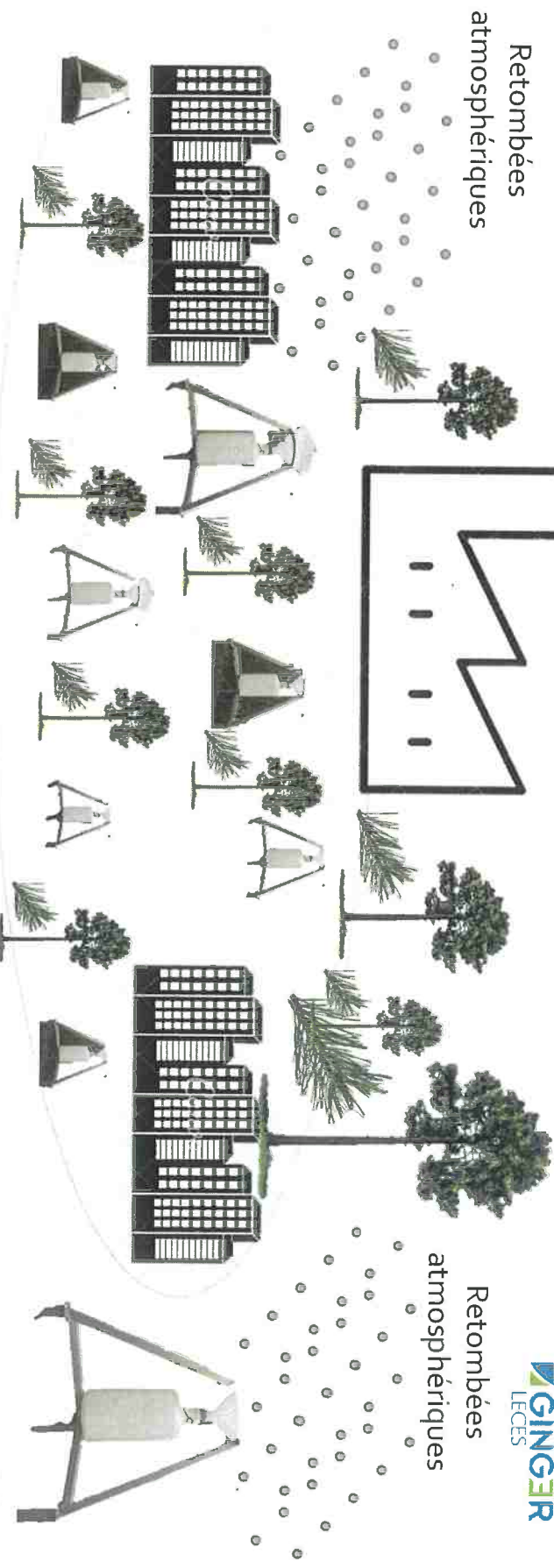


PLAN DE CERTIFICATION





2 contrôles par an (1 externe + 1 inopiné)



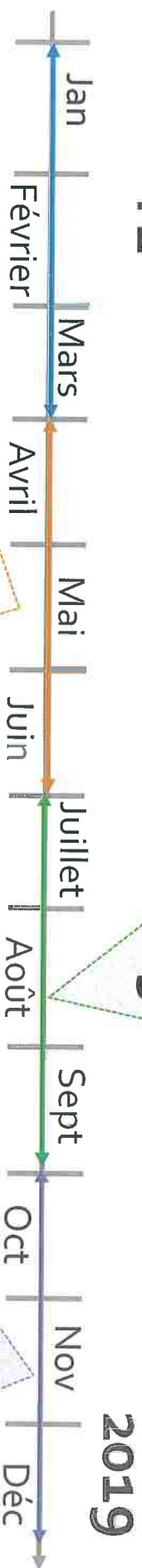
- 1 campagne par an mesures sur aiguilles de pin SITTOMAT (9 points de mesure)
- 2 campagnes par an retombées atmosphériques (9 points de mesure, jauges Owen)

ZEPHIRE

2- BILAN FONCTIONNEMENT 2019

- Des difficultés de combustion, aléas techniques et de qualité des OM provoquant des dépassements CO
- Impact sur la dispo suite aléas techniques (fuites chaudières et grille chaudière 1, black usine)
- Réseau ENEDIS et GTA fragile.

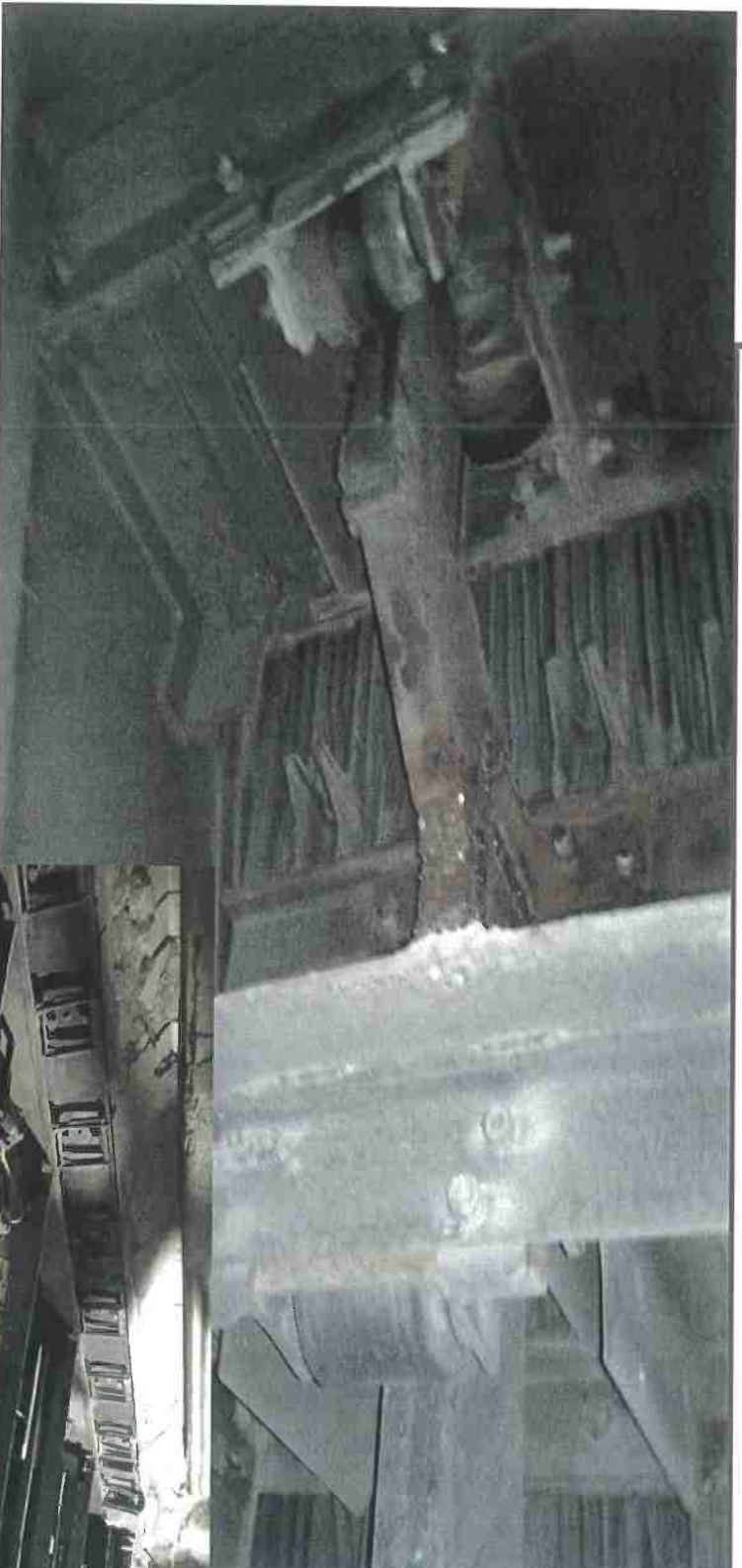
- Des difficultés de combustion et de qualité des OM provoquant des dépassements 10 min CO
- Intervention d'un spécialiste en combustion pour réglage des fours



- **ARRÊT DES COMMUNS EN AVRIL** avec la première partie de la décennale de la ligne 3 comprenant le **changement de l'écran avant parcours 1 sous inconel, des tubes porteurs surchauffeurs 1 et 2 en préparation de l'arrêt du mois d'octobre, les tubes open pass inconel, les contrôles des mesures d'épaisseur par l'OH** ainsi qu'une épreuve réglementaire après travaux.
- Des difficultés de combustion et de qualité des OM provoquant des dépassements 10 min CO
- Perte de la cartouche dioxines par notre sous-traitant
- Contrôle semestriel réglementaire des 3 lignes

- **ARRÊT DES LIGNES 1&3** pour travaux prévisionnels d'automne avec notamment la fin des travaux de la décennale chaudière 3 par le **changement du surchauffeur 1 et des coudes supérieurs du surchauffeur 2** afin de fiabiliser la disponibilité technique de la ligne 3.
- La **modification des systèmes d'injection d'air primaire et secondaire de la chaudière 3** afin d'améliorer la combustion générale du four et ainsi limiter les difficultés rencontrées les trimestres précédents sur la gestion du CO.
- Le correctif sur la poutre ZigZag de la grille chaudière 1
- La **maintenance mineure et le changement du réducteur du GTA 1**
- Contrôle inopiné des 3 lignes par l'APAVE

QUELQUES TRAVAUX IMPORTANTS DE 2019



- Changement de la poutre ZIGZAG d'entraînement de la grille droite de combustion



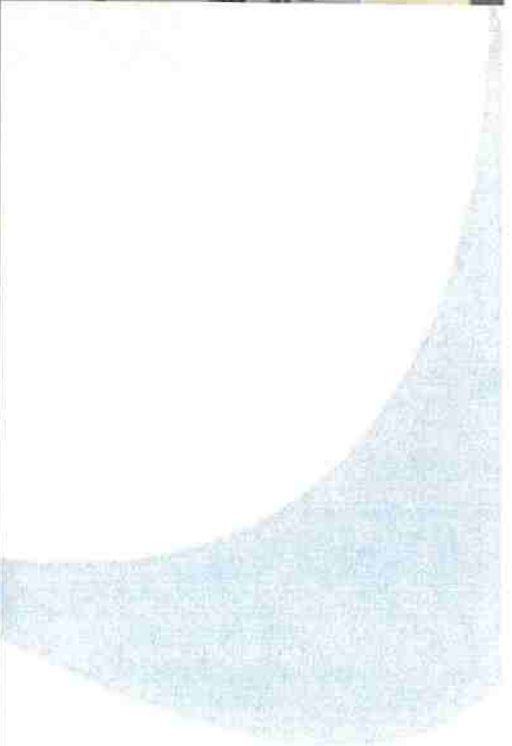


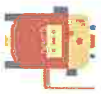
- Décennale chaudière 3 avec changement du surchauffeur |





- Visite mineure turbine + changement du réducteur et travaux correctif alternateur





Taux de disponibilité des chaudières :

Ligne 1 : 90 %

Ligne 2 : 92 %

Ligne 3 : 77 %



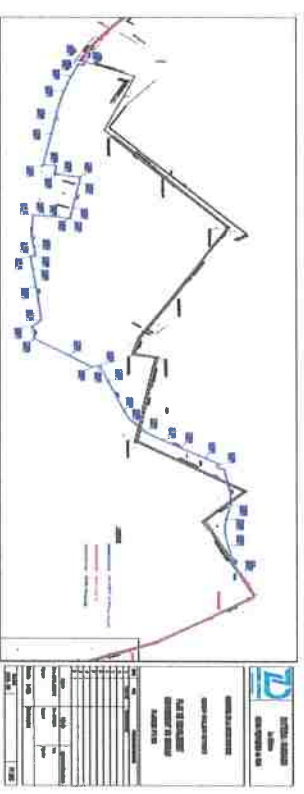
Production de chaleur :

- Bonne disponibilité des réseaux de chaleur malgré quelques arrêts fortuits sans interruption de service pour les abonnés
- Dévoisement d'une partie du réseau secondaire Berthe pour travaux TPM (prolongement de l'avenue Robert Brun et extension du pôle multimodal – La Seyne Sur Mer)



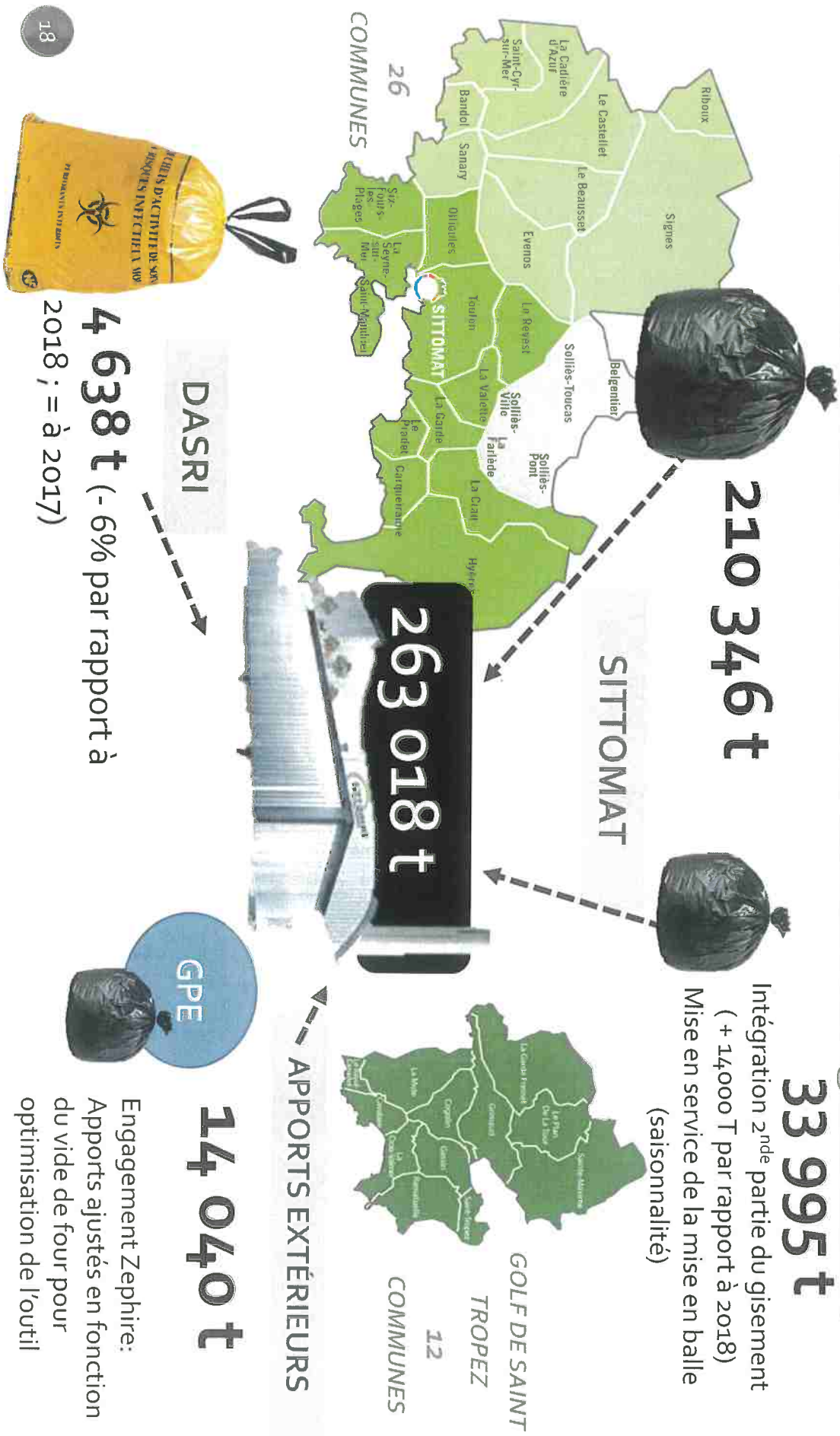
Production électrique :

- Production électrique annuelle impactée par la visite mineure et l'aléa technique sur le rotor alternateur
- Décennale chaudière 3

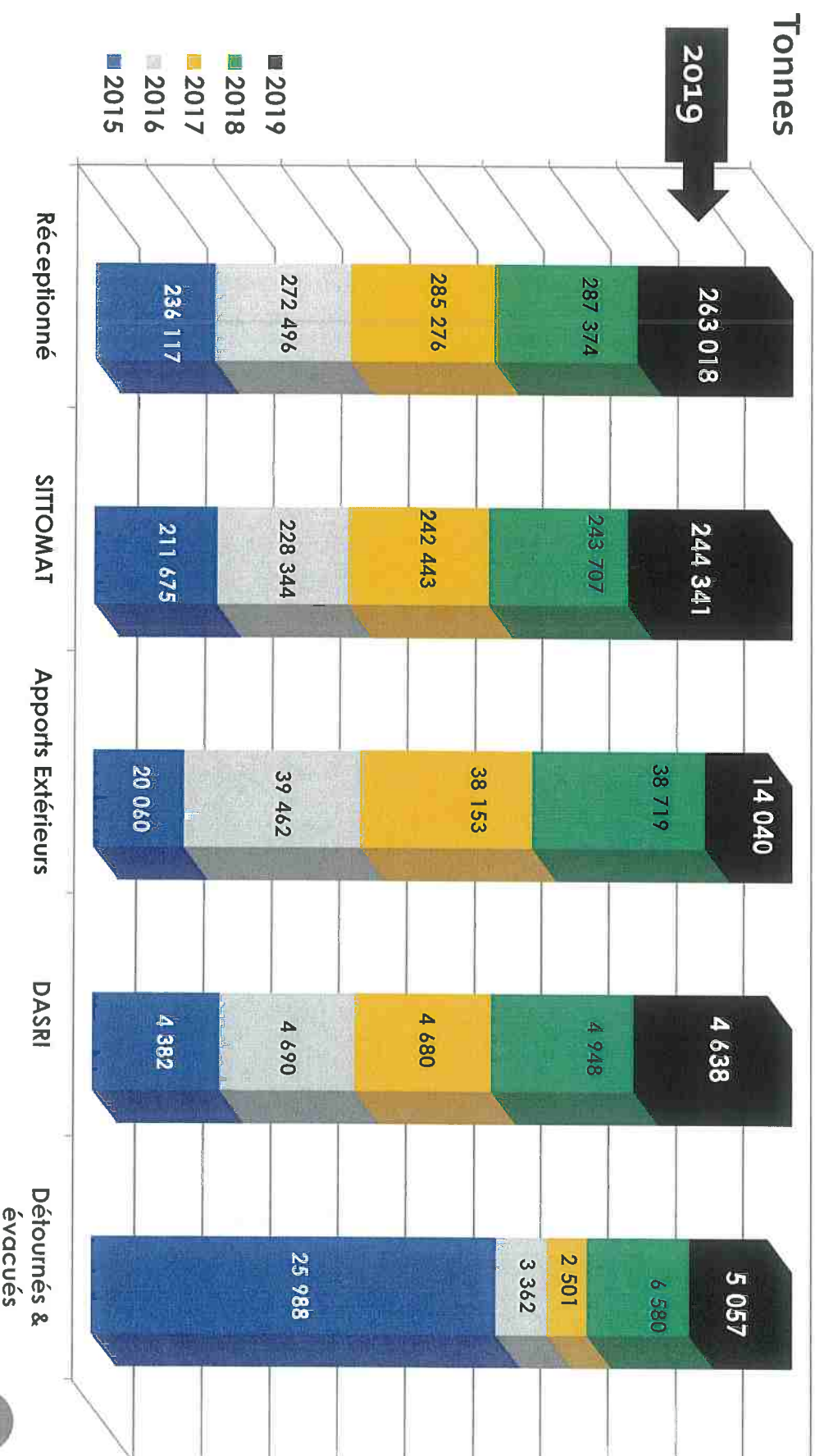


RÉPARTITION DES

TONNAGES ENTRANTS 2019



DÉTAIL DES TONNAGES DES 5 DERNIÈRES ANNÉES



FLUX 2019

CONSOMMABLES

	Unité	2018	2019
--	-------	------	------

Eau m³ 93 830 83 747

Electricité MWh 435 4 150

Gaz MWh 1 378 5 412

Bicarbonate Tonnes 2 740 2 760

Réactifs Charbon actif Tonnes 117 146

Eau ammoniacale Tonnes 856 664

ENTRANTS

PRODUCTION

	Unité	2018	2019
--	-------	------	------

Electricité MWh 131 972 124 268

Chaleur MWht 36 332 33 990

SORTANTS

RESIDUS

	Unité	2018	2019
--	-------	------	------

Mâchefers Tonnes 68 768 65 803

REFIOM Tonnes 8 490 7 523

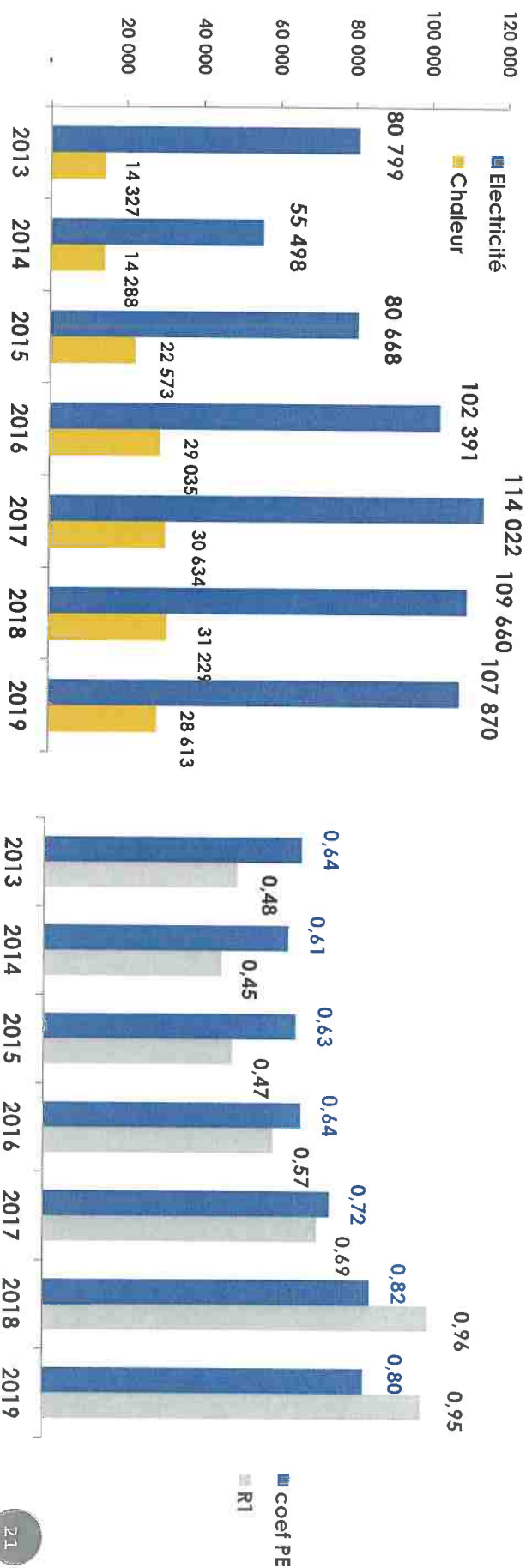
L'usine est exploitée avec zéro rejet aqueux

VENTE	Unités	
	2018	2019

Energie	Electricité	Mwhe	109 660	107 870
	Chaleur	MWht	31 229	28 613
Produits	Ferreux	Tonne	2 034	4 284
	Non Ferreux	Tonne	1 021	1 815

Issus de la production de l'année en cours ou des années antérieures

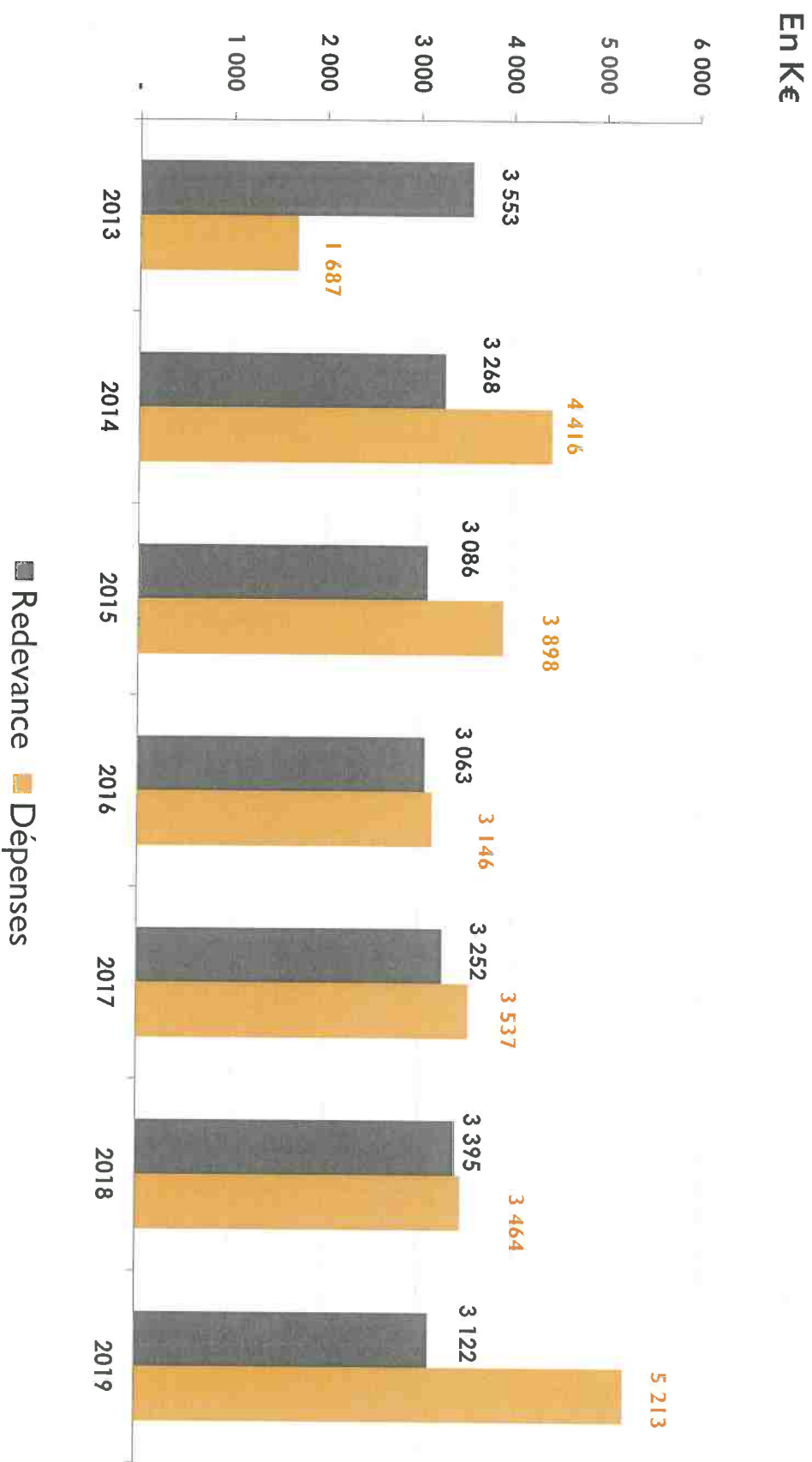
VENTE ÉNERGÉTIQUE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE



CONDITIONS FINANCIÈRES D'EXÉCUTION DU SERVICE PUBLIC

VENTE		Unités	2018	2019
Energie	 Electricité	Tarif moyen €/MWh	47,05	47,85
		Recettes en K€	6 609	6 682
	 Chaleur	Tarif moyen €/MWh	24,69	26
		Recettes en K€	2 021	2 003
Gisement déchets	 Tonnage entrant + détourné	Tarif moyen €/Tonne	54,58	54,81
		Recettes en K€ (hors TGAP)	16 041	14 692

EVOLUTION DES DÉPENSES GER



SUIVI EN CHEMINÉE

9 dépassements VLE journalières :

1 VLE CO
4 VLE HCL
4 VLE NOX

Mesures Dioxines : Aucun dépassement, perte d'une cartouche par le sous-traitant pour la période 81

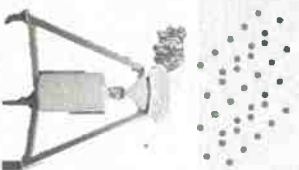
Contrôles réglementaires et mesures inopinées :

LECES : Mai 2019
APAVE : Novembre 2019

Campagne AST sur les 3 lignes : 8 au 10 octobre 2019 (LECES)

SURVEILLANCE DES RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES

- 1^{er} campagne: printemps
11/06 au 23/08/2019
- 2eme campagne: hiver
30/10 au 20/12/2019



Auto-surveillance Mâchefers :

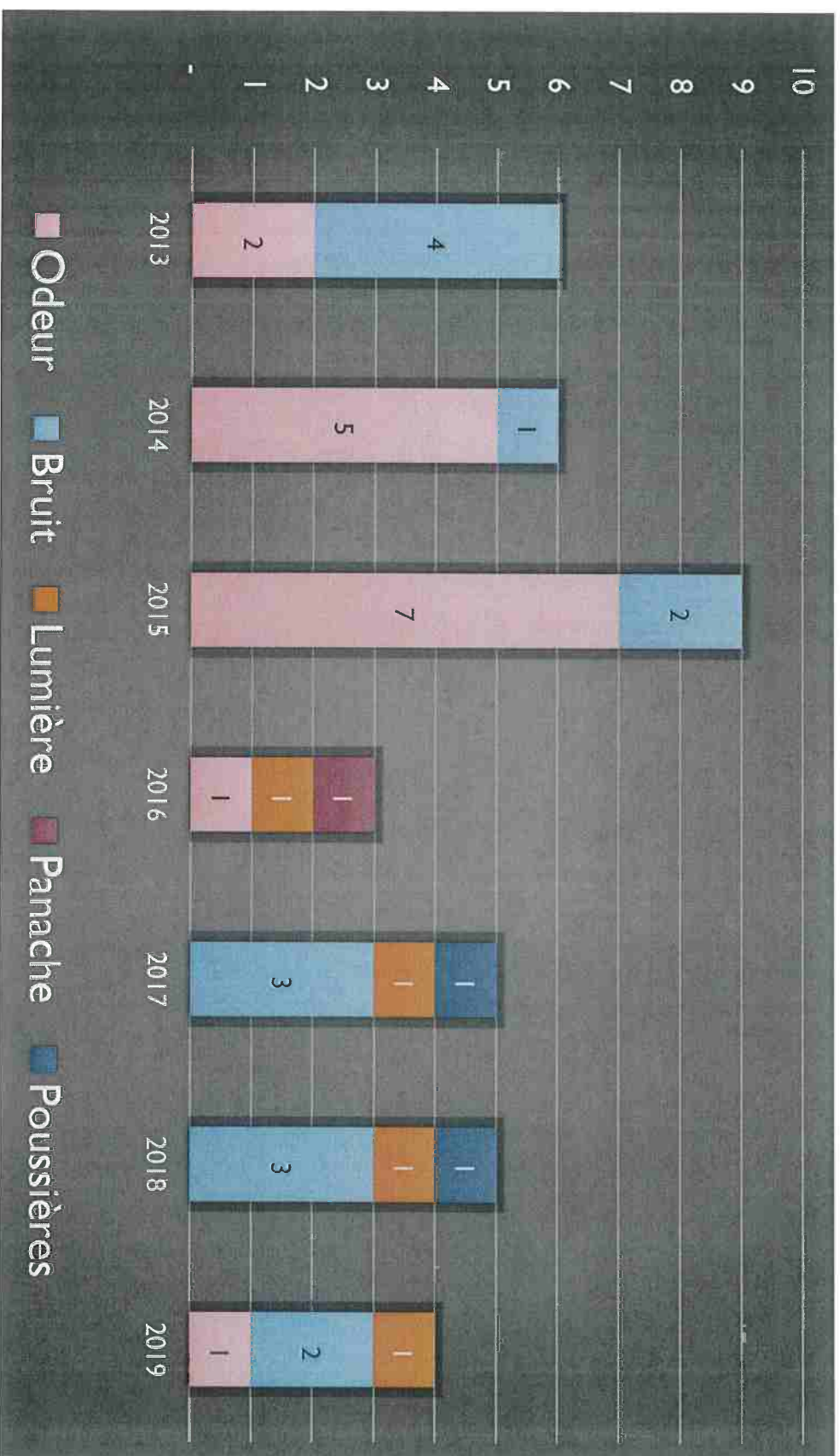
- Tous les lots ont été valorisables
- Quantité de mâchefer par tonne d'OM conforme aux attentes
- Une augmentation du tonnage des ferreux extraits

Auto-surveillance REFIOM :

- Tous les lots ont été traités sur le site de SITA Bellegarde
- La quantité produite de REFIOM par tonne d'OM est stable



BILAN DES PLAINTES REÇUES

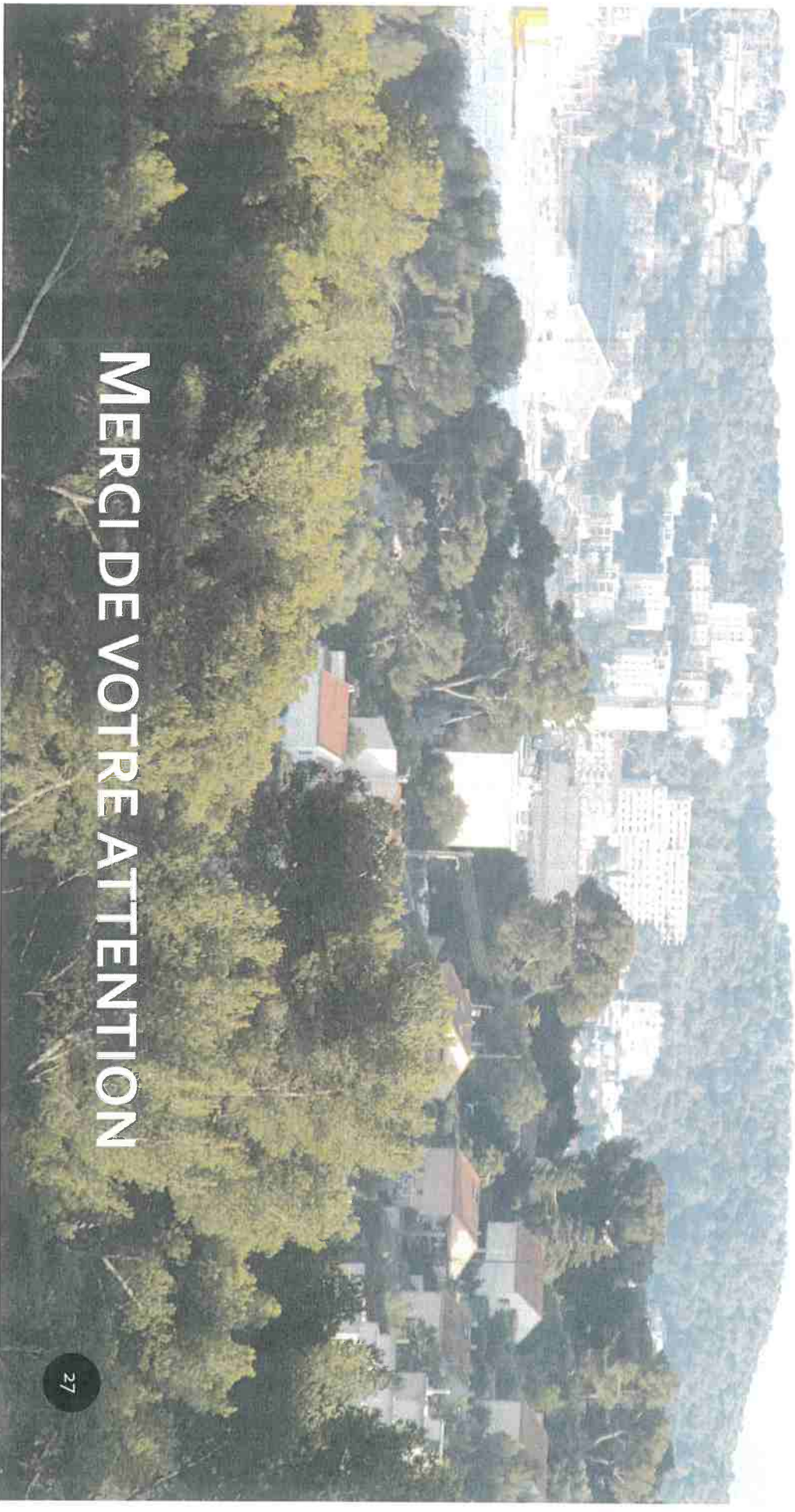


ENGAGEMENTS SOCIÉTAUX



Effectif 46 salariés

- 773 heures de formation en 2017
- 785 heures de formation en 2018
- 1186,5 heures de formation en 2019



MERCI DE VOTRE ATTENTION