



RAPPORT ANNUEL
sur le service public
de prévention et de
gestion des déchets

2020

Directeur de la publication :

Joel GUIN
Rémi JULLIEN

Rédacteur en chef :

Rémi JULLIEN

Rédaction :

Rémi JULLIEN
Sophie MASANTE
Muriel MILESI

Conception, réalisation :

Sophie MASANTE

Crédits photos :

Sophie MASANTE, Eric PETITJEAN

Infographies :

Stéphane JUNGERS

Impression :

Imprimerie ORTA Avignon,
labellisée Imprim'vert.

Imprimé sur papier recyclé

La seconde partie intitulée «NOVALIE» est issue du rapport annuel d'activité réalisé par SUEZ RV.

Conception, réalisation : Di HEXAN

Crédits photos : Jérôme Liégeois, Michael Marino, Eric Petitjean, Aldo Soares, Sylvie Villeger, photothèques SUEZ et Engie + iStock

Directeurs de la publication : Stéphane Barthe, Thierry Raynaud

Rédacteur en chef : Matthieu Lapie



649, Avenue Vidier - 84270 VEDENE

Tel 04 90 31 57 40 - Fax 04 90 31 13 66

www.sidomra.com

CADRE JURIDIQUE DU RSPPGD

Le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets est devenu une obligation avec le décret du 11 mai 2000, imposant aux EPCI de porter à la connaissance du public, des élus et des administrations, les indicateurs de l'activité des déchets qui leur a été transférée par ses communes membres. Dans son titre IV (économie circulaire), la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte a instauré de nouvelles dispositions en inscrivant cette obligation dans l'article L. 2224-17-1 du Code général des collectivités territoriales (CGCT) et en rajoutant le terme «prévention et gestion». Le décret du 30 décembre 2015 en précise les modalités en entrant en vigueur au 1^{er} janvier 2017.

Les indicateurs présentés dans le rapport annuel sur le service public de prévention et de gestion des déchets, sont d'ordre technique et financier. Le rapport est présenté au Comité Syndical et à la Commission Consultative des Services Publics, au plus tard dans les neuf mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné. Il est ensuite transmis aux communautés de communes et d'agglomération membres pour présentation en Conseil Communautaire et mis à disposition du public dans les locaux administratifs du Syndicat sur le site Internet «www.sidomra.com».

REMERCIEMENTS

A tous ceux qui contribuent à la réduction en amont des déchets, aux administrés qui participent à la bonne marche du dispositif de collecte sélective et à la maîtrise des coûts en respectant les consignes de tri, aux **15044** foyers qui pratiquent le compostage individuel sur le territoire syndical,

Aux Présidents des Communautés, Vice-présidents, Délégués, Maires, élus, ambassadeurs du tri et personnels des Collectivités Locales qui relaient, sur le terrain l'action du SIDOMRA.

A nos partenaires : L'ADEME, LE CONSEIL REGIONAL, LE CONSEIL DEPARTEMENTAL, CITEO, LA LIGUE CONTRE LE CANCER, FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT VAUCLUSE, KNET PARTAGE, PHARMACIE HUMANITAIRE INTERNATIONALE, LE RELAIS...

Le présent document, réalisé en interne sur papier recyclé, est issu de l'analyse détaillée de l'activité et des résultats du SIDOMRA. La seconde partie du rapport concernant NOVALIE est extraite du rapport d'activité du Délégué SUEZ.

AVERTISSEMENT

D'éventuelles erreurs peuvent affecter ce document. Il est demandé au lecteur, qui les relèverait, d'en informer l'administration du SIDOMRA.

SOMMAIRE

EDITORIAL DU PRÉSIDENT	6
LE SYNDICAT MIXTE POUR LA VALORISATION DES DÉCHETS DU PAYS D'AVIGNON.....	7
LES MEMBRES DU COMITE SYNDICAL 2020-2026	8
LE TERRITOIRE DU SIDOMRA.....	10
LA POPULATION DU SIDOMRA.....	11
LE PLAN DE CONTINUITÉ D'ACTIVITÉS	12
LA COMMUNICATION EN 2020	13
EVENEMENTS 2020	14
ÉTAT DE LA MISE A DISPOSITION DES COMPOSTEURS	15
KNET PARTAGE.....	16
LA DÉCHÈTERIE DE VEDENE	17
LA COLLECTE DU VERRE	18
BILAN DU DISPOSITIF CLIIINK	19
BILAN GLOBAL DES TONNAGES ENTRANTS DU SIDOMRA	20
LES COÛTS BRUT DE TRAITEMENT.....	22
LES RECETTES ET SOUTIENS A LA VALORISATION.....	23
BILAN ANNUEL HORS PARTICIPATIONS ET SYNTHÈSE COÛTS NETS	24
LES PARTICIPATIONS DES EPCI ADHERENTS ET LEUR ÉVOLUTION.....	25
SYNTHÈSE REFERENTIEL NATIONAL DES COÛTS SINOÉ.....	26
CORRESPONDANCES DECRET 2015-1827 DU 30/12/2015	28
LES INDICATEURS TECHNIQUES	28
LES INDICATEURS FINANCIERS.....	29



PÔLE DE VALORISATION ÉNERGIE/MATIÈRE - NOVALIE	30
SYNTHÈSE NOVALIE (FLUX ENTRANTS ET SORTANTS)	32
L'USINE DE VALORISATION ÉNERGETIQUE (UVE).....	33
LES TONNAGES ENTRANTS SUR L'UVE	34
LES TONNAGES ENTRANTS DASRI/BOUES	35
LES TONNAGES ENTRANTS ET SORTANTS SUR LE CENTRE DE TRI	36
LES TONNAGES ENTRANTS ET SORTANTS SUR LA PLATEFORME MÂCHEFERS	37
LES PRODUITS ET SOUS PRODUITS ISSUS DE NOVALIE.....	38
BILAN DE FONCTIONNEMENT DE L'UVE.....	39
PRODUCTION DE VAPEUR ET D'ÉLECTRICITÉ	40
LES CONSOMMABLES	41
PERFORMANCE ENERGÉTIQUE ET RENDEMENT	42
PROGRAMME DES CONTRÔLES ENVIRONNEMENTAUX	43
FOCUS SUR LE TRAITEMENT DES FUMÉES (RÉACTEUR ET FILTRE À MANCHES).....	44
SURVEILLANCE DES REJETS	45
LES REJETS ATMOSPHÉRIQUES - LES VALEURS LIMITES D'ÉMISSION.....	46
LES CONTRÔLES INTERNES.....	47
LES CONTRÔLES EXTERNES	48
LES REJETS AQUEUX	50
LES SOUS PRODUITS (REFIOMS ET MÂCHEFERS).....	51
LES ANALYSES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR.....	53
LES RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES	54
LES ANALYSES SUR LES EAUX SOUTERRAINES	57
LES ANALYSES DE LAIT.....	58
 GLOSSAIRE.....	 59

EDITORIAL



L'année 2020 restera celle de l'épidémie du Covid 19, coronavirus qui a empoisonné par contamination virale le monde entier. Le SIDOMRA a bien évidemment été impacté par les différentes mesures prises pour lutter contre la pandémie : les deux confinements du printemps et de l'automne, les restrictions de déplacement, le couvre-feu. La déchèterie de Vedène a été fermée par décision administrative, durant la période où elle est habituellement sur-fréquentée notamment pour les apports de déchets verts et le nettoyage de printemps.

Fort heureusement, nos autres installations, incinérateurs et centre de tri ont pu, en s'adaptant, continuer leurs activités. Le personnel de l'usine a su prendre les mesures de prévention pour continuer le service public indispensable pendant cette période, qu'il en soit ici remercié...

Malgré ces événements, les tonnages incinérés pour le sidomra n'ont pas diminué, contrairement à ce que nous pensions au départ de la crise : 74.400

tonnes contre 74.200 tonnes en 2019.

Le centre de tri des emballages a bien progressé avec 6 900 tonnes entrantes et notamment grâce aux nouvelles collectes en bacs jaunes organisées par le Grand Avignon. Le besoin d'un centre de tri modernisé se fait sentir de plus en plus, pour faciliter le geste de tri des usagers et des trieurs. Le Sidomra qui travaille sur le projet depuis 2017 s'est engagé dans l'association Vaucluso-Rhodanienne de réflexion sur les déchets. Des études sont actuellement en cours pour la création d'un grand centre de tri sur le bassin de vie Rhodanien. Le SIDOMRA dispose de nombreux avantages pour l'implantation de cet outil industriel sur le site de Vedène. Le syndicat possède en effet le foncier nécessaire grâce aux terrains achetés en 2015/2016 (environ 2 hectares) et le pôle NOVALIE se situe dans une zone à forte densité urbaine où le gisement des emballages est important. De plus, ce site comprend une unité de valorisation énergétique (UVE) pouvant valoriser à proximité directe les refus de tri. Tous ces éléments constituent de véritables atouts économiques et environnementaux.

En attendant la concrétisation de ce projet, les services du SIDOMRA travaillent sur la modernisation du centre de tri actuel pour le passage aux ECT (extensions de consignes de tri) fin 2022.

Au niveau du tri du verre, les 5 000 tonnes ont été atteintes pour la première fois, et malgré la fermeture des cafés/hôtels/restaurants et l'annulation des festivals, dont celui d'Avignon. Certaines communes ont même connu des progressions très importantes... certainement les bons résultats obtenus sur le dispositif CLIIINK, système de récompense et d'incitation au tri du verre.

Seule la déchèterie a vu son tonnage baisser, avec la fermeture due au confinement au printemps.

Concernant la distribution des composteurs, celle-ci a été décalée par les reports dus aux restrictions sanitaires et donc le résultat est inférieur aux années précédentes.

Enfin il faut signaler la baisse des prix de reprise des matériaux recyclés issus du centre de tri et les difficultés d'enlèvement des balles, la crise touchant particulièrement ce secteur d'activité.

2020 a bien sûr été l'année des élections municipales, intercommunales et syndicales. Le nouveau comité syndical a pu être installé le 9 septembre 2020, je veux remercier ici les 31 élus de ce nouveau mandat 2020/2026 qui m'ont fait confiance en me réélisant à la présidence du SIDOMRA ; vous savez que je suis fortement attaché à ce syndicat qui se doit de rendre le meilleur service et à des coûts maîtrisés, aux 3 intercommunalités adhérentes, aux 16 communes historiques et aux 215.000 habitants.

Le SIDOMRA va devoir s'adapter aux nouveaux objectifs de la loi de 2020 contre le gaspillage et l'économie circulaire dite « loi AGECE ». Notre comité syndical, notre bureau et nos services sont prêts à répondre à ce nouveau défi environnemental.

Si 2020 restera une année de rupture de nos comportements face à la pandémie, les prochaines années devront prouver notre capacité d'adaptation.

Le Président,
Joël GUIN



LE SYNDICAT MIXTE POUR LA VALORISATION DES DÉCHETS DU PAYS D'AVIGNON

LES STATUTS ET LES COMPÉTENCES

Les syndicats de Communes sont la forme la plus ancienne et la plus pratiquée de regroupement intercommunal. Leur création remonte à la Loi du 22 Mars 1890, codifiée à l'article L5212 du Code Général des Collectivités territoriales.

Le SIDOMRA, Syndicat Intercommunal pour la Destruction des Ordures Ménagères de la Région d'Avignon a été créé par Arrêté Préfectoral en date du 23 avril 1966.

Le regroupement des communes en communautés d'agglomération ou de communes a été à l'origine de la transformation des statuts du syndicat Intercommunal en Syndicat Mixte pour la gestion des déchets du Pays d'Avignon, par arrêté préfectoral du 16 septembre 1999.

Le Syndicat Mixte pour la Valorisation des Déchets du Pays d'Avignon (SIDOMRA) a pour objet :

A) Compétence obligatoire : Le traitement, la valorisation et le recyclage des déchets ménagers et assimilés, collectés par les collectivités membres ou par lui-même,

B) Compétence optionnelle :

1 – le traitement, la valorisation et le recyclage des déchets ménagers et leurs assimilés, collectés par des collectivités non-membres,

2 – la collecte et le traitement par recyclage ou valorisation du verre.

Le Syndicat est administré par un Comité représentant les Communautés d'agglomération et les Communautés de Communes adhérentes au SIDOMRA. Les membres du Comité sont élus par les Conseils Communautaires des Communautés adhérentes.

LA DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC (DSP)

Une collectivité publique compétente pour exercer une activité du service public peut décider, pour des raisons d'efficacité, de confier la gestion de ce service public à une personne privée.

La loi du 11 octobre 2001 définit la notion de délégation de service public comme « un contrat par lequel une personne morale de droit public confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité, à un délégataire public ou privé dont la rémunération est substantiellement liée aux résultats de l'exploitation du service ». L'administration reste libre du choix de son cocontractant, toutefois comme pour les marchés publics elle est liée à des obligations de transparence et de publicité imposées par la loi du 29 janvier 1993.

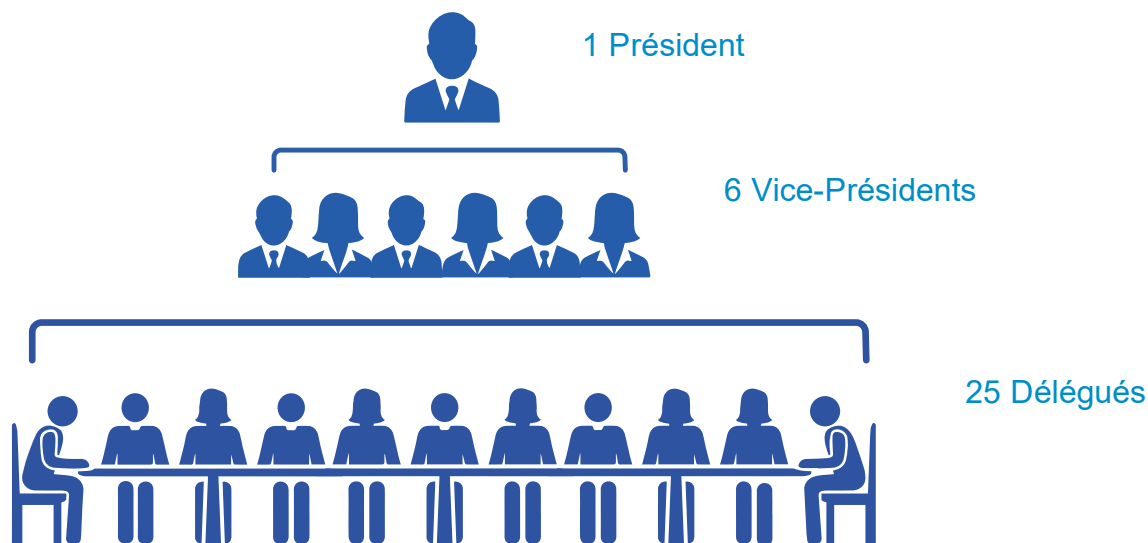
La forme de délégation contractuelle du SIDOMRA est la concession. Le concessionnaire, la Société Novergie (aujourd'hui Suez environnement) a la charge de faire fonctionner l'ouvrage ; c'est à ce dernier qu'il appartient de construire les ouvrages ou les équipements et d'acquérir les biens nécessaires au service ; il exerce l'activité à ses risques et périls ; il se rémunère en contrepartie du service fourni. Il bénéficie également d'un droit à l'équilibre financier du contrat. Le concédant (Sidomra) doit indemniser le concessionnaire des charges qui lui sont imposées en cours d'exécution au nom de la continuité du service public ou de l'adaptabilité (mise aux normes).

A la fin de la concession, le concessionnaire remet gratuitement, à la personne publique concédante, les ouvrages et équipements nécessaires au bon fonctionnement du service.

En 1991, le SIDOMRA a attribué à Suez environnement une délégation de service public (DSP) pour la construction et la gestion du pôle de valorisation des déchets de Vedène. L'entreprise privée a la charge de la construction, du financement et de l'exploitation de l'ensemble des activités du site. Le Sidomra définit et valide le choix des outils industriels proposés par son délégataire, les orientations de la politique de développement du site et ses activités. La Délégation de service public entre le Sidomra et Suez environnement court jusqu'en 2027.

LE COMITE SYNDICAL 2020 - 2026

Les 32 délégués composant le Comité syndical sont des élus issus des communes et désignés par leurs conseils municipaux. Ils siègent au sein d'une instance délibérative appelé Comité Syndical. Le Bureau Syndical est l'organe exécutif, il est composé d'un Président et de 6 Vice-Présidents élus au sein du Comité Syndical.



Les membres du Comité Syndical et le Bureau ont été élus par délibération du 7 septembre 2020. Le Comité syndical est composé de 32 délégués titulaires et de 30 délégués suppléants.

Les représentants de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon



Mr Joel GUIN
Président du SIDOMRA
Maire de Vedène



Mme Dominique ANCEY
Vice-Présidente du SIDOMRA
Jonquerettes



Mr Jacques DEMANSE
Vice-Président du SIDOMRA
Maire de Sauveterre



Mme Laurence LEFEVRE
Vice-Présidente du SIDOMRA
Avignon



Mr Guy MOUREAU
Vice-Président du SIDOMRA
Maire d'Entraigues



Mr Philippe ARMENGOL
Délégué titulaire
Maire de Velleron



Mr Jean Firmin BARDISA
Délégué titulaire
Le Pontet



Mr Yvan BOURELLY
Délégué titulaire
Maire de Saze



Mr Jean Louis COSTA
Délégué titulaire
Le Pontet



Mr Julien DE BENITO
Délégué titulaire
Avignon



Mr Benoit DUFAY
Délégué titulaire
Caumont sur Durance



Mr Lionel FISCHER
Délégué titulaire
Saint Saturnin



Mme Chantal GOTTRA
Déléguée titulaire
Vedène



Mme Dominique LIBES
Déléguée titulaire
Caumont sur Durance



Mr Fabrice MARTINEZ
TOCABENS
Délégué titulaire
Avignon



Mr Régis PHALY
Délégué titulaire
Entraigues



Mme Isabelle PORTEFAIX
Déléguée titulaire
Avignon



Mr Grégoire SOUQUE
Délégué titulaire
Maire de Morières les Avignon

DÉLÉGUÉS SUPPLEANTS

AVIGNON : M. BELHADJ, M. DESHAYES, M. SIMELIERE, MME TEXTORIS,
CAUMONT : MME JOUMOND
ENTRAIGUES : MME CRISTOFARO
JONQUERETTES : MME VERNHES
SAUVETERRE : MME ARNAU

LE PONTET : MME BOMPUIS, M. SUISSÉ

MORIERES : M. CAMPERGUE
ROQUEMAURE : M. INDERBITZIN
SAINT SATURNIN : M. CACCELLI
VEDENE : M. DOUCENDE, M. HERVE
VELLERON : MME CAVALINI

Les représentants de la Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat



Mme Emmanuelle ROCA
Vice-Présidente du SIDOMRA
Sorgues



Mr Jean BERARD
Délégué titulaire
Maire de Bédarrides



Mr Fulgencio BERNAL
Délégué titulaire
Pernes les Fontaines



Mr Aurélien CARLES
Délégué titulaire
Althen des Paluds



Mme Magali DE FUENTES
Déléguée titulaire
Bédarrides



Mr Cyrille GAILLARD
Délégué titulaire
Sorgues



Mme Chantal GONNET OLIVI
Déléguée titulaire
Monteux



Mr Mario HARELLE
Délégué titulaire
Monteux



Mr Marc MOSSE
Délégué titulaire
Althen des Paluds



Mme Aurélie VERNHES
Déléguée titulaire
Pernes les Fontaines

DÉLÉGUÉS SUPPLEANTS

ALTHEN DES PALUDS : M. TERRISSE, MME VERGIER
BEDARRIDES : M. PERRAND, M. TARTEVET
MONTEUX : MME MILLET, M. MUS
PERNES LES FONTAINES : M. PASCAL, M. VIAU
SORGUES : M. LAPORTE, M. DESFOUR

Les représentants de la Communauté de Communes du Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse



Mr Etienne KLEIN
Vice-Président du SIDOMRA
Maire de Chateauneuf de Gadagne



Mr Lionel GOMEZ
Délégué titulaire
Le Thor



Mme Angélique RIVOIRE
Déléguée titulaire
Saumane

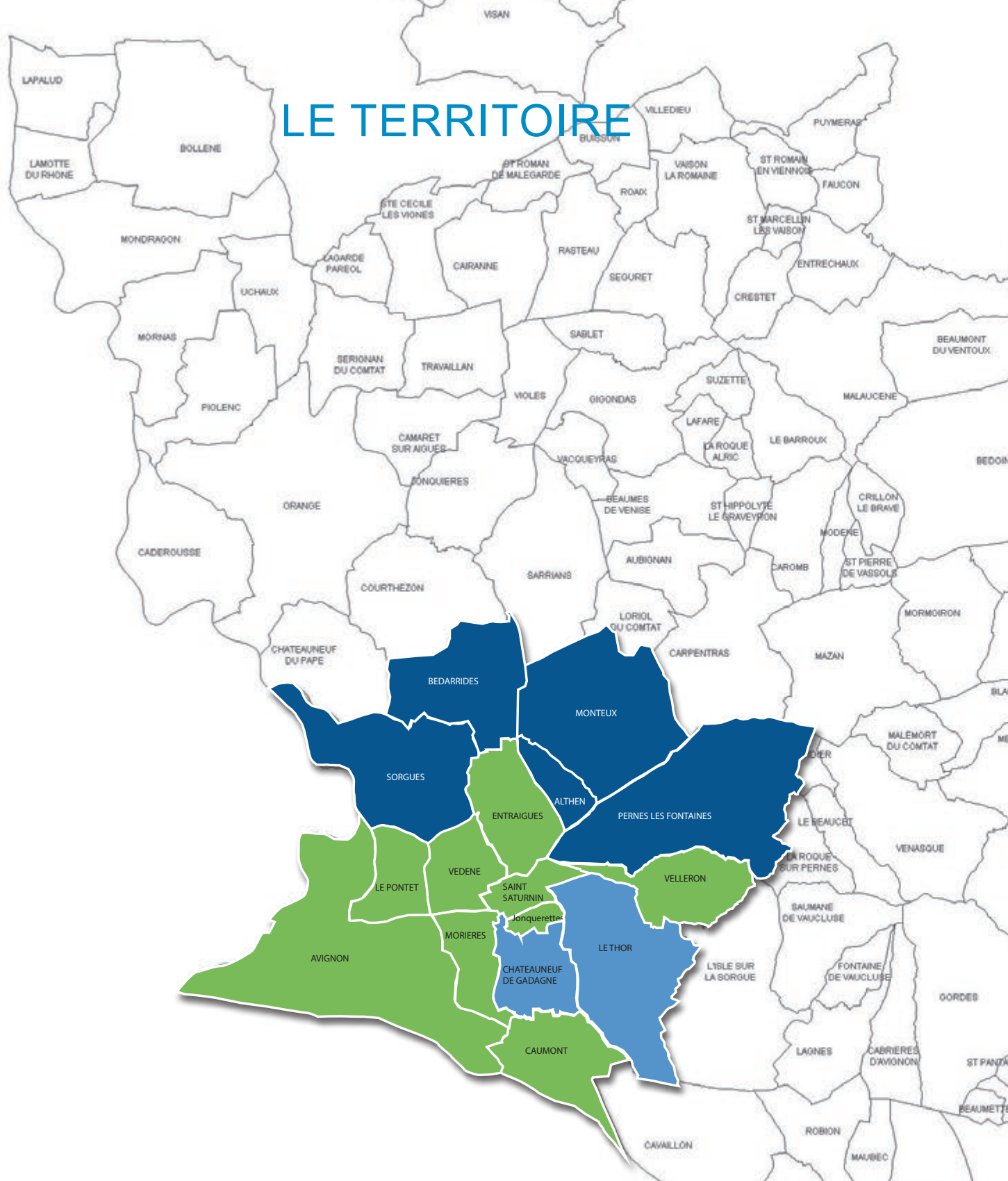


Mr Philippe ROUX
Délégué titulaire
Isle sur la Sorgue

DÉLÉGUÉS SUPPLEANTS

CHATEAUNEUF DE GADAGNE : M. AIMADIEU, FONTAINE DE VAUCLUSE : M. GAILLARD, ISLE SUR LA SORGUE : MME PLANEILLE, LE THOR : M. RAOUX.

LE TERRITOIRE



LES COMMUNAUTÉS D'AGGLOMÉRATION ET DE COMMUNES ADHÉRENTES

Au 1^{er} janvier 2017, les communes de Bédarrides et Sorgues ont quitté la Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze (CCPRO) et ont rejoint la Communauté de Communes des Sorgues du Comtat. A ce jour, le SIDOMRA est constitué de 16 communes regroupées dans une Communauté d'Agglomération et deux Communautés de communes, représentant 217 163 habitants (recensement en vigueur au 1^{er} janvier 2020).

LA POPULATION DES COMMUNAUTÉS MEMBRES

- Communauté d'Agglomération du Grand Avignon : 154 506 habitants concernés.
- Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat : 50 051 habitants.
- Communauté de Communes du Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse : 12 606 habitants concernés.

LA POPULATION

RECENSEMENT INSEE PAR COMMUNE : 217 163 HABITANTS EN 2020



COLLECTIVITES	population au 01/01/2020
GRAND AVIGNON	154 506
Avignon	93 671
Le Pontet	17 685
Vedène	11 629
Entraigues sur la sorgue	8 592
Morières les Avignon	8 440
Saint Saturnin	4 956
Caumont sur Durance	4 984
Velleron	3 013
Jonquerettes	1 536
CC LES SORGUES DU COMTAT	50 051
Monteux	13 131
Pernes les Fontaines	9 883
Althen des Paluds	2 868
Sorgues	18 924
Bédarrides	5 245
CC PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE	12 606
Le Thor	9 222
Chateauneuf de Gadagne	3 384
TOTAL POPULATION DU SIDOMRA	217 163

LE PLAN DE CONTINUITÉ D'ACTIVITÉS

Plan de Continuité d'Activités mis en place le 28 février 2020 sur le territoire syndical :

«Une pneumonie de cause inconnue détectée à Wuhan, en Chine, a été signalée pour la première fois au bureau de pays de l'OMS en Chine le 31 décembre 2019.

L'épidémie, nommée Covid-19 par l'OMS le 11 février 2020, s'étend désormais en Europe et en France.

Une cellule de crise a été mise en place par SUEZ RV FRANCE, afin de suivre les évolutions de cette nouvelle maladie à Coronavirus.

Son objectif est de définir les mesures de protection appropriées pour les collaborateurs concernés.

En application des directives nationales, et notamment du Plan National de prévention et de lutte « pandémie COVID-19 », le SIDOMRA et SUEZ RV ENERGIE ont décidé d'établir un document commun dénommé :

Plan de continuité d'activités (PCA) du Service Public d'Élimination des Déchets en cas de pandémie COVID-19 du Centre de Valorisation des Déchets de VEDENE.

La cellule de crise SUEZ RV FRANCE coordonne l'information, la communication et les mesures d'organisation à mettre en place en lien étroit avec les autorités sanitaires nationales, afin de relayer auprès des filiales l'évolution de la situation et des consignes ainsi que d'assurer leur approvisionnement en équipements de protection individuelle en fonction des prescriptions gouvernementales sur le sujet et des mises à disposition par les fournisseurs sur le marché.»



LA COMMUNICATION EN 2020

Les administrés du SIDOMRA ont bénéficié durant toute la période de confinement d'une collecte et de l'élimination de leur déchets ménagers et de la valorisation de leur collecte sélective, les services ayant pu être adaptés aux contraintes de l'épidémie.

Il faut donc avant tout rendre hommage à l'action des collectivités en charge de ces services et de leurs opérateurs, qui ont dû prendre des décisions courageuses face aux incertitudes sur les conditions de propagation du virus et sur l'évolution rapide de l'épidémie.

Il est également nécessaire de rendre hommage à tous les agents des «déchets» (publics et privés), qui ont permis de préserver ces services prioritaires.

Les déchèteries ont été fermées par décision administrative, durant le premier confinement, alors qu'en cette période de l'année, les déchèteries sont sur-fréquentées notamment par les apports de déchets verts et le nettoyage de printemps. De plus, les administrés ont mis à profit le confinement en faisant «du tri» dans la maison et le garage. La fermeture des déchèteries a engendré une quantité importante de dépôts sauvages d'encombrants et déchets de jardins avec les ordures ménagères.

La réouverture des déchèteries et notamment la déchèterie de Vedène sur rendez-vous uniquement (site infotri mis en place par le Grand Avignon), a connu quelques difficultés, mais permis d'évacuer progressivement les quantités de déchets stockées par les administrés.



Merci aux équipes de collecte de déchets qui assurent le ramassage quotidien de vos déchets d'ordures ménagères et collecte sélective

en cette période de confinement respectez leur travail **ne jetez pas** vos déchets de jardins ni encombrants qui ne seront pas collectés

SIDOMRA- 04.90.31.57.40 -www.sidomra.com

 **Déchèterie**



La déchèterie de Vedène est ouverte sur rendez-vous

www.rdv-decheterie.fr

- Porter un masque
- Respecter 1 mètre de distance
- Carte de la déchèterie
- 1 voyage autorisé par jour
- Respecter le règlement intérieur

Respecter les gestes barrières.



ÉVÈNEMENTS 2020

JOURNÉE PORTES OUVERTES DU PÔLE NOVALIE

La journée portes ouvertes du Pôle de Valorisation des Déchets de Vedène n'a pas pu avoir lieu en raison de la pandémie.

LES VISITES DU CENTRE DE TRI DE LA COLLECTE SÉLECTIVE DE VEDÈNE

En raison du COVID 19, les visites sur le site de valorisation des déchets ont du être annulées, [seulement 6 classes ont pu découvrir le site](#), entre le mois de janvier et mars 2020, date du premier confinement.

MISE À DISPOSITION DES COMPOSTEURS INDIVIDUELS EN MODE «DRIVE»

Au cours de l'année 2019, le SIDOMRA a mis à disposition 782 composteurs individuels sur le site de Vedène. Afin de permettre au plus grand nombre de venir récupérer leur composteur, les mises à disposition sont programmées 5 samedis par an, de 9h à 13h.

En 2020, en raison de la pandémie et du confinement, deux distributions de composteurs ont été annulées.

Cependant, en raison des fortes demandes et vu le nombre croissant d'inscriptions sur le site internet du SIDOMRA, il a été décidé de mettre en place une mise à disposition de composteurs individuels «en mode drive», respectant ainsi la distanciation physique et les gestes barrières.

Pour ce faire, le personnel du syndicat s'est installé en extérieur, afin que les administrés ne sortent pas de leur véhicule. Pour faciliter la mise à disposition, les inscrits avaient reçu préalablement un mail explicatif, ainsi qu'un plan d'accès et de circulation sur le site.

L'opération a été une réussite.

Courriel reçu d'une administrée suite à la distribution :

Bonjour,

Nous avons récupéré le composteur comme convenu.

Je tiens à vous remercier pour l'organisation et les équipes présentes sur place qui ont travaillé dans le vent et surtout, le plus important, dans la bonne humeur.

Cela a fait très plaisir de voir des personnes aussi motivées et bienveillantes que ce soit à la réception des bons ou au chargement dans le véhicule.

Merci à vous tous

Cordialement,

Mme K



Stand SIDOMRA pour l'encaissement des chèques, la remise du bioseau et les conseils de compostage



Personnel SUEZ pour charger le composteur dans le coffre du véhicule



MODÈLE PLASTIQUE RECYCLÉ
AU TARIF DE 24 €UROS

- Contenance 445 Litres
- Largeur base : 82 cm
- Hauteur : 104 cm
- poids : 17 kg



MODÈLE BOIS AUTOCLAVE
AU TARIF DE 30 €UROS

- Contenance : 603 Litres
- Largeur base : 92 cm
- hauteur : 80 cm
- poids : 33 kg

ETAT DE LA MISE A DISPOSITION DE COMPOSTEURS INDIVIDUELS

Au cours de l'année dernière, deux mises à disposition seulement ont été organisées au SIDOMRA, au cours desquelles **332** composteurs individuels ont été distribués.

Depuis 2004, début de l'opération, ce sont **15044 foyers qui ont été équipés**.

	Population totale recensement au 01/01/2020	Nombre de logements insee 2017	% habitat individuel	Nombre de logements en individuel	Nombre de composteurs	Taux d'équipement	Taux d'équipement global
Avignon / Montfavet	93 671	53 650	28%	15 022	4 424	29%	
Caumont sur Durance	4 984	2 306	82%	1 891	449	24%	
Jonquerettes	1 536	659	94%	619	167	27%	
Le Pontet	17 685	7 873	59%	4 645	1 317	28%	
Morières les Avignon	8 440	3 864	77%	2 975	872	29%	
Saint Saturnin lès Avignon	4 956	2 318	80%	1 854	490	26%	
Vedène	11 629	4 923	77%	3 791	1 140	30%	
Velleron	3 013	1 463	87%	1 273	495	39%	
Entraigues	8 592	4 012	70%	2 808	785	28%	
Sous-total Grand Avignon	154 506	81 068	43%	34 879	10 139	29%	
Chateauneuf de Gadagne	3 384	1 566	86%	1 347	426	32%	
Le Thor	9 222	4 120	80%	3 296	616	19%	
Sous-total CCPSMV	12 606	5 686	82%	4 643	1 042	22%	
Althen des Paluds	2 868	1 297	78%	1 012	291	29%	
Monteux	13 131	5 850	72%	4 212	830	20%	
Bédarrides	5 245	2 430	74%	1 798	466	26%	
Sorgues	18 924	8 771	59%	5 175	1 118	22%	
Pernes	9 883	4 974	81%	4 029	991	25%	
Sous-total CCSC	50 051	23 322	70%	16 226	3 696	23%	23%
Sous Total SIDOMRA					14 877		
Sous Total CCPSMV					167		
TOTAL SIDOMRA + CCPSMV	217 163	110 076	51%	55 748	15 044	27%	27%
Nombre de composteurs distribués par campagne sur l'année :	/	/	juin-20	sept-20	/	TOTAL 2020	
	/	/	163	169	/	332	
Nombre de composteurs distribués par campagne sur l'année :	mars-19	/	juin-19	oct-19	nov-19	TOTAL 2019	
	248	/	272	177	85	782	
Nombre de composteurs distribués par campagne sur l'année :	avr-18	/	juin-18	oct-18	nov-18	TOTAL 2018	
	157	/	141	120	86	504	
Nombre de composteurs distribués par campagne sur l'année :	mars-17	mai-17	juin-17	sept-17	nov-17	TOTAL 2017	
	170	144	64	109	99	586	
Nombre de composteurs distribués par campagne sur l'année :	févr-16	avr-16	juin-16	oct-16	nov-16	TOTAL 2016	
	133	103	56	166	58	516	
TOTAL SIDOMRA	2004/2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Composteurs/An	6456	1006	1132	806	779	650	636
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
	692	516	586	504	782	332	14 877
CCPSMV	2007	2008	2011	2019	TOTAL		
Chateauneuf de gadagne	9	18	29	1	57		
le thor	31	41	32	6	110		
TOTAL CCPSMV	40	59	61	7	167		

L'ASSOCIATION KNET PARTAGE

COLLECTE DES CANETTES EN ALUMINIUM DANS LES ESPACES PUBLICS



K Net Partage est une association loi 1901 caritative à but Humanitaire, Social et Environnemental qui a pour vocation d'aider les enfants vulnérables.



Créée en 2006 à la suite d'un projet du CMJ de Bagnols-sur-Cèze, elle encourage la collecte de canettes usagées sur la voie publique et leur valorisation par leur revente auprès de recycleurs, le produit de la vente étant distribué de manière désintéressé à des enfants souffrant d'handicaps divers. K Net Partage est portée par des parents déficients visuels accompagnés de bénévoles, tous engagés pour apporter du réconfort et du soutien aux enfants atteints de handicap et à leur famille.

K Net Partage organise ou participe à des opérations de terrain bénévolement (nettoyages, ateliers pédagogiques, animations diverses),

Ces actions de terrain ont pour but :

- la protection de l'environnement par le ramassage ou la collecte de canettes à l'initiative de volontaires sensibilisés par l'action,
- la sensibilisation du grand public et des plus jeunes à la préservation de l'environnement et à l'adaptation permanente des enfants et adolescents atteints de maladies rares ou porteurs de handicaps,
- la sensibilisation des autorités locales, des organisateurs d'événements ou lieux fréquentés par du public à la nécessité d'aménager des points d'apports volontaires pour que les déchets recyclables soient triés à la source,
- La création d'un réseau national de collecte et mise en lien avec des recycleurs pour valoriser la matière localement afin d'éviter l'émission de CO2 de par des transports inutiles.
- L'aides financières auprès d'associations, établissements spécialisés, familles.

Depuis 2010, le SIDOMRA s'est associé à Knet Partage pour la promotion des gestes éco-citoyens, la valorisation des déchets recyclables, notamment les canettes en aluminium, dans les lieux publics et lors de manifestations (Fête de la musique, Festivals, manifestations sportives...). Des bénévoles tels que du personnel de Vinci Autoroute, des Professeurs de diverses écoles du Département ainsi que des Associations effectuent la collecte des Points d'Apport Volontaire mis en place ponctuellement (conteneur en carton) et transportent les matériaux recyclés jusqu'au centre de tri du SIDOMRA à VEDENE.

Le SIDOMRA s'engage à accueillir dans son centre de tri et à valoriser les canettes en aluminium issues de la collecte sélective sur la voie et les espaces publics et attribue à l'association Knet Partage une subvention.

En 2020, 180 kgs de canettes ont été collectés et apportés par l'association sur le centre de tri, pour lesquels Knet Partage a perçu **1 088 € de subvention.**



LA DECHÈTERIE DE VEDENE

EVOLUTION DES TONNAGES DE LA DECHETTERIE DE VEDENE

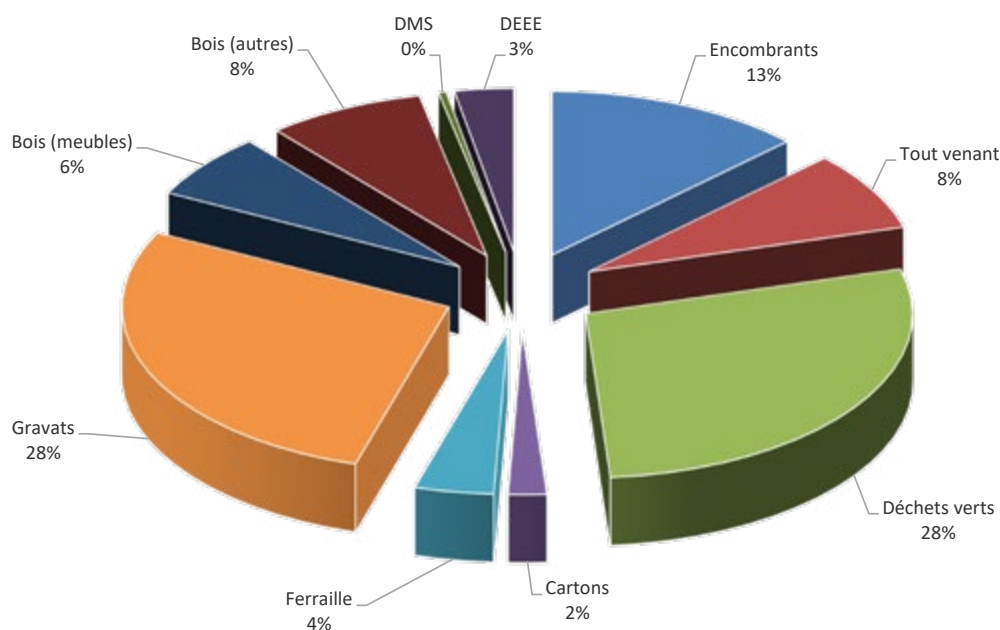
La déchèterie a réceptionné 6 569 tonnes de déchets.

TYPE	Tonnage 2019	Tonnage 2020	% de variation	Valorisable/ Non Valorisable
Encombrants	759,84	840,72	10,64%	Enfouissement K2 Entraigues
tout venant	513,84	512,30	-0,30%	Valorisation énergétique Vedène
Déchets verts	2 101,04	1 852,46	-11,83%	Compostage Entraigues
Cartons	136,14	124,94	-8,23%	Recyclage Le Pontet
Ferraille	260,84	256,66	-1,60%	Recyclage Monteux
Gravats	1 959,86	1 830,02	-6,62%	Recyclage Entraigues
Bois (meubles)	523,15	421,52	-19,43%	Recyclage PAPREC Eco Mobilier
Bois (autres)	514,34	513,24	-0,21%	Recyclage Entraigues
Déchets Ménagers Spécifiques	25,5	25,49	-0,04%	Incinération Rognac - Recyclage des piles COREPILE - Sources lumineuse RECYLUM
Déchets d'équipement Electrique et Electronique	195,61	191,76	-1,97%	Recyclage PAPREC - Eco systèmes
TOTAL	6 990,16	6 569,11	-6,02%	

Evolution tonnages déchetterie de Vedène 2010/2020



APPORTS PAR TYPE DE DECHETS



LA COLLECTE DU VERRE

LE TRANSPORT ET LE TRAITEMENT DU VERRE

Il a été collecté 5 000 tonnes de verre en 2020. Le verre collecté par la Société MINERIS a été recyclé par le Verrier OI Manufacturing à Vergèze en redevenant des bouteilles usinées par la Société PERRIER.

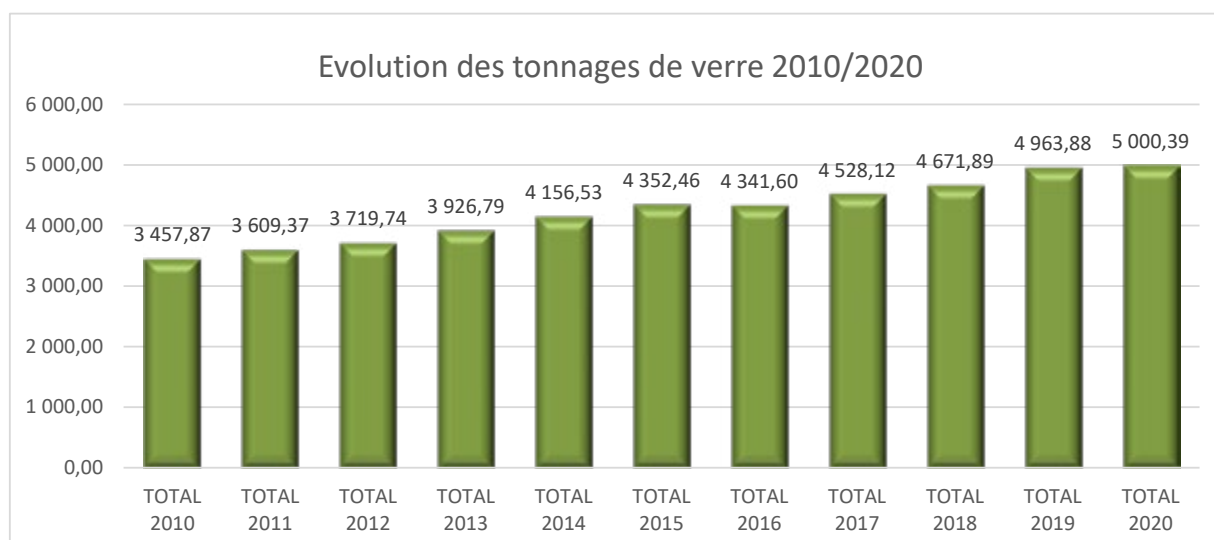
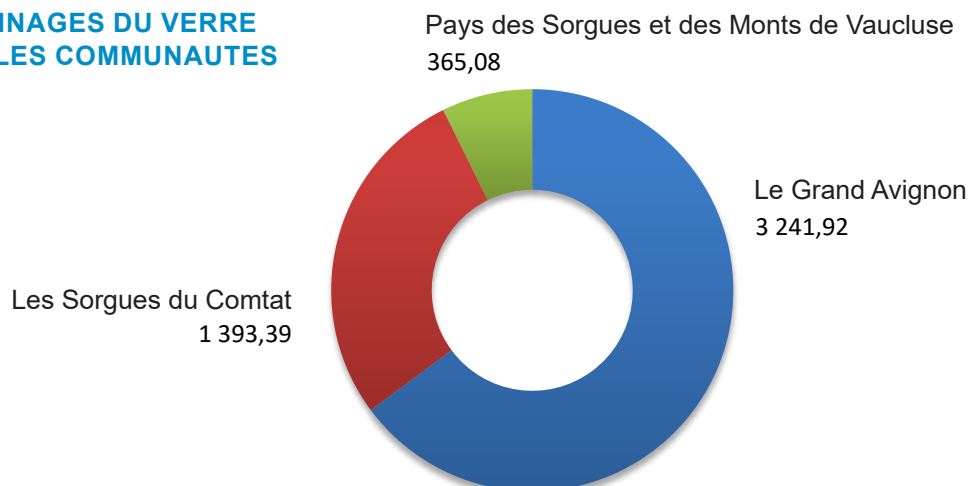
Le SIDOMRA participe à la recherche contre le cancer en reversant à la Ligue contre le Cancer 3,05 Euros, pour chaque tonne de verre collectée.

Cette année **une subvention de 15 250 €** a été versée à La Ligue contre le cancer.

les tonnages de verre par communauté :

Communauté de Communes	Nbre de colonnes	Nbre d'hab. par colonne	Tonnage 2019	Tonnage 2020	% de variation
Le Grand Avignon	445	347	3 292,15	3 241,92	- 1,53%
Les Sorgues du Comtat	146	343	1 307,83	1 393,39	6,54%
Le Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse	42	300	363,9	365,08	0,32%
TOTAL	633	244	4 963,88	5 000,39	0,74%

TONNAGES DU VERRE SUR LES COMMUNAUTES



CLIIINK BILAN 2020



SIDOMRA

cliink



Le Syndicat Mixte pour la Valorisation des Déchets du Pays d'Avignon a mis en place le dispositif Cliiink Sur les communes d'Althen des Paluds, Avignon, Bédarrides, Caumont sur Durance, Châteauneuf de Gadagne, Entraigues sur la Sorgue, Jonquerettes, Le Pontet, Le Thor, Morières les Avignon, Monteux, Pernes les Fontaines, Saint Saturnin les Avignon, Sorgues, Vedene et Velleron. Cliiink est un dispositif qui récompense le geste de tri des emballages en verre. Vous cumulez des points en recyclant le verre et obtenez des avantages auprès des commerçants partenaires.

Plus d'info sur www.cliiink.com ou www.sidomra.com

REJOIGNEZ
NOUS

7 068
utilisateurs



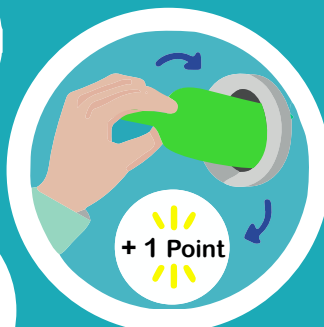
16
communes
équipées



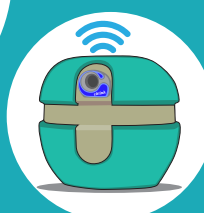
125
commerçants
partenaires



+ 1 Point



300
colonnes
connectées



1510
offres souscrites



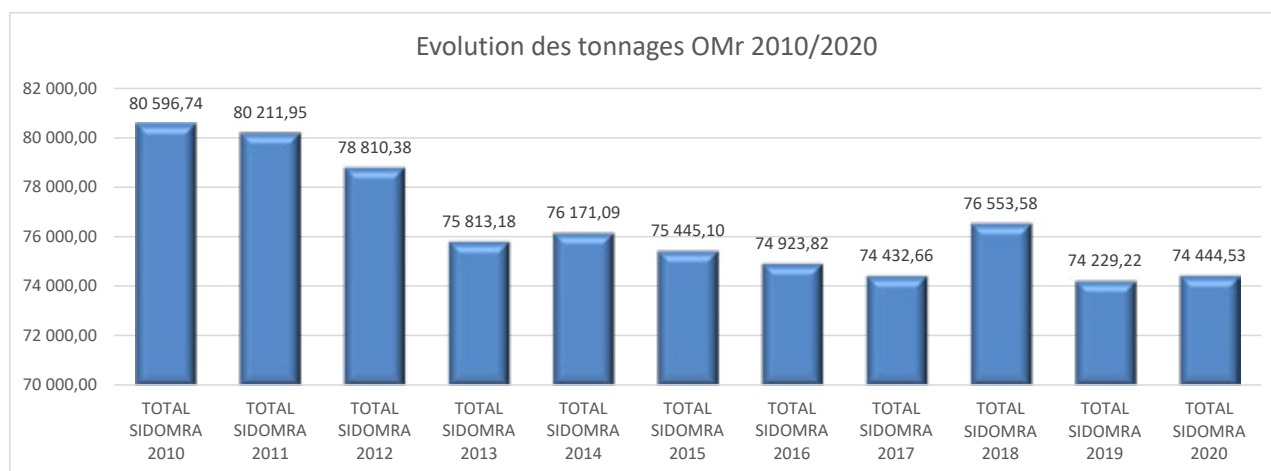
Le verre est 100% recyclable. Le SIDOMRA reverse à la Ligue contre le cancer 3 € pour chaque tonne de verre recyclée.

Si je ne souhaite pas adhérer au programme Cliiink, je dépose mes emballages en verre dans le conteneur, comme d'habitude, car même équipé du dispositif le clapet reste ouvert.

BILAN GLOBAL DES TONNAGES DU SIDOMRA

1- LES TONNAGES ORDURES MÉNAGÈRES ENTRANTS PAR COMMUNAUTÉS

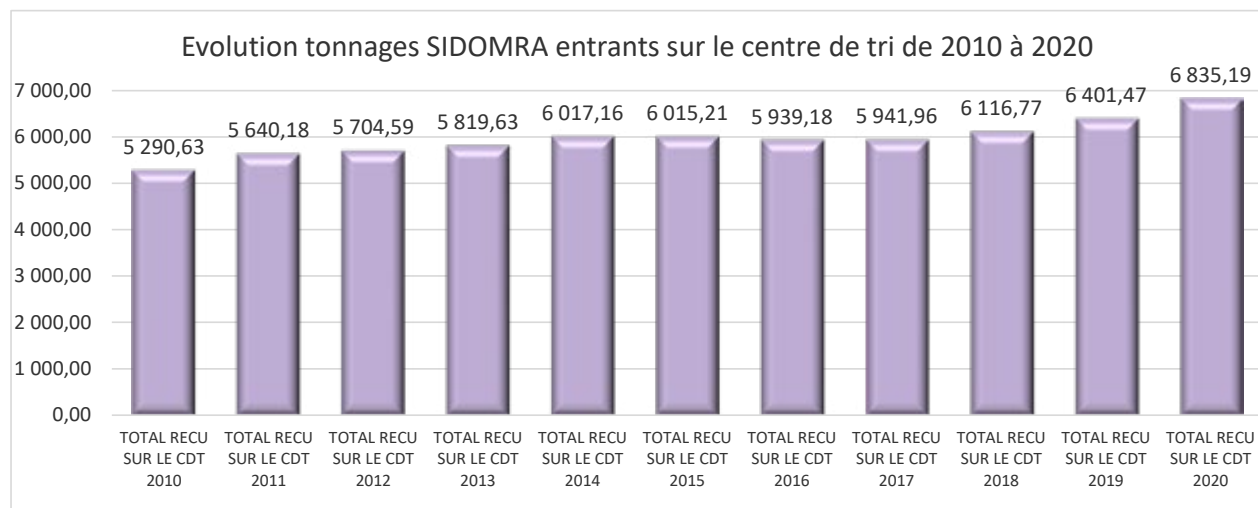
Origine des déchets ménagers et assimilés	2019	2020	% de variation
Le Grand Avignon	55 295,80	55 347,97	0,09%
Les Sorgues du Comtat	15 689,56	15 850,72	1,03%
Le Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse	3 243,86	3 245,84	0,06%
	74 229,22	74 444,53	0,29%



2 - LES TONNAGES DE TRI SELECTIF ENTRANTS DU SIDOMRA PAR COMMUNAUTÉS

Le centre de tri a réceptionné **6 835,19 tonnes** de matériaux sélectifs issus du SIDOMRA en 2020.

Communauté de Communes	Collecte sélective 2019	Collecte sélective 2020	% de variation
Le Grand Avignon	4 184,27	4 611,95	10,22%
Les Sorgues du Comtat	1 829,82	1 837,30	0,41%
Le Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse	387,38	385,94	-0,37%
TOTAL	6 401,47	6 835,19	6,78 %



3 - TONNAGES PAR COMMUNAUTE EN KG/AN/HAB

COMMUNAUTÉS	Kg incinéré/an/hab	Kg verre/an/hab	Kg sélectif/an/hab
Le Grand Avignon	358,84	21,02	29,90
Les Sorgues du Comtat	313,17	27,53	36,30
Le Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse	258,10	29,03	30,69
Ratio SIDOMRA kg / an / habitant	342,38	23,00	31,44
Moyenne nationale ⁽¹⁾	354,00	30,00	49,00

(1) source modecom ademe 2017

RÉPARTITION PAR CATÉGORIE DES TONNAGES RECYCLÉS SORTANTS

Matériaux	Tonnages 2019	Tonnages 2020	% de variation	Recycleur	Destinations (**)
Acier	200,310	202,310	1,00%	PAPREC	FRANCE - ESPAGNE
Aluminium	37,388	36,040	-3,61%	PAPREC	BELGIQUE - FRANCE
Papiers - cartons	1 285,060	1 669,430	29,91%	SUEZ - VEOLIA	ESPAGNE - FRANCE - TURQUIE
JRM	1 113,750	1 092,850	-1,88%	GOLBEY	FRANCE
Gros de magasin	1 167,980	1 258,240	7,73%	VEOLIA	ESPAGNE
Plastiques PET	422,124	519,530	23,08%	PAPREC	FRANCE - ITALIE
Plastiques PEHD	156,050	153,940	-1,35%	PAPREC	ITALIE - FRANCE
Briques	47,810	68,480	43,23%	SUEZ	ITALIE - ESPAGNE
Sacs de collecte	76,360	24,900	-67,39%	SUEZ	FRANCE
Verre (*)	58,290	32,900	-43,56%	VIAL	FRANCE
TOTAL	4 565,122	5 058,620	10,81%		

(*) Ayant constaté que du verre arrivait au centre de tri, nous avons mis en place un système de récupération en cabine de pré tri, afin de pouvoir le recycler.

(**) Ordre des pays en fonction des proportions de tonnages évacués dans chaque pays (du plus grand au plus petit).



LES COÛTS BRUTS DE TRAITEMENT

1 - COÛT DE LA DECHÈTERIE DE VEDENE*

	2019	2020	% de variation
DEPENSES	349 479,34	310 791,17	- 11,07%
Coût TTC ramené à la tonne	50,00	47,31	- 5,38%

* remboursé par le Grand Avignon

2 - COÛT DE LA COLLECTE DU VERRE

	2019	2020	% de variation
DEPENSES	234 245,50	242 788,94	3,65 %
Coût TTC ramené à la tonne	47,19	48,55	2,88 %

3 - COÛT DE L'INCINÉRATION

	Coût 2019	Coût 2020	% de variation
Tonnages	74 229,22	74 444,53	0,29 %
Prix HT/T en Investissement	37,08	37,64	1,50 %
Coût HT annuel en Investissement	2 752 590,98	2 802 082,15	1,80 %
Coût TTC annuel en Investissement	3 027 850,08	3 082 290,37	1,80 %
Prix moyen HT/T en Fonctionnement	57,22	56,77	- 0,79 %
Coût HT en Fonctionnement	4 247 687,58	4 226 405,31	- 0,50 %
Coût TTC annuel en Fonctionnement	4 672 456,34	4 649 045,84	-0,50 %
Coût total HT annuel	7 000 278,56	7 028 487,46	0,40 %
Coût total TTC annuel	7 700 306,42	7 731 336,21	0,40 %

Coût HT ramené à la tonne	94,31	94,41	0,11 %
Coût TTC ramené à la tonne	103,74	103,85	0,11 %

4 - COÛT DU CENTRE DE TRI DES TONNAGES ENTRANTS

	Coût 2019	Coût 2020	% de variation
Tonnages	6 401,47	6 835,19	6,78 %
Coût HT annuel	1 497 708,54	1 556 890,02	3,95 %
Coût TTC annuel	1 647 479,39	1 712 579,02	3,95 %

Coût HT ramené à la tonne	233,96	227,78	- 2,64 %
Coût TTC ramené à la tonne *	257,36	250,55	-2,64 %

* baisse des coûts imputé à l'application de l'Avenant 26

LES RECETTES ET SOUTIENS À LA VALORISATION

Soutien à la tonne triée :	Matériaux	Montant 2019	Montant 2020	% de variation
CITEO - Eco-Emballages*	Tri sélectif	1 182 684,99	1 301 525,81	10,05 %
CITEO - Eco-Folio	PAPIERS	120 000,00	96 865,65	- 19,28 %
Sous-total		1 302 684,99	1 398 391,46	7,35 %
Vente de matériaux :		Montant 2019	Montant 2020	% de variation
OI **	Verre	148 796,88	119 975,32	- 19,37 %
SUEZ	Cartonnette	94 180,00	123 362,34	30,99 %
SUEZ	Brique alimentaire	521,46	1 032,18	97,94 %
Papeterie Golbey	JRM	100 843,84	62 473,62	- 38,05 %
VEOLIA ***	Gros de mag	11 535,80	0,00	- 91,89 %
SAICA ****		0,00	935,20	
PAPREC	Acier	18 782,10	16 122,17	- 44,63 %
PAPREC	ALU	17 195,84	19 921,04	15,85 %
PAPREC	PLASTIQUE	141 710,71	106 609,07	- 24,77 %
Sous-total		533 566,63	450 430,94	- 15,58 %
Valorisation Energétique :	Tonnages tiers	Montant 2019	Montant 2020	% de variation
SUEZ	Tonne / électricité	585 443,44	939 374,73	60,46 %
Sous-total		585 443,44	939 374,73	60,46 %
Redevance régie de recette :		Montant 2019	Montant 2020	% de variation
Particulier	Composteurs	18 615,00	7 960,00	- 57,24 %
Sous-total		18 615,00	7 960,00	- 57,24 %
TOTAL		2 440 310,06	2 796 157,13	14,58 %

* 4 acomptes 2020 + solde 2018 et 2019

** - 11,17€/T sur 1 semestre appliqué par OI suite au COVID

*** Reprise à 0€/T sur une année complète

**** Suite à la rupture du contrat de reprise par VEOLIA, camion test réalisé auprès de SAICA en vue d'un nouveau contrat en 2021

BILAN ANNUEL HORS PARTICIPATIONS

1- DEPENSES DIRECTES

DEPENSES	Montant total HT 2019	Montant total HT 2020	% de variation
Déchèterie de Vedène	317 708,49	282 537,43	-11,07%
Collecte verre	212 950,45	220 717,22	3,65%
Incinération	7 000 278,56	7 028 487,46	0,40%
Centre de Tri	1 497 708,54	1 556 890,02	3,95%
TOTAL	9 028 646,05	9 088 632,13	0,66%

2 - RECETTES DIRECTES

RECETTES	Montant total HT 2019	Montant total HT 2020	% de variation
Déchèterie de Vedène	317 708,49	282 537,43	-11,07%
Soutiens à la tonne triée	1 302 684,99	1 398 391,46	7,35%
Ventes de matériaux	533 566,63	450 430,94	-15,58%
Valorisation énergétique	585 443,44	939 374,73	60,46%
Régie de recette	18 615,00	7 960,00	-57,24%
TOTAL	2 758 018,55	3 078 694,56	11,63%

SYNTHÈSE COÛTS NETS

COÛT DE L'INCINÉRATION

Dépenses HT €uro	7 028 487,46
Recettes HT €uro (valorisation énergétique)	939 374,73
Coût net HT/tonne	81,79

COÛT DU TRI SÉLECTIF

Dépenses HT €uro	1 556 890,02
Recettes HT €uro (soutiens Eco-organismes)	1 398 391,46
Recettes HT (ventes matériaux)	450 430,94
Coût net HT/tonne	-42,71

COÛT DE LA COLLECTE DU VERRE

Dépenses HT €uro	220 717,22
Recettes HT €uro (ventes matériaux)	119 975,32
Coût net HT/tonne	20,15

LES PARTICIPATIONS DES EPCI ADHÉRENTS

EVOLUTION DES PARTICIPATIONS AU BUDGET SYNDICAL

Chaque EPCI adhérent du SIDOMRA (Le Grand Avignon, Les Sorgues du Comtat, Le Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse) contribuent financièrement aux charges syndicales, à travers une participation. Celle-ci est établie par rapport au nombre des administrés par EPCI pour l'investissement (environ 30%) et au tonnage incinéré par EPCI pour le fonctionnement (environ 70%). Il n'y a pas de participations appelées pour le Centre de Tri, le SIDOMRA percevant les aides des Eco-organismes et la revente des matériaux.

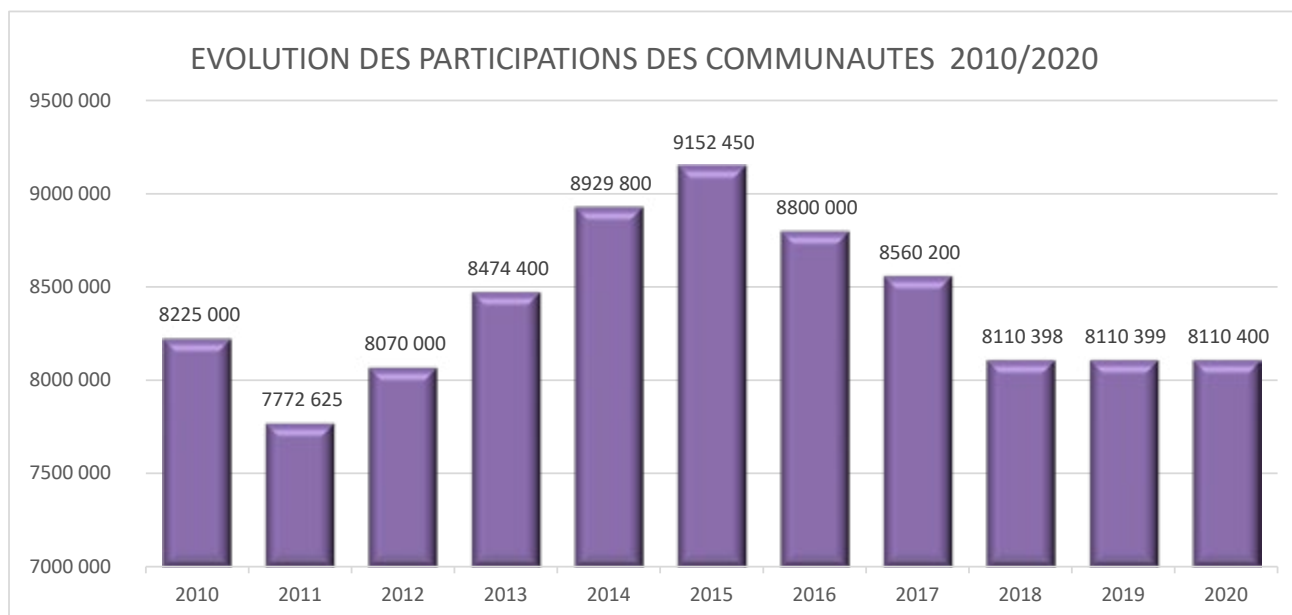
PARTICIPATIONS DES COMMUNAUTÉS POUR 2020

COLLECTIVITES	MONTANT 2019	MONTANT 2020	%
GRAND AVIGNON	5 963 252	5 943 748	- 0,33 %
SORGUES DU COMTAT	1 752 061	1 770 215	1,04 %
PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE	395 086	396 437	0,34 %
TOTAL SIDOMRA	8 110 399	8 110 400	

EVOLUTION DES PARTICIPATIONS

Les participations sont calculées sur le tonnage N-1

PARTICIPATIONS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CA DU GRAND AVIGNON	6 085 522	5 740 234	5 952 891	6 262 872	6 640 236	6 767 040	6 486 571	6 318 492	5 986 657	5 963 252	5 943 748
CC RHONE OUVÈZE	949 670	892 108	920 854	940 244	939 928	952 867	925 310				
CC LES SORGUES DU COMTAT	823 699	794 418	837 605	891 554	944 171	983 309	958 711	1 823 662	1 726 534	1 752 061	1 770 215
CC DU PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE	366 109	345 865	358 650	379 730	405 465	449 234	429 408	418 046	397 209	395 086	396 437
TOTAL SIDOMRA	8 225 000	7 772 625	8 070 000	8 474 400	8 929 800	9 152 450	8 800 000	8 560 200	8 110 400	8 110 399	8 110 400



SINOE® est un outil d'analyse principalement destiné aux collectivités territoriales pour les aider à optimiser leur politique de gestion des déchets ménagers et à améliorer leur service, notamment dans une perspective de maîtrise des coûts.

FICHE SYNTHÈSE COÛTS 2020

SYNDICAT MIXTE POUR LA VALORISATION DES DECHETS DU PAYS D'AVIGNON

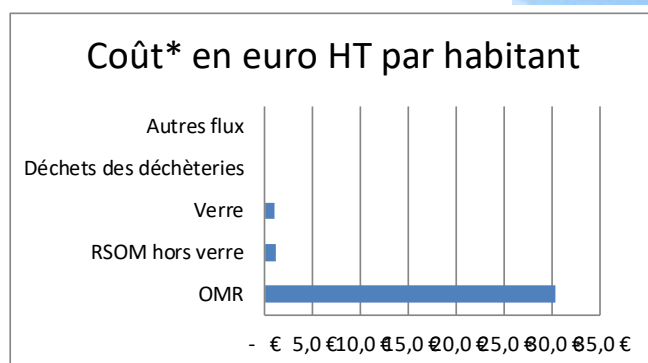
Typologie d'habitat : Urbain
Population : 217 431

Vos coûts



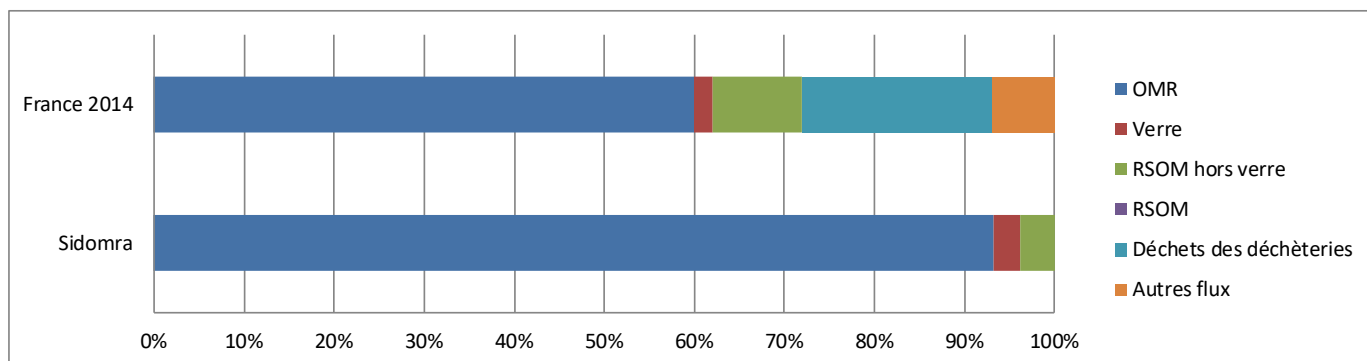
Coût* en euro HT par habitant

Flux collectés	Votre collectivité	France - Milieu Urbain
OMR	30,4 €	53,0 €
RSOM hors verre	1,2 €	10,0 €
Verre	1,0 €	1,0 €
Déchets des déchèteries	- €	16,0 €
Autres flux	- €	10,0 €
Tous flux	32,6 €	90,0 €

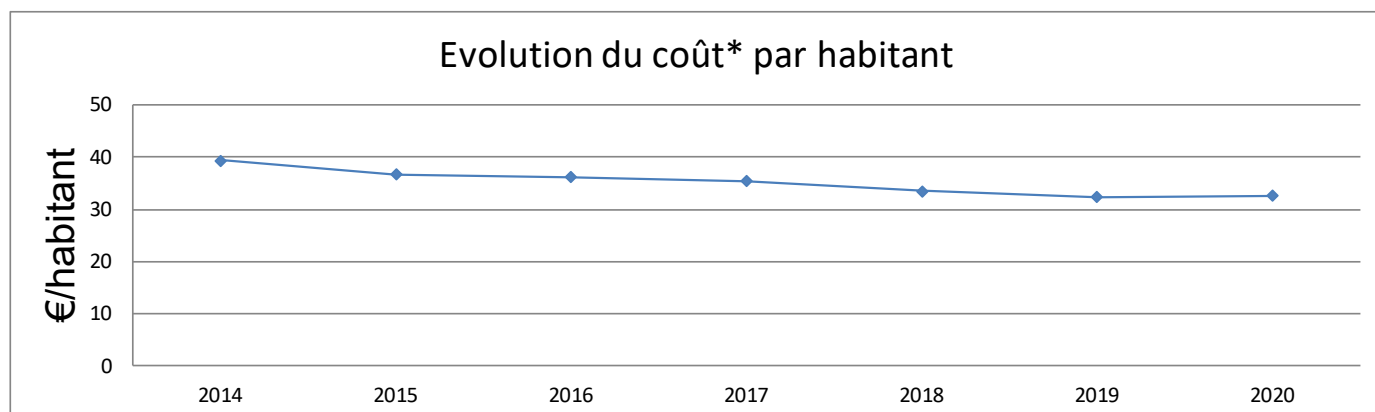


OMR : Ordures ménagères résiduelles
RSOM hors verre : Recyclables secs des ordures ménagères hors verre

Répartition du coût* par flux



Evolution du coût*



Ces coûts sont également disponibles en €/tonne dans votre Matrice des coûts sur SINOE® et les coûts nationaux sont consultables dans la synthèse du référentiel national des coûts.

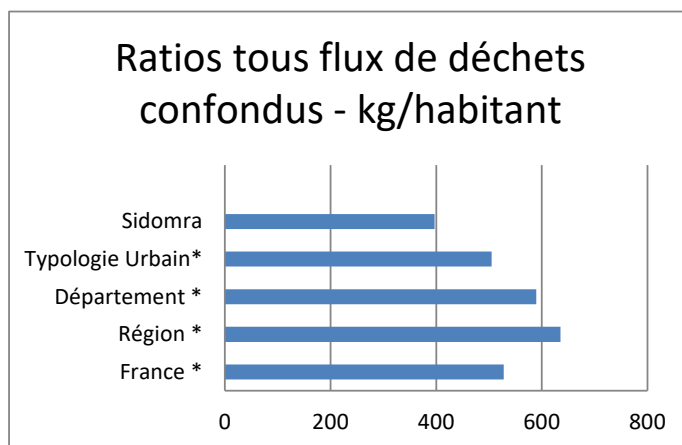
* Coût aidé (hors TVA) : ensemble des charges de gestion des déchets desquelles sont déduites les ventes de matériaux et d'énergie, les soutiens des éco-organismes, les aides diverses.

Vos tonnages



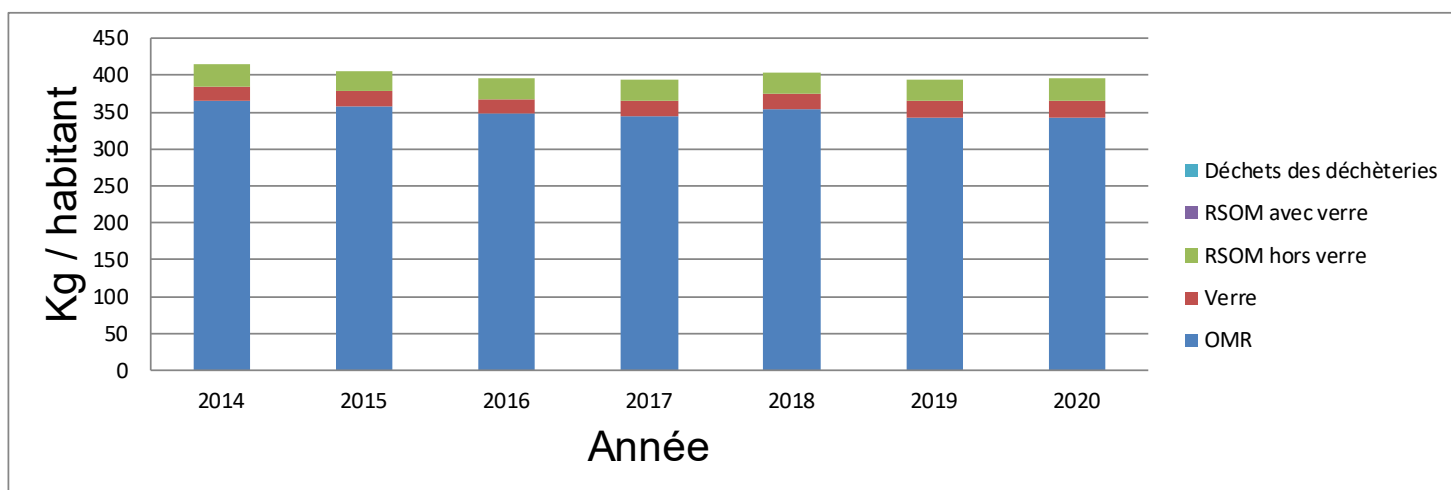
Quantités collectées et comparaison avec des valeurs de référence

Flux collectés par votre collectivité	Kg/hab	Tonnage collecté
OMR	342	74 445
RSOM hors verre	31	6 835
Verre	23	5 000
Déchets des déchèteries	-	-
Autres flux	1	-
Tous flux	397	86 280



(*) Donnée issue de la dernière enquête collecte publiée par l'ADEME

Evolution des quantités collectées de votre collectivité



Source des données

Cette fiche est alimentée par les données de la Matrice des coûts renseignée par la collectivité et validée par l'ADEME. Le positionnement de la collectivité est réalisé à partir du « Référentiel national des coûts du service public de gestion des déchets » et de l'« Enquête collecte », études réalisées par l'ADEME.

CORRESPONDANCES DECRET 2015-1827 DU 30/12/2015

COLLECTE DES DÉCHETS (hors compétence du SIDOMRA sauf collecte du verre)
TERRITOIRE DESSERVI : 3 communautés représentant 16 communes 217 163 (recensement au 1 ^{er} janvier 2020)
NOMBRE D'HABITANTS DESSERVIS EN PORTE À PORTE (PAP) : Compétence des communautés
NOMBRE DE POINTS DE GROUPEMENT (PAV) : Compétence des communautés
FRÉQUENCE DE COLLECTES ET VARIATIONS SAISONNIÈRES (DONT CAMPINGS) : Compétence des communautés
NOMBRE ET LOCALISATION DES DÉCHÈTERIES : Depuis le 1 ^{er} janvier 2005, la gestion des déchèteries est assurée, dans le cadre de l'exercice de la compétence collecte, par les Communautés à l'exception de la déchèterie de Vedène dont la gestion est déléguée par le Grand Avignon au SIDOMRA.
TYPE DE DÉCHETS ACCUEILLIS EN DÉCHÈTERIES : Cartons, déchets verts, ferraille, encombrants, verre, piles, batteries, lampes et tubes néons, huile de vidange, gravats, textiles, bois, radiographies, peintures, solvants et D3E.
TYPE DE COLLECTES SÉLECTIVES ET TYPE DE DÉCHETS CONCERNÉS : La collecte sélective concerne les emballages légers (cartons, flacons plastiques et boîtes métalliques), le verre et les journaux /revues/ magazines. La collecte est réalisée soit en PAP en sacs transparents ou bac individuel, soit en PAV en conteneurs de regroupement et en colonnes
MODALITÉS DE COLLECTES SÉLECTIVES (MOYENS) : Compétence des communautés
TYPE DE COLLECTES DES ENCOMBRANTS : Compétence des communautés
COLLECTES NE PROVENANT PAS DES MÉNAGES (DIB, DH, DIS, ETC...) : néant
RÉCAPITULATIF DES TONNAGES ENLEVÉS EN COURS D'EXERCICE ET RAPPEL DU PRÉCÉDENT EXERCICE : Compétence des communautés
ÉVOLUTION PRÉVISIBLE DE L'ORGANISATION DE LA COLLECTE : Compétence des communautés

LES INDICATEURS TECHNIQUES

TRAITEMENT DES DÉCHETS (compétence du SIDOMRA)
LOCALISATION DES UNITÉS DE TRAITEMENT : Complexe de valorisation énergétique, plateforme de maturation des mâchefers, centre de tri et déchèterie de Vedène - PÔLE NOVALIE - 649 Avenue vidier - 84270 VEDENE
NATURE DES TRAITEMENTS ET DES VALORISATIONS RÉALISÉS : <ul style="list-style-type: none"> • co-incinération des déchets hospitaliers • tri des collectes sélectives • maturation et valorisation en technique routière des mâchefers d'incinération et séparation des ferreux et non ferreux • valorisation énergétique et thermique par incinération des OM (autoconsommation du site et vente d'électricité au réseau et vente de vapeur à la société Continental Foods au Pontet) • déchèterie
CAPACITÉ DES UNITÉS ET TONNAGE ANNUEL TRAITÉ : <ul style="list-style-type: none"> • capacité d'incinération : 225 400 tonnes/an • 74 445 tonnes pour le SIDOMRA sur un total de 214 635 tonnes • capacité co-incinération boues de STEP autorisée : 6 400 tonnes/an • 3 637 tonnes incinérées • capacité co-incinération Déchets Hospitaliers autorisée : 11 000 tonnes/an • 6 418 tonnes incinérées • capacité de tri : 23 000 tonnes /an • sur 6 835 tonnes entrantes du SIDOMRA, 5 059 tonnes ont été recyclées • capacité plate-forme mâchefers : 78 000 tonnes/an • 44 145 tonnes issues du complexe de Vedène sur un total de 77 549 tonnes • capacité de la déchetterie : 11 000 tonnes /an • 6 569 tonnes apportées
MESURES PRISES DANS L'ANNÉE POUR PRÉVENIR OU ATTÉNUER LES EFFETS PRÉJUDICIALES À LA SANTÉ ET À L'ENVIRONNEMENT DES OPÉRATIONS D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS. <ul style="list-style-type: none"> • Campagnes d'analyse des rejets atmosphériques • Mesures réglementaires en continu des rejets atmosphériques • Analyses réglementaires de l'eau, des Refioms et des mâchefers • Campagne annuelle de mesure de la qualité de l'air dans l'environnement proche du complexe. • Analyse du lait.

LES INDICATEURS FINANCIERS

MODE D'EXPLOITATION :

Gestion du Complexe de Vedène (incinération, tri, déchèterie et plateforme de valorisation du mâchefer)

RÉGIE, DÉLÉGATION, ETC... :

Délégation de Service Public confiée à la Société SUEZ RV (concession)

SUIVANT LES DIFFÉRENTS TRAITEMENTS :

Gestion de la déchèterie de Vedène confiée au Grand Avignon, dans le cadre de la compétence collecte et en sous-traitance à la société SUEZ RV, pour le bas de quai.

MONTANT ANNUEL DES DÉPENSES DU SERVICE ET MODALITÉS DE FINANCEMENT :

Le montant annuel des dépenses s'établit à Euros HT :

- déchetterie : 282 537 € HT
- incinération : 7 028 487 € HT
- tri : 1 556 890 € HT
- collecte du verre : 220 717 € HT

Le financement provient de la vente des matériaux, des soutiens des Eco-organismes et des participations des communautés proportionnellement aux tonnages incinérés et au nombre d'habitants.

MONTANT ANNUEL DES PRINCIPALES PRESTATIONS RÉMUNÉRÉES À DES ENTREPRISES SUR CONTRAT :

- 8 867 914 € HT à la Société SUEZ dans le cadre de la Délégation de Service Public
- 220 717 € HT à la société MINERIS pour la collecte du verre.

COÛT GLOBAL RAMENÉ À LA TONNE DE DÉCHETS ENLEVÉS (DONT ENCOMBRANTS) :

Pour la compétence traitement du SIDOMRA :

- coût d'incinération à la tonne : 94,41 € HT
- coût de la déchetterie à la tonne : 43,01 € HT
- coût du tri à la tonne entrante : 227,78 € HT
- coût de la collecte du verre à la tonne : 44,14 € HT

MODALITÉS D'ÉTABLISSEMENT DE LA REDEVANCE SPÉCIALE DES DÉCHETS ASSIMILÉS (SI INSTAURÉE)

Compétence des communautés

PRODUIT DE LA MISE À DISPOSITION DE COMPOSTEURS :

Mise à disposition de composteurs pour 30 € TTC pour le modèle bois, et 24 € TTC pour le modèle plastique, soit : 7 960 € HT

MONTANT DÉTAILLÉ DES AIDES REÇUES D'ORGANISMES AGRÉÉS (DÉCRET 92-377 DU 1^{ER} AVRIL 1992) :

- CITEO - Emballages : 1 301 525,81 €
- CITEO - papiers : 96 865,65 €

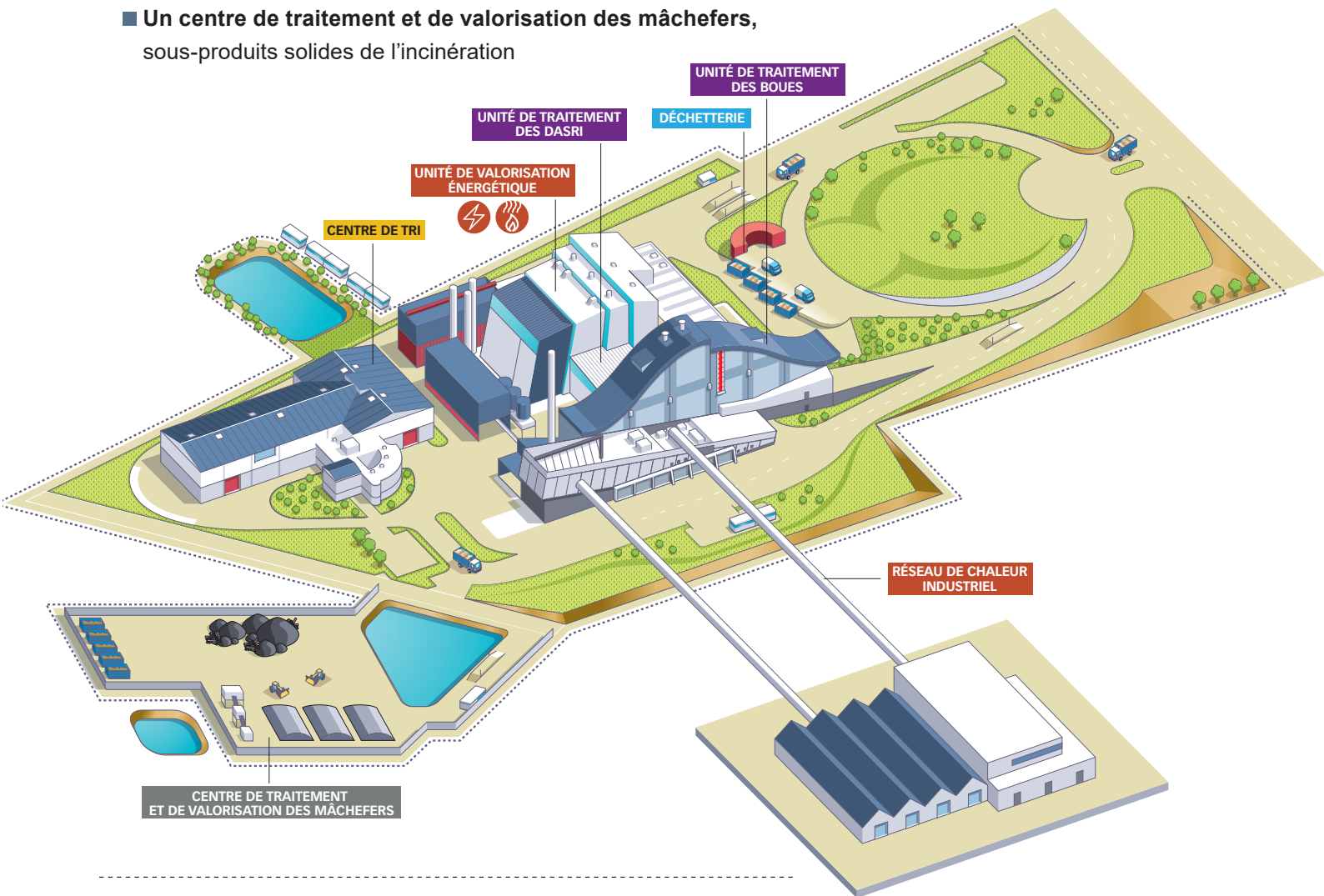
MONTANT DÉTAILLÉ DES RECETTES PERÇUES AU TITRE DE LA VALORISATION (MATIÈRE ET ÉNERGÉTIQUE)

- Sté OI (verre) : 119 975,32 € HT
- SUEZ - cartonnage : 123 362,34 € HT
- SUEZ - briques alimentaires : 1 032,18 € HT
- Papeterie Golbey - (JRM) : 62 473,62 € HT
- VEOLIA (gros de magasin) : 0 €
- SAICA (gros de magasin) : 935,20 € HT
- Arcelor Mital (acier) : 0 € (changement de recycleur)
- PAPREC (acier) : 16 122,17 € HT
- PAPREC (aluminium) : 19 921,04 € HT
- PAPREC (plastique) : 106 609,07 € HT
- Valorisation énergétique sur tonnage tiers : 939 374,73 € HT

NOVALIE

Mis en service en 1995, le pôle NOVALIE regroupe :

- Une déchetterie
- Un centre de tri pour les déchets ménagers recyclables
- Une unité de valorisation énergétique thermique et électrique pour :
 - Les déchets ménagers et assimilés non recyclables
 - Les déchets d'activités de soins à risques infectieux
 - Les boues non compostables ou non épandables
- Un centre de traitement et de valorisation des mâchefers, sous-produits solides de l'incinération



CAPACITÉS DE TRAITEMENT ANNUELLES

■ Déchetterie

11 000 tonnes

de déchets issus des apports des particuliers, des artisans et des commerçants

■ Centre de tri

23 000 tonnes

de déchets ménagers recyclables

■ Unité de valorisation énergétique

225 400 tonnes

de déchets ménagers et assimilés non dangereux et non recyclables,

dont 17 400 tonnes

de déchets dits spécifiques :

- des déchets d'activités de soins à risques infectieux à hauteur de 11 000 tonnes par an
- des boues non compostables ou non épandables provenant de stations d'épuration

■ Centre de traitement et de valorisation des mâchefers (CTVM)

87 500 tonnes

de mâchefers résultant d'unités de valorisation énergétique de déchets non dangereux

PÔLE DE VALORISATION NOVALIE

Novalie est un pôle multi-filières qui regroupe des activités de valorisation matière et de valorisation énergétique. Située à Vedène, Novalie est exploitée dans le cadre d'une Délégation de Service Public confiée par le SIDOMRA, le Syndicat Mixte pour la valorisation des déchets du Pays d'Avignon.

Novalie traite également les déchets issus d'autres collectivités de Vaucluse et des départements limitrophes, et propose aussi des solutions de traitement pour les déchets non dangereux des activités économiques et pour les déchets des professionnels de la santé.

En tant qu'ICPE, Novalie fait l'objet :

- de contrôles internes et externes sur l'ensemble des paramètres d'exploitation, dont une surveillance en temps réel des rejets atmosphériques et un prélèvement en continu des Dioxines-Furanes sur les rejets avec analyse mensuelle par un laboratoire externe ;

- d'un suivi de l'évolution des milieux air et eau autour de ses installations, assuré par des prestataires spécialisés ;

- d'audits réglementaires et techniques réalisés en interne ou par des organismes mandatés par les Services de l'État.

L'ensemble des contrôles réalisés est transmis, selon un planning défini, à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), autorité de tutelle du site.

Qu'est ce qu'une ICPE ?

Les installations dont l'activité est susceptible de générer des effets sur leur environnement font partie des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE). Elles sont soumises à une législation et une réglementation particulières et sont placées sous la tutelle des Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Ce sont ainsi, en France, 500 000 installations qui relèvent de cette législation.

LES CERTIFICATIONS

- Novalie est engagée dans un système de management environnemental. L'unité de valorisation énergétique est certifiée ISO 14001 depuis 2006.

La norme ISO 14001 est une norme environnementale internationale.

Cette certification est délivrée aux organismes (entreprises, collectivités, etc.) qui mettent en place des méthodes de gestion et d'organisation visant à prendre en compte de façon systématique les impacts de leur(s) activité(s) sur l'environnement, à évaluer ces impacts et à les réduire.



- Novalie met en place depuis de nombreuses années un plan d'actions avec pour objectif d'augmenter la performance énergétique de l'unité de valorisation. La réussite principale de cet engagement réside dans l'augmentation constante depuis 4 ans de la quantité d'énergie produite sur le site, notamment avec la mise en service du réseau de vapeur verte.

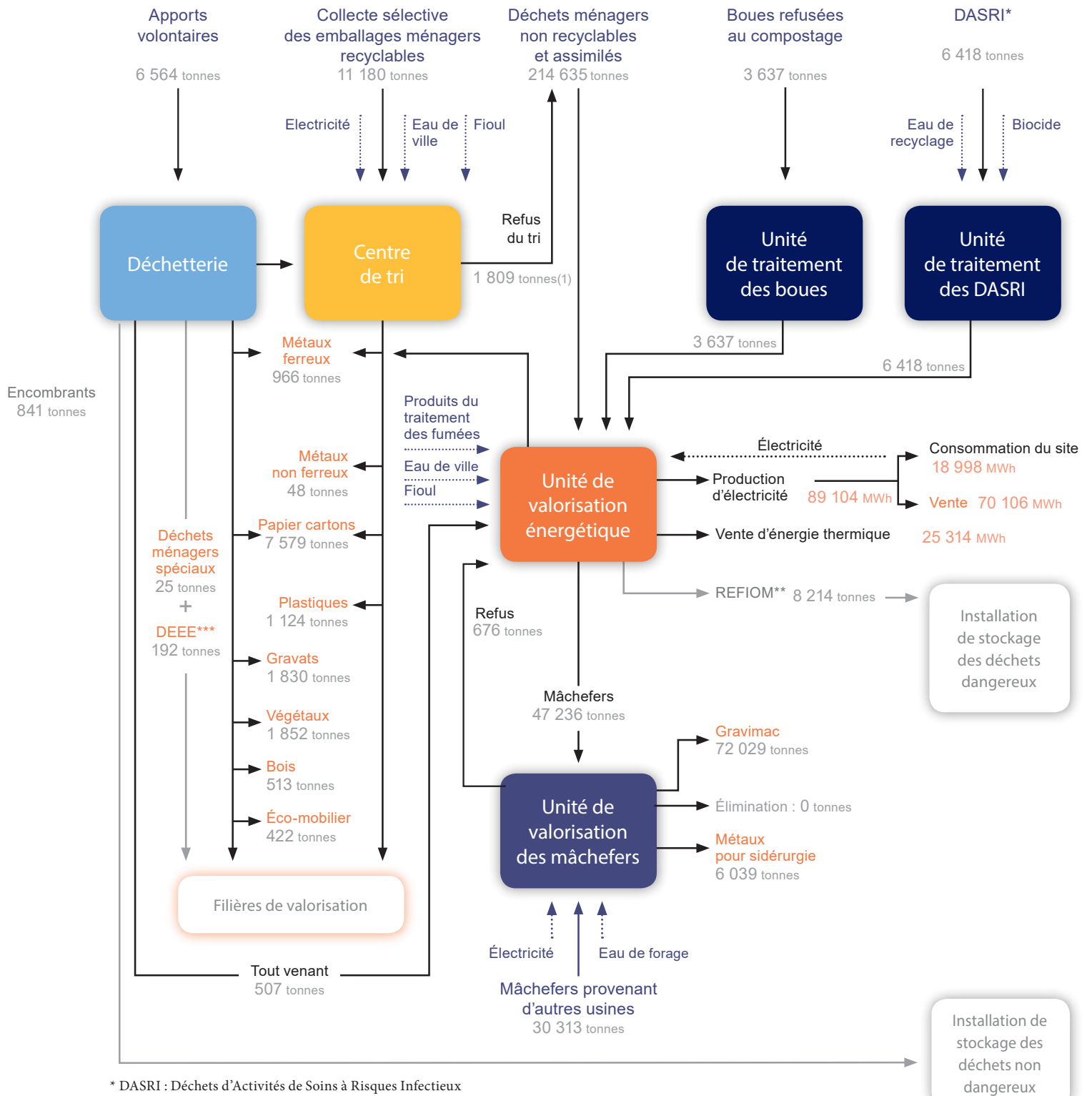
En 2018, l'organisme Bureau Veritas certification a reconnu le système de management de Novalie conforme à la norme ISO 50001 (version 2011).

L'organisation mondiale de normalisation définit l'ISO 50001 comme un guide pour les organismes, quel que soit leur secteur d'activité, dans la mise en oeuvre d'un système de management qui leur permettra de faire un meilleur usage de l'énergie.



SYNTHÈSE NOVALIE 2020

FLUX ENTRANTS ET SORTANTS



* DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

** REFIOM : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères

*** DEEE : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

■ Entrées sur le site

■ Sorties de produits valorisés ou recyclables

(1) 115 tonnes de refus supplémentaires, issues du dépannage d'un site des Bouches-du-Rhône, ont été évacuées et prises en charge dans leur département d'origine.

L'UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE (UVE)

La valorisation énergétique est un mode de traitement qui a pour objectif d'exploiter le potentiel énergétique des déchets ; elle s'adresse aux déchets qui ne peuvent bénéficier d'une solution de recyclage ou de compostage.

La valorisation énergétique peut prendre plusieurs formes. Sur Novalie, elle repose sur l'incinération des déchets et la transformation de la chaleur obtenue en énergie électrique ou thermique.

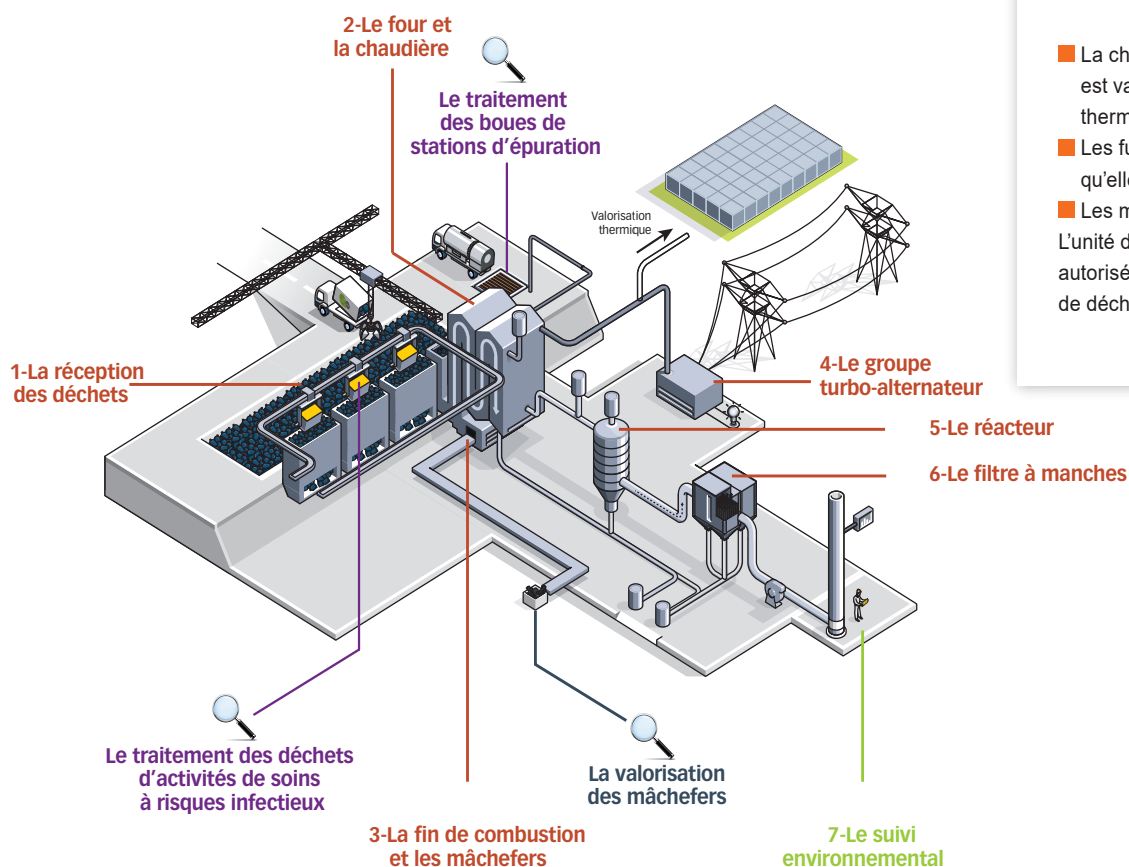
L'unité de valorisation énergétique de Novalie compte :

- 3 lignes d'incinération d'une capacité de traitement de 6 tonnes par heure ;
- 1 ligne d'incinération de 9 tonnes par heure.

Chacune de ces lignes est composée d'un four, d'une chaudière et d'un dispositif de traitement des fumées.

L'UVE en chiffres :

- Capacité de traitement 225 400 tonnes par an
- Fonctionnement 24h/24, 365 jours/an
- Effectif : 10 personnes à l'unité de traitement des DASRI, 23 personnes au service Exploitation UVE, 14 personnes au service maintenance (service intervenant pour l'ensemble du site)
- 3 fours d'une capacité de 6 tonnes par heure + 1 four de 8 tonnes par heure
- 1 groupe turbo alternateur d'une puissance de 8,5 MW relié aux lignes 1 à 3
- 1 groupe turbo alternateur de 4,3 MW dédié à la ligne 4
- Capacité de production énergétique annuelle de 100 000 Mwh,



COMMENT ÇA MARCHE ?

Lorsque les déchets brûlent, ils produisent de la chaleur, des fumées et des mâchefers :

- La chaleur issue de la combustion est valorisée en énergie électrique ou thermique.
 - Les fumées sont traitées et les cendres qu'elles contiennent, neutralisées.
 - Les mâchefers sont triés et valorisés.
- L'unité de valorisation énergétique est autorisée à traiter un total de 225 400 tonnes de déchets par an.

LES TONNAGES ENTRANTS SUR L'UVE

NOVALIE A VALORISÉ EN ÉNERGIE 224 951 TONNES DE DÉCHETS NON RECYCLABLES.

LES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

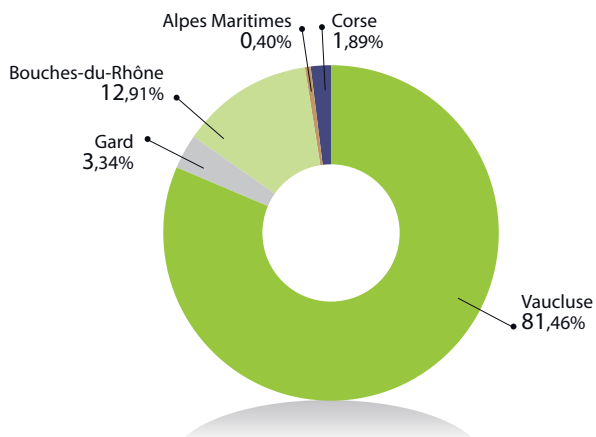
Tonnages reçus et traités

Type de déchets	Tonnages reçus (t)	Stock UVE	Tonnages valorisés (t)
Déchets ménagers et assimilés	214 635	261	214 896
DASRI*	6 418	0	6 418
Boues	3 637	0	3 637
Total	224 490	261	224 951

*DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

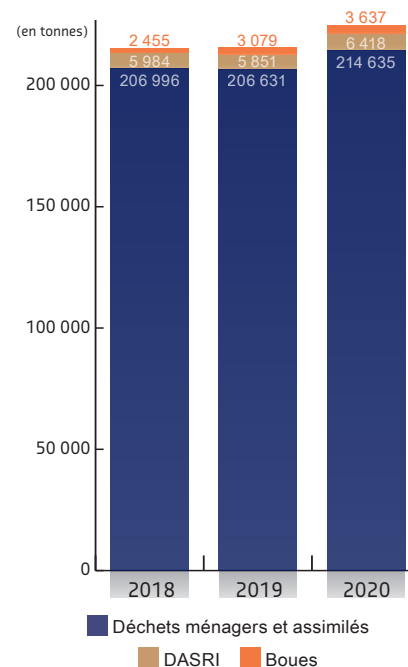
■ Le tonnage réceptionné est en augmentation de 4,5%. Il s'agit là d'un effet cumulé de la très bonne disponibilité des installations, de la baisse du pouvoir calorifique des déchets (baisse des tonnages des activités économiques liée aux mesures sanitaires) et du dépannage de la Corse pour 4 000 tonnes au printemps.

Provenance des déchets ménagers et assimilés

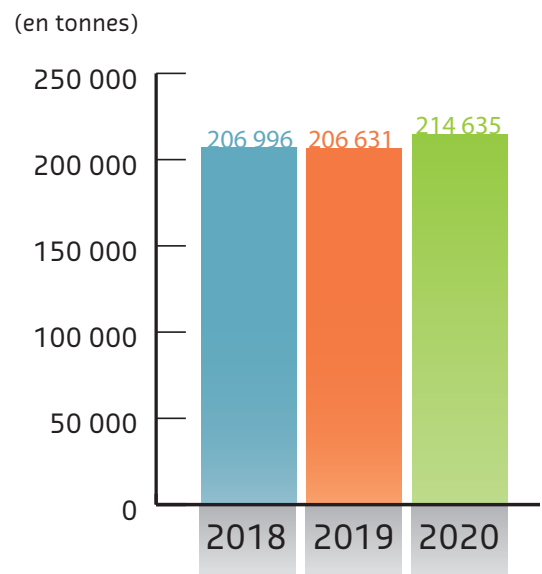


■ Les déchets en provenance du Vaucluse représentent 81% des apports. Sur le début d'année, Novalie est intervenue pour la prise en charge de déchets en provenance de Corse dans le cadre d'une opération de solidarité entre territoires décidée par les conseils régionaux Sud et Corse.

Évolution des tonnages entrants sur l'UVE depuis 3 ans



Évolution des tonnages des déchets ménagers entrants depuis 3 ans



LES TONNAGES ENTRANTS DASRI/BOUES

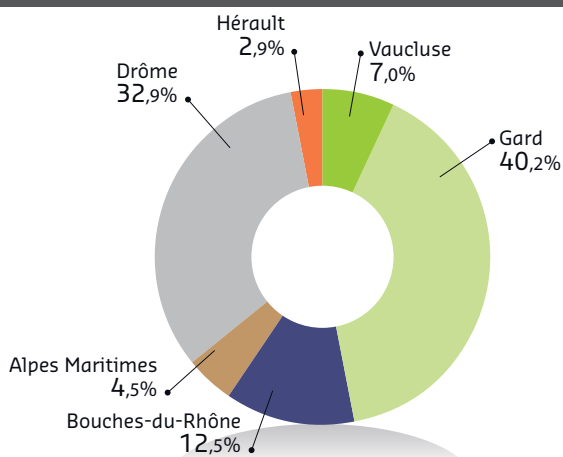
LES BOUES

3 637 tonnes de boues ont été traitées sur Novalie.

Ces boues proviennent de stations d'épuration d'eaux usées. Elles sont orientées vers Novalie car elles ne présentent pas les qualités nécessaires pour être valorisées par voie biologique (compostage ou épandage). Pour être traitées sur Novalie, les boues doivent respecter des critères d'acceptation définis notamment par la réglementation.

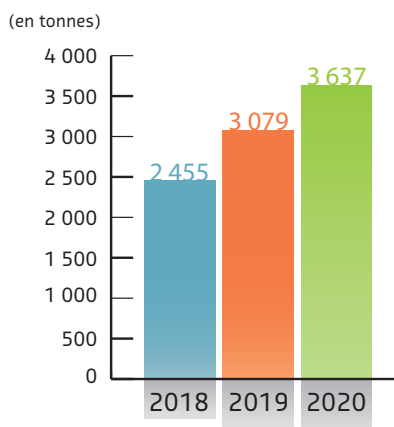
Les producteurs des boues fournissent une analyse physico-chimique de leurs déchets, ce qui permet au site de valider l'acceptation de ces boues en valorisation énergétique. Novalie procède également à des prélèvements inopinés d'échantillons à la réception des boues, cela afin de contrôler leur composition et leur conformité aux critères d'acceptation en vigueur. Les analyses sont réalisées par des laboratoires externes.

Provenance des boues



Évolution des tonnages entrants depuis 3 ans

3 637 tonnes de boues ont été réceptionnées et incinérées sur le site en 2020, ce qui représente une hausse de 18% par rapport à l'année 2019.

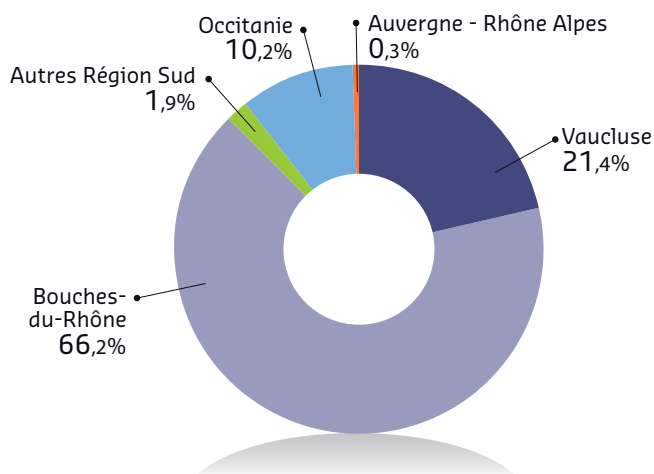


LES DASRI

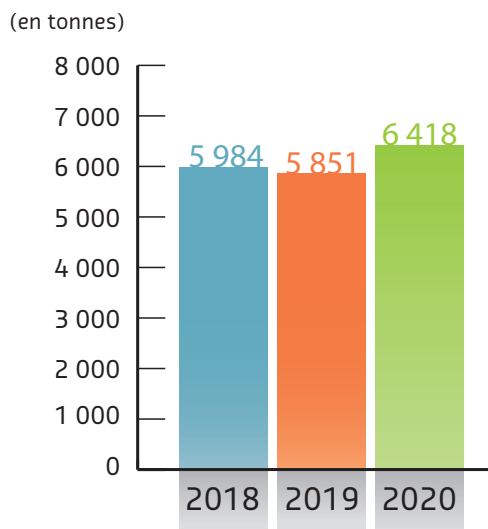
6 418 tonnes de déchets d'activités de soins ont été traitées sur Novalie.

6 418 tonnes de DASRI ont été réceptionnées en 2020 sur Novalie, soit une hausse de 10% par rapport à 2019 due à la pandémie de Covid19.

Provenance des DASRI



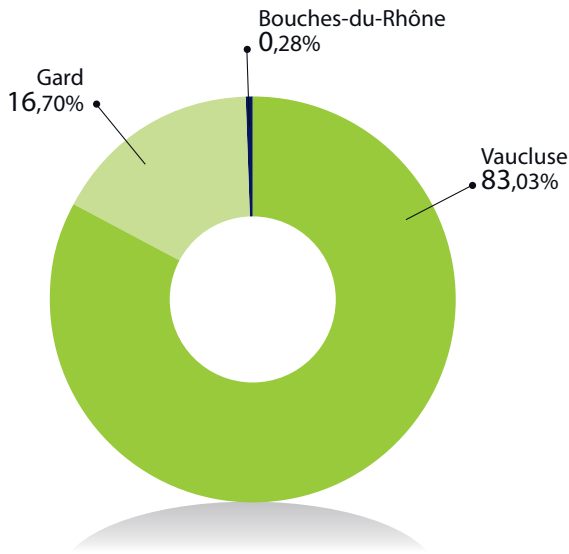
Évolution des tonnages entrants depuis 3 ans



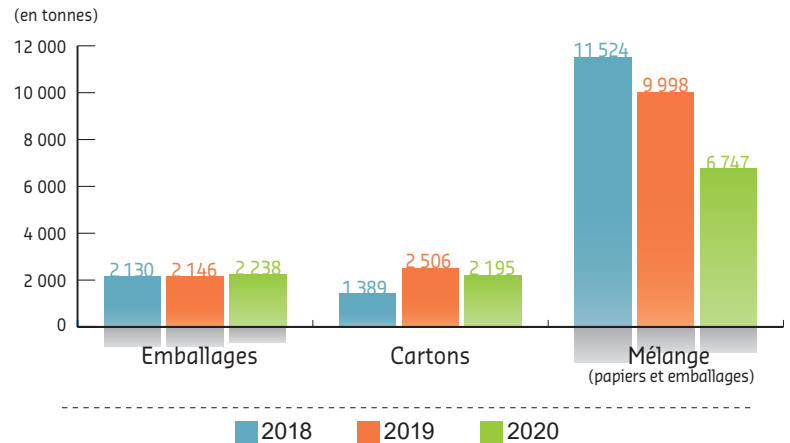
LES TONNAGES ENTRANTS ET SORTANTS SUR LE CENTRE DE TRI

LE CENTRE DE TRI A RÉCEPTIONNÉ 11 180 TONNES ISSUES DU TRI SÉLECTIF DES PARTICULIERS.

Provenance des tonnages



Évolution des tonnages entrants depuis 3 ans



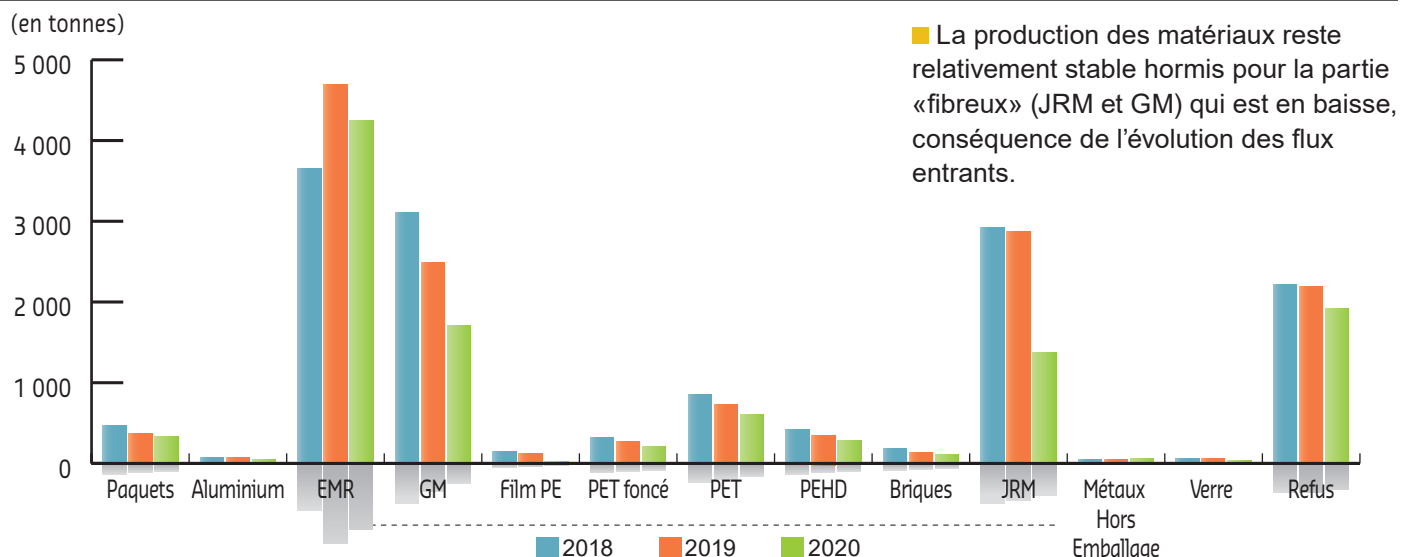
La diminution des tonnages s'explique par la non reconduction d'un marché de tri des emballages du SIRTOM APT et l'absence de dépannage annexe.

Détails des matières triées

Flux sortants														
Famille	Paquets	Aluminium	EMR ⁽¹⁾	GM ⁽²⁾	Films PE ⁽³⁾	PET ⁽⁴⁾	PET foncé	PEHD ⁽⁵⁾	Briques	JRM ⁽⁶⁾	Métal hors Emballage	Verre	Refus ⁽⁷⁾	Total
Tonnes	339	48	4 253	1 703	25	601	208	290	118	1 380	65	36	1 924	10 991

(1) EMR : Emballages Ménagers Recyclables (cartonnettes) - (2) GM : Gros de Magasin (petits papiers et cartons) - (3) Films PE : Films polyéthylène
 (4) PET : Plastique fin - (5) PEHD : Plastique dense - (6) JRM : Journaux, revues et magazines - (7) : Erreurs de tri.

Historique des flux sortants depuis 3 ans



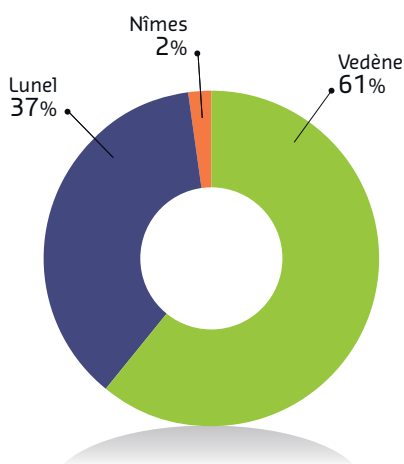
La production des matériaux reste relativement stable hormis pour la partie «fibreuse» (JRM et GM) qui est en baisse, conséquence de l'évolution des flux entrants.

LES TONNAGES ENTRANTS ET SORTANTS SUR LA PLATEFORME MÂCHEFERS

77 549 TONNES DE MÂCHEFERS ONT ÉTÉ RÉCEPTIONNÉES SUR LA PLATEFORME DE MÂCHEFERS

FLUX ENTRANTS

Provenance des Mâchefers



FLUX SORTANTS

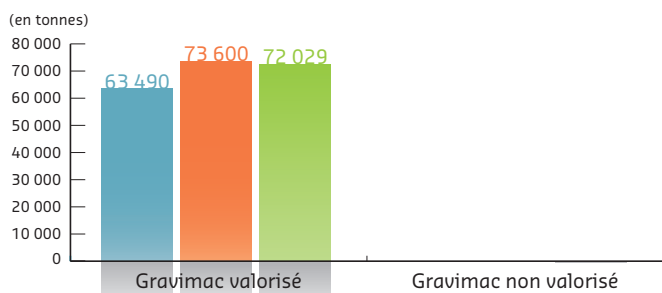
Tonnages sortants

Sorties plateforme mâchefers		
Matière	Type	Quantités (t)
Métaux	Ferreux	4 980
	Non-Ferreux	1 059
	Total Métaux	6 039
Mâchefers	Valorisation GRAVIMAC*	72 029
	Élimination GRAVIMAC K2	0
	Refus vers UVE	676
	Total sorties	72 705

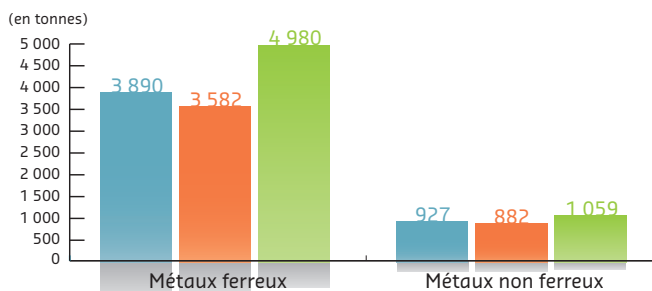
■ Sur les quantités entrantes sur la plate-forme mâchefers, 61 % proviennent du Vaucluse (47 236 tonnes de Vedène), 37% proviennent de l'Hérault (29 425 tonnes de Lunel-Viel - OCREAL) et 2% proviennent du Gard (dépannage ponctuel de l'unité de Nîmes en fin d'année, ce dépannage a pris fin le 14 décembre).

Évolution des tonnages sortants depuis 3 ans

■ GRAVIMAC



■ MÉTAUX



■ 2018 ■ 2019 ■ 2020

Les mâchefers valorisables, ou Gravimac*, font l'objet d'une traçabilité jusqu'à leur mise en œuvre sur des chantiers grâce à une fiche de données environnementales indiquant, entre autres, leur date de production, leur classement environnemental, les usages routiers autorisés, les limitations d'usage et la liste des chantiers approvisionnés.

* Le Gravimac est le nom de la fraction minérale obtenue après traitement et valorisation des mâchefers bruts.

LES PRODUITS ET SOUS-PRODUITS ISSUS DE NOVALIE

Il résulte de la combustion de la matière (température avoisinante de 1 100°C), un sous-produit appelé mâchefer. Il est composé d'un mélange de matériaux minéraux et métalliques. Ces mâchefers sont orientés vers des filières de valorisation matière en vue de leur réutilisation dans des ouvrages routiers et les métaux sont recyclés en sidérurgie. Le traitement des fumées de combustion génère des déchets dits ultimes car ils ne peuvent aujourd'hui être valorisés. Ces Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères (REFIOM) sont traités par des filières spécialisées.

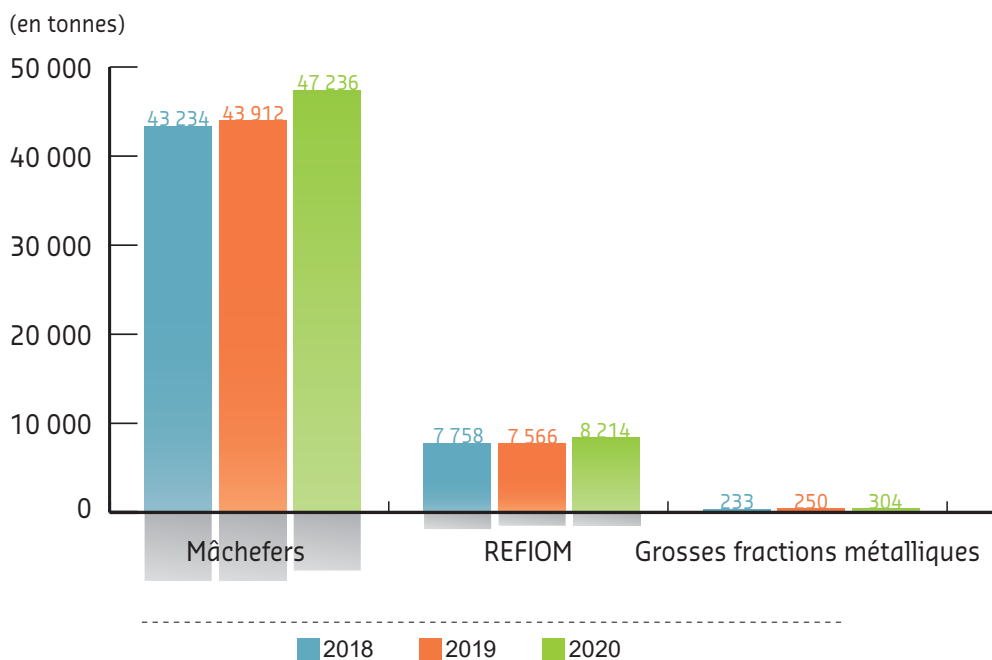
Sous-produits 2020

Type de sous-produits	Quantité (t)	Ratio en %	Destination
Mâchefers Valorisés	47 236	21,00%	Plate-forme de valorisation de Novalie
Mâchefers non Valorisés	0		
REFIOM*	8 214	3,65%	ISDD (Bellegarde)
Grosses fractions métalliques	304	0,14%	Recycleur matières
TOTAL	55 754		

*Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères
 **ISDD : Installation de Stockage des Déchets Dangereux

■ Les mâchefers résultant de l'incinération représentent 85 % des sous produits. En 2020, toutes ces graves ont été de qualité valorisable (V). Elles suivent une filière de traitement et de valorisation sur la plateforme des mâchefers située à proximité de l'UVE. Cette plateforme permet de séparer les métaux ferreux et non ferreux et de récupérer une matière secondaire, appelée «Gravimac», aux qualités géotechniques telles qu'elle peut être utilisée en travaux publics dans des ouvrages routiers. Les grosses carcasses métalliques, appelées «monstres», sont récupérées par un scalpeur en sortie des fours. L'ensemble des métaux rejoint les filières de recyclage telle que la sidérurgie. Seuls les REFIOM vont en ISDD (Bellegarde dans le Gard).

Évolution des sous-produits depuis 3 ans

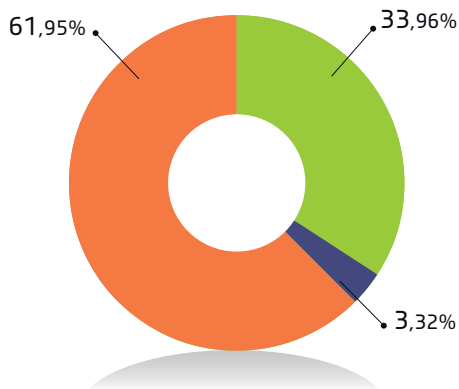


1 tonne de déchet traitée par incinération produit environ 210 kg de mâchefers et 36 kg de REFIOM.

BILAN DE FONCTIONNEMENT DE L'UVE

VALORISATION DU SITE

Taux de valorisation de Novalie

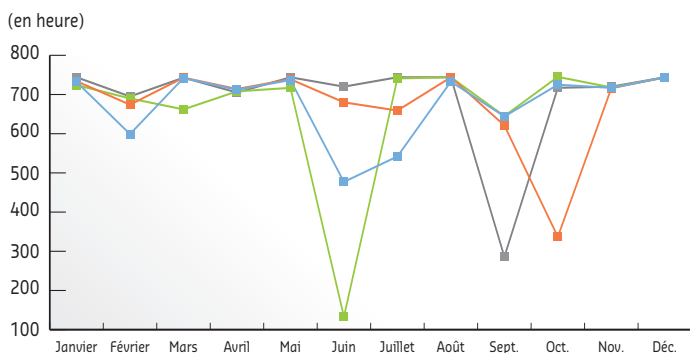


En 2020, Novalie a reçu 272 752 tonnes de déchets sur l'ensemble de ses activités. 97% de ces déchets ont été valorisés en matière ou en énergie.

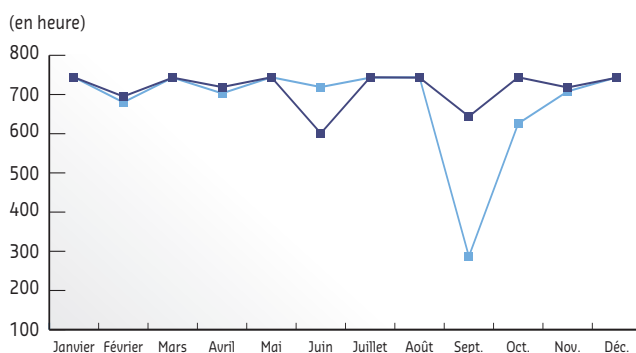
- Valorisation énergétique
- Valorisation matière
- Déchets ultimes (encombrants de déchèterie et refioms)

Évolution du fonctionnement des lignes et des Groupes Turbo Alternateurs (GTA)

LIGNES



GTA

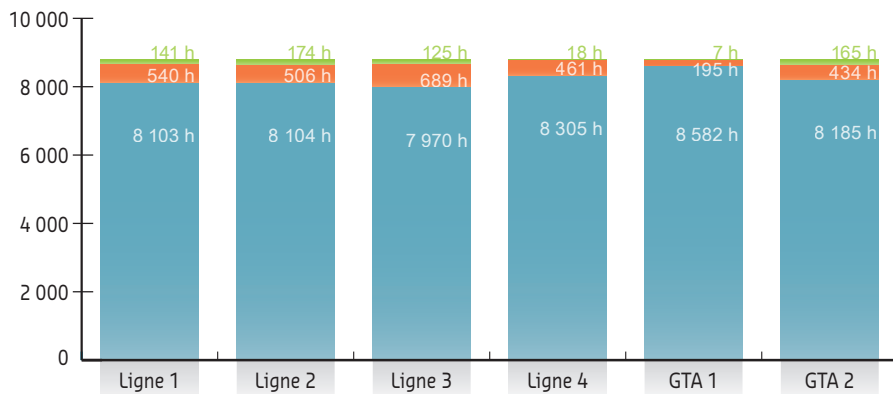


— Ligne 1 — Ligne 2 — Ligne 3 — Ligne 4

— GTA 1 — GTA 2

Fonctionnement et arrêt par ligne et par an (en heures)

(en heures)



- Fonctionnement (Nombre d'heures)
- Arrêt programmé (Nombre d'heures)
- Arrêt non programmé (Nombre d'heures)

■ La disponibilité de la ligne n°3 a été impactée par le report de l'arrêt technique dû à la pandémie de Covid19.

PRODUCTION DE VAPEUR ET D'ÉLECTRICITÉ

PRODUCTION DE VAPEUR

Production annuelle de vapeur par ligne

	Vapeur produite (t)	Répartition
Ligne 1	130 754	21,7%
Ligne 2	133 760	22,2%
Ligne 3	132 253	22,0%
Ligne 4	204 893	34,1%
Total	601 660	100%

La combustion des déchets génère de la chaleur. La chaleur est utilisée dans le but de produire de la vapeur dans une chaudière. Cette vapeur est ensuite exploitée pour alimenter un groupe turbo-alternateur pour produire de l'énergie électrique.

■ La production de vapeur est de 601 660 tonnes, ce qui correspond à un ratio de 2,67 tonnes de vapeur / tonne incinérée.

PRODUCTION D'ÉNERGIE

Bilan énergétique

	GTA 1 (MWh)	GTA 2 (MWh)	TOTAL (MWh)	Ratio (kWh/t incinérée)
Production d'électricité	55 739	33 365	89 104	0,40
Vente d'électricité	43 029	27 077	70 106	0,31
Électricité auto-consommée	-	-	18 998	0,08
Achat d'électricité	-	-	37	0,0002

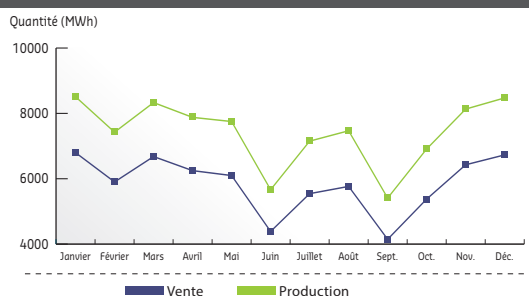
Vente d'énergie thermique (réseau de vapeur industriel)

25 314 MWh

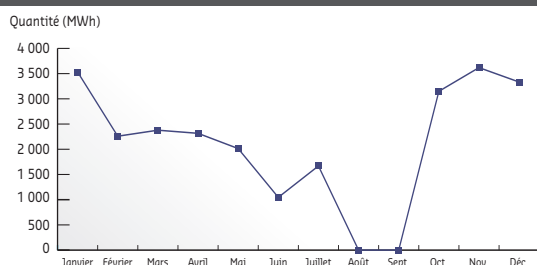
■ La quantité d'énergie produite par l'UVE est en constante augmentation depuis 5 ans. Ainsi Novalie établit en 2020 un nouveau record avec 114 418 MWh produit.

■ L'électricité produite sert en partie au fonctionnement de l'usine, la partie excédentaire est vendue.

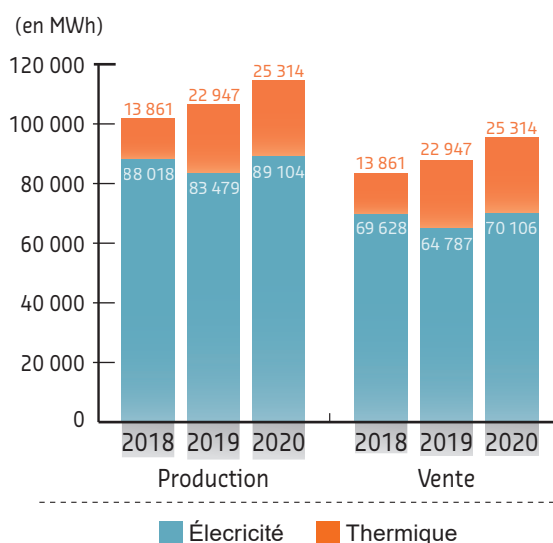
Évolution mensuelle de la production et de la vente d'électricité



Évolution mensuelle de la vente d'énergie thermique



Production et vente d'énergie depuis 3 ans



■ Le réseau a subi un arrêt de 2 mois suite à une avarie sur un échangeur dans la sous-station de l'industriel consommateur. La valorisation thermique continue toutefois de monter en puissance grâce à un bon fonctionnement sur le reste de l'année.

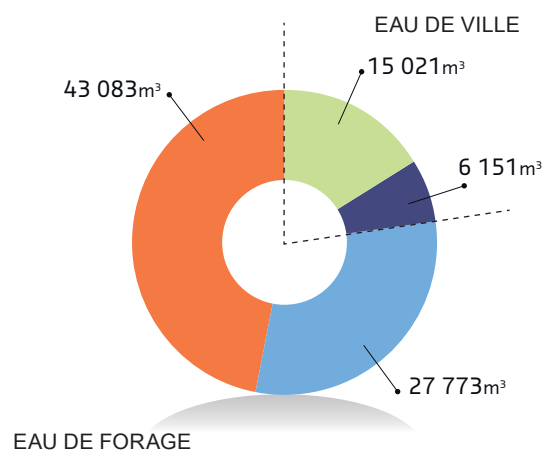
LES CONSOMMABLES

Consommables pour le fonctionnement de l'UVE

Ressources	Consommation 2019		Ratio (/t incinérée)
Ressources	Eau (m ³)	92 028	0,41 m ³ /t
	Electricité achetée (MWh)	37	0,16 kWh/t
	Fioul (m ³)	106	0,47 l/t
Réactifs de traitement des fumées (t)	Chaux vive	1 726	7,67 kg/t
	Charbon actif	126	0,56 kg/t
	Urée solide	463	2,06 kg/t
Réactifs de traitement d'eau (kg)	Acide Chlorhydrique	1 338	0,01 kg/t
	Soude	1 595	0,01 kg/t
	Réducteur d'O ₂	1 555	0,01 kg/t
	Phosphates	4 903	0,02 kg/t
Biocide DASRI	Biocide (l)	3 725	0,02 l/t

Utilisation de l'eau

En 2020 l'UVE a consommé 21 172 m³ d'eau de ville et 70 856 m³ d'eau de forage.



EAU DE VILLE (m³/an) :

- Traitement des fumées (lait de chaux et refroidissement)
- Divers (sanitaires, DASRI, réseau de lavage, incendie)

EAU DE FORAGE (m³/an) :

- Complément eau de forage sur le process
- Arrosage des espaces verts et alimentation du bassin orange (réserve incendie)

Utilitaires (consommation toutes activités)		Traitement de l'eau (kg)	
Eau de ville (m ³)	21 212	Acide Chlorhydrique	1 338
Eau de forage (m ³)	73 699	Soude	1 595
Fioul pour les brûleurs (m ³)	106	Phosphates	4 903
Fioul engins (m ³)	75	Réducteur d'O ₂	1 555
Achat EDF (MWh)	499		
Désinfection conteneurs DASRI (l)		Traitement des fumées (t)	
Biocide	3 725	Charbon Actif	126
		Chaux vive	1 726
		Urée	463

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET RENDEMENT

Les réglementations Françaises et Européennes définissent 2 critères distincts permettant d'attester du niveau de performance des unités de valorisation énergétique telles que celle de Novalie.

Le premier critère, appelé R1 ou « rendement », valide dès lors que la valeur est supérieure à 65% la notion d'installation de valorisation de déchets à haut rendement énergétique, par opposition aux installations dites d'élimination.

Ce critère est calculé selon la formule suivante :

$$PE_{R1} = \frac{E_p - (E_f + E_i)}{0,97 \times (E_w + E_f)} \times FCC$$

où :

E_p : Énergie électrique produite et énergie thermique commercialisée ou auto-consommée par le site

E_f : Énergie combustible consommée par le site afin de produire de la vapeur

E_i : Énergie importée par le site hors E_f et E_w

E_w : Énergie contenue dans les déchets traités

FCC : Facteur de Correction Climatique

$$PE_{R1} = 76\%$$

Le deuxième critère, dénommé « Performance Energétique », permet lorsqu'il atteint la valeur de 65% de faire bénéficier aux Collectivités apportant leur déchets sur Novalie d'une réduction de la TGAP(*) pour chaque tonne traitée. Au titre de l'année 2019 cette réduction, conformément à la Loi de Finance 2019, a été de 6 euros par tonne.

Ce critère est calculé selon la formule suivante :

$$PE_{TGAP} = 1,089 \times \frac{(2,6 E_{e,p} + 1,1 E_{th,p}) - (2,6 E_{e,a} + 1,1 E_{th,a} + E_{c,a})}{0,97 \times 2,371 \times T}$$

où :

$E_{e,p}$: énergie électrique produite par le site

$E_{th,p}$: énergie thermique commercialisée ou auto-consommée par le site

$E_{e,a}$: Énergie électrique achetée par le site

$E_{th,a}$: énergie thermique importée par le site

$E_{c,a}$: énergie combustible consommée par le site afin de produire de la vapeur

T : Tonnage de déchets réceptionnés sur l'installation de valorisation

$$PE_{TGAP} = 66,9\%$$

(*) : TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes.



PROGRAMME DES CONTRÔLES ENVIRONNEMENTAUX

■ Le contrôle de l'exploitation, par des mesures sur les rejets atmosphériques, aqueux, sur les produits et sous-produits des activités, afin de vérifier notamment la qualité du traitement des fumées et le respect de la réglementation

■ L'analyse et le suivi du milieu naturel et de son évolution, afin de confirmer l'absence d'impact significatif des activités du site sur l'environnement.

Programme des contrôles réalisés sur Novalie

Milieu	Air (canalisé)	Air ambiant	Sol (dépôt)	Eau pluviale	Eau souterraine	Lait
Méthode	Analyseurs sur cheminée	Préleveurs par aspiration	Jauges de collecte et plaquettes	Prélèvements dans bassin UVE	Piézomètres	Prélèvement sur cheptel identifié
Poussières	Continu Semestriel	Annuel	Annuel			
Dioxines et Furanés	Semi-continu Semestriel	Annuel	Annuel	Semestriel		Annuel
Groupe 1	Continu Semestriel					
Groupe 2				Semestriel		
Groupe 3					Trimestriel	
Groupe 4					Semestriel	
Groupe 5		Annuel	Annuel			

■ Contrôle interne

■ Contrôle externe

■ GROUPE 1

Acide Chlorhydrique (HCl), Acide Fluorhydrique (HF), Ammoniac (NH₃), Carbone Organique Total (COT), Oxydes d'Azote (NOx), Monoxyde de Carbone (CO), Dioxyde de Soufre (SO₂), Métaux lourds : Antimoine (Sb), Arsenic (As), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cobalt (Co), Cuivre (Cu), Mercure (Hg), Manganèse (Mn), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Thallium (Tl), Vanadium (V).

■ GROUPE 2

Matières En Suspension (MES), Demande Biochimique en Oxygène (DBO5), Demande Chimique en Oxygène (DCO), Carbone Organique Total (COT), Cyanures libres (CN), Fluorures (F⁻), Halogène Organique Adsorbable (AOx), Hydrocarbures totaux (HCT), Métaux lourds : Arsenic (As), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Mercure (Hg), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Thallium (Tl), Zinc (Zn).

■ GROUPE 3

Ammonium (NH₄), Chlorure (Cl⁻), Halogène Organique Adsorbable (AOx), Sodium (Na), Sulfate (SO₄²⁻).

■ GROUPE 4

Calcium (Ca), Magnésium (Mg), Potassium (K), Nitrates (NO₃⁻), Nitrites (NO₂⁻), Métaux lourds : Antimoine (Sb), Arsenic (As), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Etain (Sn), Fer (Fe), Manganèse (Mn), Mercure (Hg), Plomb (Pb), Nickel (Ni), Vanadium (V), Zinc (Zn), Titane (Ti).

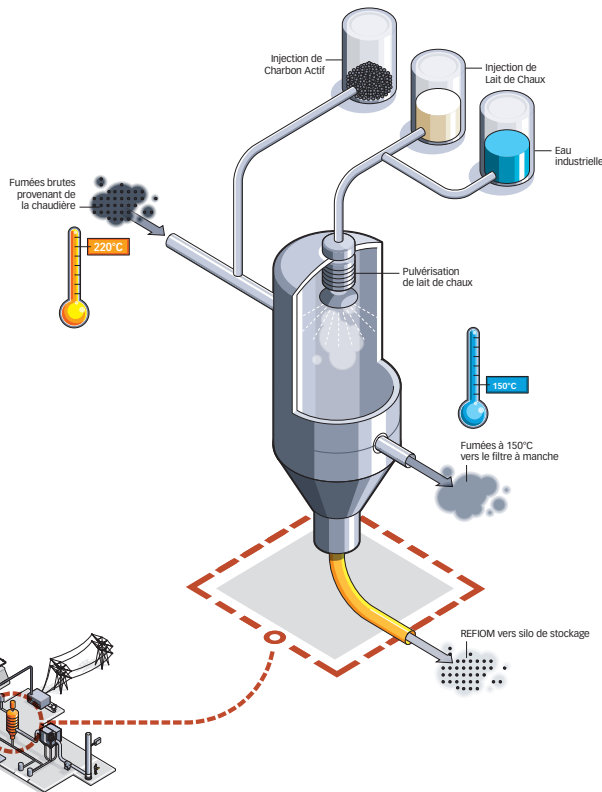
■ GROUPE 5

Arsenic (As), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Mercure (Hg), Manganèse (Mn), Nickel (Ni), Plomb (Pb)

FOCUS SUR LE TRAITEMENT DES FUMÉES

LE RÉACTEUR

Les fumées issues de la combustion des déchets sont traitées en plusieurs étapes. Le traitement débute au niveau du four avec l'injection d'Urée pour le captage des Oxydes d'Azote et se poursuit dans le réacteur et le filtre à manches.



■ **LE RÉACTEUR SERT PRINCIPALEMENT À NEUTRALISER L'ACIDITÉ DES FUMÉES et à capter les polluants provenant des fours, grâce à l'injection de Lait de Chaux et de Charbon Actif.**

■ **Le Lait de Chaux** est atomisé par une turbine afin de former un brouillard humide. Les gaz acides réagissent au contact des gouttelettes de Lait de Chaux pour former des sels solides.

■ **Les molécules de Charbon Actif** vont intervenir pour adsorber et fixer les Dioxines-Furanes et métaux lourds.

■ **De l'eau** est également pulvérisée afin d'optimiser le contact avec les réactifs et refroidir les fumées à leur entrée dans le filtre à manches.

■ **Les particules solides** issues de ce traitement sont récupérées par l'intermédiaire d'un collecteur situé sur la partie inférieure du réacteur. Ces cendres et réactifs, appelés Résidus d'Épuration des Fumées d'Incineration des Ordures Ménagères (REFIOM), sont acheminés vers un silo de stockage avant d'être envoyés vers des installations de traitement adaptées.

■ **Le réacteur utilise un procédé semi humide** qui ne génère pas d'effluent liquide.

LE FILTRE À MANCHES

■ **LE MÉLANGE DES FUMÉES ET DES PARTICULES SOLIDES FORMÉES DANS LE RÉACTEUR est dirigé vers le filtre à manches qui assure le rôle d'une barrière physique.**

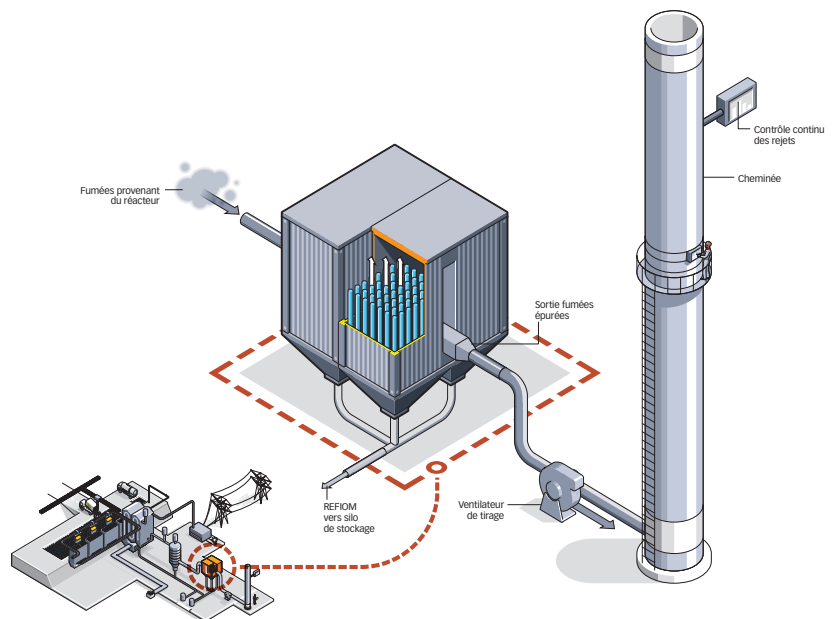
■ **Le filtre laisse passer l'air mais bloque les REFIOM** (particules solides) qui restent piégés sur la surface extérieure des manches.

■ **Le filtre est équipé d'un dispositif de décolmatage automatique par injection d'air comprimé** afin de décoller les particules retenues à sa surface. Ces dernières sont récupérées par un système d'évacuation et de stockage avant d'être envoyées vers des installations de traitement adaptées.

■ **Un ventilateur de tirage**, placé en aval du filtre à manches, maintient toute l'installation en dépression garantissant ainsi la circulation des fumées depuis le four-chaudière vers la cheminée sans possibilité de fuite.

■ **L'air épuré est dirigé vers une cheminée.** Le rejet dans l'atmosphère est réalisé dans le strict respect des normes en vigueur. **La qualité de l'air rejeté est contrôlée en permanence** par des analyseurs automatiques installés sur la cheminée.

■ **Les résultats de ces contrôles sont communiqués à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), autorité de tutelle du site.** Cette chaîne de traitement permet, non seulement de respecter la réglementation en vigueur, mais d'aller au-delà.



SURVEILLANCE DES REJETS

Conformément à son arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter, Novalie réalise des contrôles internes et externes sur l'installation ainsi que sur les rejets, produits et sous-produits générés par ses activités.

Les résultats de ces contrôles sont régulièrement transmis à la DREAL qui se voit également adresser tous les ans, un rapport d'activité portant sur l'ensemble de l'année écoulée.

LES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Les fumées issues de la combustion sont collectées, traitées en plusieurs étapes, puis rejetées par les cheminées. Le traitement des fumées, identique sur les quatre lignes de Novalie, consiste en un procédé de type semi-humide avec filtration (filtre à manches), associé à un traitement non catalytique des Oxydes d'Azote (NOx) au niveau des fours-chaudières.

Les mesures qui permettent de déterminer les concentrations des substances rejetées dans l'air sont effectuées via plusieurs suivis des compositions et des débits dans les émissions atmosphériques.

Les mesures suivantes sont effectuées afin d'être représentatives du fonctionnement de l'installation :

■ **Mesures internes en continu dans les cheminées** : poussières totales, Carbone Organique Total (COT), Chlorure d'Hydrogène (HCl), Fluorure d'Hydrogène (HF), Dioxyde de Soufre (SO₂), Oxydes d'Azote (NOx), Ammoniac (NH₃), Monoxyde de Carbone (CO), Oxygène (O₂) et vapeur d'eau.

■ **Mesures en semi-continu des Dioxines et Furanés par un organisme extérieur agréé** : ce sont des prélèvements réalisés en continu (par périodes de 4 semaines) sur l'année complète et sur chacune des cheminées avec analyses ensuite en laboratoire.

■ **Mesures ponctuelles sur l'ensemble des paramètres mesurés en continu et en semi-continu**, et sur les métaux lourds (Antimoine (Sb), Arsenic (As), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cobalt (Co), Cuivre (Cu), Mercure (Hg), Manganèse (Mn), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Thallium (Tl), Vanadium (V)) sur chaque cheminée par des organismes extérieurs agréés, à une fréquence semestrielle (et bimestrielles pour les Dioxines et Furanés)).

■ **Par ailleurs, des contrôles inopinés sont régulièrement mandatés par la DREAL.**

Les équipements de mesure utilisés pour réaliser les analyses sont également régulièrement contrôlés.

LES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

LES VALEURS LIMITES D'ÉMISSION

La réglementation fixe des valeurs limites d'émission pour chacun des paramètres suivis :

QUELQUES PRÉCISIONS SUR LES UNITÉS

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

Valeurs limites d'émission par paramètre, par ligne et typologie de mesures

	VLE en moyenne journalière (mg/Nm ³)	VLE en moyenne par demi-heure (mg/Nm ³)	Flux journalier (kg/j)
Poussières totales	10	30	30 kg/j
COT	10	20	30 kg/j
HCl	10	60	30 kg/j
SO ₂	50	200	149 kg/j
NOx	160	400	476 kg/j
NH ₃	30	-	84,6 kg/j
CO	50	150* / 100**	149 kg/j
HF	1	4	3 kg/j
Cd + Tl	0,05		149 g/j
Hg	0,05		149 g/j
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5		1 490 g/j
Dioxines et Furanes	0,1 ng I-TEQ/Nm ³		0,297 mg TEQ/j

	Flux annuel (kg/an)
Arsenic	14 kg/an
Chrome VI	7 kg/an
Dioxines et Furanes	60 mg TEQ/an



* Pour des valeurs moyennes calculées sur 10 minutes

** Pour des valeurs moyennes calculées sur une demi-heure

La concentration est une unité qui permet de définir la proportion d'un élément dans un volume à une température et une pression données. Par exemple, la concentration maximum de Dioxines et Furanes autorisée est de 0.1 ng/Nm³.

Le flux est une grandeur caractérisant une quantité par unité de temps ou de surface. Par exemple, le flux annuel de Dioxines et Furanes maximum autorisé par an est de 60 mg/an.

Le système d'Equivalence Toxique International (I-TEQ) attribue à chaque composé un coefficient proportionnel à son degré de nocivité. Les concentrations mesurées sont exprimées en I-TEQ en fonction des différentes Dioxines et Furanes dans l'échantillon.

Les Dioxines et les Furanes regroupent respectivement 75 et 135 congénères. Parmi l'ensemble, 17 composés sont actuellement considérés comme toxiques. Ils n'ont pas le même degré de toxicité.

LES CONTRÔLES INTERNES

Novalie mesure en continu et par ligne les paramètres suivants :

Poussières totales, Acide Chlorhydrique (HCl), Acide Fluorhydrique (HF), Ammoniac (NH₃), Carbone Organique Total (COT), Dioxyde de Soufre (SO₂), Oxydes d'Azote (NOx), Monoxyde de Carbone (CO), Oxygène (O₂).

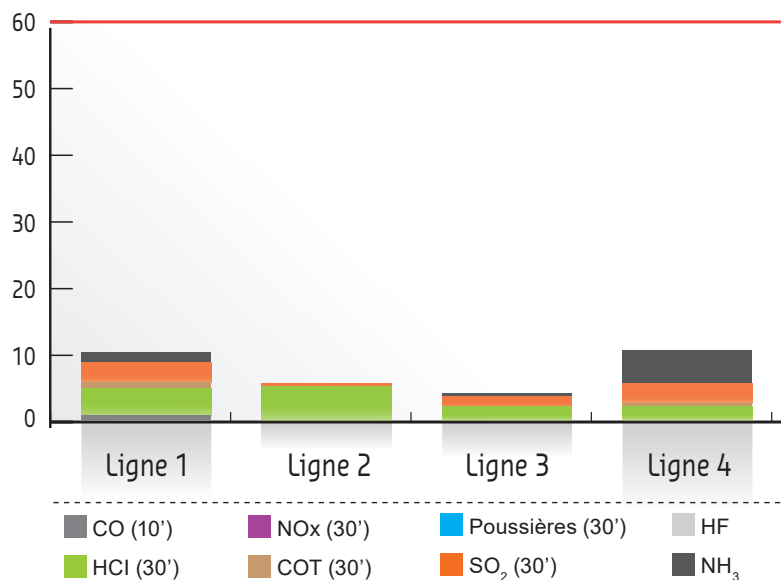
	A respecter par ligne selon la réglementation en vigueur
Temps de dépassement de la Valeur Limite d'Emission (VLE) semi-horaire	<4h consécutif <60h annuel
Nombre de moyennes semi-horaires invalides par jour	<5*
Nombre de moyennes jours invalides par an	<10*
Temps d'indisponibilité des appareils de mesures en continu	<60h annuel
Temps d'indisponibilité des appareils de mesures en semi-continu	15%

*La moyenne journalière d'un polluant est invalide si plus de 5 moyennes semi-horaires de la journée sont invalides.

Compteurs des dépassements par ligne

■ Les dépassements semi-horaires sont très faibles par rapport au temps de fonctionnement des lignes, et bien inférieurs aux limites règlementaires.

(en heures)



Dépassements semi-horaires

	Ligne 1 Temps (h)	Ligne 2 Temps (h)	Ligne 3 Temps (h)	Ligne 4 Temps (h)
CO (10')	0,66	-	-	-
HCl (30')	4,00	5,00	2,00	2,00
NOx (30')	-	-	-	-
COT (30')	1,00	-	-	0,50
Poussières (30')	-	-	-	-
SO ₂ (30')	3,00	0,50	1,50	3,00
HF	-	-	-	-
NH ₃	1,50	-	0,50	5,00
Total cumulé sur l'année	9,33	5,50	3,50	10,50

■ Les temps de dépassements par ligne sont calculés selon l'Arrêté Ministériel du 23/09/2002, notamment en ce qui concerne les dépassements simultanés de VLE semi-horaires.

Compteurs des indisponibilités des équipements de mesure et jours invalides

	Indisponibilités des préleveurs Dioxines (%)	Nombre de jours invalides	Indisponibilités des dispositifs de mesures en continu - Temps (h)
Ligne 1	0,79%	0	0h00
Ligne 2	0,95%	0	0h00
Ligne 3	0,97%	0	0h00
Ligne 4	1,38%	0	0h00

LES CONTRÔLES EXTERNES

Les contrôles des Dioxines sont réalisés en semi-continu par des organismes extérieurs agréés. Un contrôle bimestriel complète ce suivi. L'ensemble des autres éléments est mesuré tous les semestres.

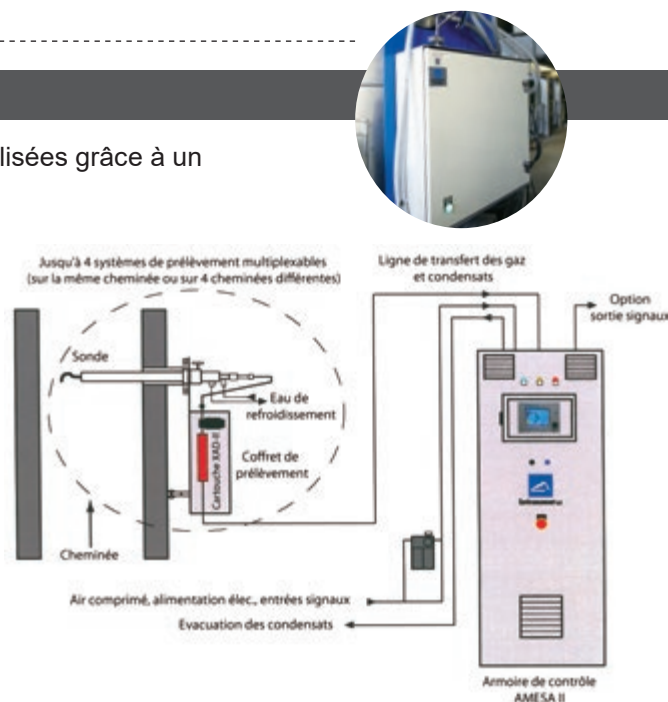
Mesures en concentration

Dioxines et Furanes - Mesures en semi-continu

Les mesures en semi-continu des Dioxines-Furanes sont réalisées grâce à un système de prélèvement en continu (le système AMESA).

Comment fonctionne ce système ?

- La fumée est prélevée de manière continue et isocinétique (à vitesse constante) grâce à une sonde installée en aval du traitement des fumées.
- Les Dioxines et Furanes sont ensuite absorbés dans une cartouche remplie de résine.
- Le débit d'air aspiré à travers le dispositif de prélèvement est contrôlé et mesuré.
- La durée d'un cycle de prélèvement est de quatre semaines.
- Une fois le cycle terminé, un organisme extérieur agréé retire la cartouche et l'envoie à un laboratoire d'analyses accrédité COFRAC, pour subir l'extraction et l'analyse des Dioxines et Furanés.



Les résultats sont :

Mesures en semi- continu des Dioxines et Furanes (ng I-TEQ/Nm³ sec à 11% O₂)

Périodes	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	Ligne 4
du 18/12/2019 au 15/01/2020	0,0034	0,0011	0,0089	0,0006
du 15/01/2020 au 11/02/2020	0,0012	0,0008	0,0020	0,0002
du 11/02/2020 au 10/03/2020	0,0021	0,0008	0,0086	0,0008
du 10/03/2020 au 07/04/2020	0,0006	0,0005	0,0050	0,0002
du 07/04/2020 au 06/05/2020	0,0009	0,0008	0,0018	0,0011
du 06/05/2020 au 04/06/2020	0,0004	0,0016	0,0093	0,0013
du 04/06/2020 au 01/07/2020	0,0008	0,0013	0,0116	0,0012
du 01/07/2020 au 29/07/2020	0,0057	0,0083	0,0030	0,0007
du 29/07/2020 au 26/08/2020	0,0027	0,0029	0,0022	0,0077
du 26/08/2020 au 23/09/2020	0,0011	0,0010	0,0029	0,0008
du 23/09/2020 au 21/10/2020	0,0034	0,0027	0,0082	0,0037
du 21/10/2020 au 18/11/2020	0,0123	0,0059	0,0043	0,0012
du 18/11/2020 au 16/12/2020	0,0024	0,0022	0,0033	0,0006
Moyenne	0,00285	0,00230	0,00547	0,00162

- La moyenne des valeurs mesurées est 32 fois inférieure au seuil réglementaire (0,1 ng/Nm³).

LES CONTRÔLES EXTERNES

Mesures semestrielles sur les Dioxines et contrôle inopiné

		Mesures Dioxines et Furanés (ng I-TEQ/Nm ³ sec à 11% O ₂)		
Organisme ▶	CME Environnement		BUREAU VERITAS	
N° rapport ▶	R20-100-A	R20-385-A	330954206.3.R	
Ligne 1	0,0019	0,0032	0,0087	
Ligne 2	0,0055	0,0014	-	
Ligne 3	0,0087	0,0013	-	
Ligne 4	0,0021	0,0060	-	

■ 2 mesures semestrielles sont effectuées sur les 4 lignes et 1 contrôle inopiné réalisé sur la ligne 1 sur demande de la DREAL. Toutes les valeurs sont nettement inférieures au seuil réglementaire. La moyenne des valeurs mesurées est 23 fois inférieure à la valeur seuil réglementaire (0,1 ng/Nm³).

Mesures semestrielles et contrôle inopiné

		Mesures des paramètres en concentration (mg /Nm ³)							
Organisme ▶	CME ENVIRONNEMENT				BUREAU VERITAS	CME ENVIRONNEMENT			
N° rapport ▶	R20-099-A	R20-099-A	R20-099-A	R20-099-A	330954206.3.R	R20-384-A	R20-384-A	R20-384-A	R20-384-A
	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	Ligne 4	Ligne 1	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	Ligne 4
Poussières	0,57	0,49	0,79	2,28	0,2	1,17	2,33	0,92	0,66
COT	0,45	0,27	0,60	0,57	0,32	0,56	0,50	0,74	1,32
CO	5,4	7,1	7,5	9,0	11,3	5,5	1,4	6,3	7,7
NOx	123,7	114,4	108,4	128,2	134,0	135,2	125,2	105,3	115,0
NH ₃	4,83	5,44	12,60	13,17	5,99	15,25	9,13	16,00	22,99
HCl	4,57	3,85	8,57	1,67	3,15	3,76	1,56	5,74	3,26
HF	0,000	0,001	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
SO ₂	6,10	6,74	12,00	11,90	7,92	7,56	3,74	8,19	10,80
Cd + Tl	0,0000	0,0000	0,0000	0,0004	0,0041	0,0001	0,0001	0,0000	0,0004
Hg	0,0000	0,0001	0,0007	0,0000	0,0005	0,0000	0,0004	0,0005	0,0000
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,0012	0,0009	0,0010	0,0069	0,0280	0,0044	0,0027	0,0011	0,0069

■ Les mesures de concentrations sont toutes conformes aux seuils réglementaires prescrits par l'arrêté préfectoral. Le contrôle inopiné DREAL a été réalisé par l'organisme BUREAU VERITAS sur la Ligne 1.

Détails des flux annuels

Rejets des fumées UVE				
Débit annuel (Nm ³) : 1 312 567 612				
Par composé				
	Flux annuel (kg/an)	Flux annuel à respecter (kg/an)	Moyenne annuelle (mg/Nm ³)	Seuil (mg/Nm ³)
Poussières	1 292	10 950	0,98	10
COT	334	10 950	0,25	10
CO	12 059	54 385	9,19	50
NOx	148 868	173 740	113,4	160
NH ₃	6 559	30 879	5,00	30
HCl	6 401	10 950	4,88	10
HF	5	1 095	0,00	1
SO ₂	18 698	54 385	14,25	50
Cd + Tl	0,18	54,4	0,000139	0,05
Hg	0,41	54,4	0,000310	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	4,58	543,9	0,003488	0,5
PCDD-F	0,0000050	0,000060	0,000000003780	0,0001

Mesures en flux

Les flux annuels sont les résultats mensuels cumulés. Ils se calculent ligne par ligne.

Paramètre (kg/an)	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	Ligne 4	TOTAL	Flux par tonne traitée (mg/t)
As	0,007	0,009	0,000	0,000	0,016	0,072
Cr VI	0,291	0,157	0,250	0,239	0,937	4,165
Dioxines et Furanés (mg/an)	0,707	1,069	1,307	1,879	4,962	0,00002206

LES REJETS AQUEUX

La gestion des effluents aqueux du site respecte l'ensemble des règlements en vigueur. Tous les effluents (eaux usées domestiques, eaux industrielles, eaux pluviales) sont canalisés et gérés indépendamment.

Les eaux usées domestiques (issues des bureaux, des vestiaires, etc.) sont traitées par un dispositif d'assainissement collectif (raccordement réalisé en 2019 avec condamnation des dispositifs d'assainissement autonomes). Les eaux utilisées dans les différents procédés, communément appelées effluents industriels, sont recyclées et réutilisées pour les besoins internes du site et permettent ainsi de limiter les consommations du site.



Les eaux pluviales de toitures et de voiries sont collectées et acheminées dans des bassins de stockage :

■ Les eaux pluviales de la déchetterie, de l'unité de valorisation énergétique et du centre de tri sont regroupées dans un bassin unique. Elles sont contrôlées et peuvent être rejetées dans le réseau d'eaux pluviales de la commune de Vedène (pour les eaux de voiries après un prétraitement assuré par des séparateurs à hydrocarbures).

■ Concernant les eaux pluviales du centre de traitement et de valorisation des mâchefers, on distingue :

- les eaux pluviales susceptibles de rentrer en contact avec les mâchefers : ces dernières sont collectées dans deux bassins de rétention : 1 bassin Nord de 3 500 m³ et un bassin Sud de 4 200 m³ reliés entre eux par une canalisation permettant de gérer les volumes. Ces bassins sont complétés par une zone de rétention exceptionnelle de 1 000 m³ et d'un système de décantation situé en amont du bassin Nord. Ces eaux sont exclusivement réutilisées pour l'arrosage des mâchefers sur la plate-forme,
- les eaux de voiries (ouest et entrée site) sont collectées, traitées par un déboureur-déshuileur, puis rejetées dans le réseau pluvial communal.

Des analyses sont effectuées périodiquement sur les eaux rejetées par un organisme compétent afin de s'assurer que les effluents respectent les valeurs limites imposées par l'arrêté préfectoral.

Analyses des eaux pluviales amont rejet N°2**

Organisme ▶		CARSO	
Date ▶		13/01/2020	06/10/2020
N° rapport ▶		LSE2001-15351	LSE2010-12062
Paramètres	Seuil		
Matière en Suspension (mg/l)	< 30	4,9	8,9
DBO5 (mg/l)	< 30	3	3
DCO (mg/l)	< 125	40	30
Hydrocarbures totaux (mg/l)	< 5	0,1	0,1

■ Les résultats sont conformes aux valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral.

Analyses des eaux pluviales Bassin amont rejet N°1*

Semestre d'analyse ▶		Semestre 1	Semestre 2
Organisme ▶		CARSO	
Date ▶		13/01/2020	17/07/2020
N° rapport ▶		LSE2001-15349	LSE2007-14377
Paramètres	Seuil		
Matière en Suspension (mg/l)	30	2,6	17
COT (mg/l)	40	4,5	10
DCO (mg/l)	125	30	33
Mercuré (mg/l)	0,03	0,00005	0,00005
Cadmium (mg/l)	0,05	0,001	0,001
Thallium (mg/l)	0,05	0,005	0,005
Arsenic (mg/l)	0,1	0,002	0,002
Plomb (mg/l)	0,2	0,002	0,002
Chrome total (mg/l)	0,5	0,005	0,005
Chrome VI (mg/l)	0,1	0,005	0,005
Cuivre (mg/l)	0,5	0,01	0,01
Nickel (mg/l)	0,5	0,005	0,005
Zinc (mg/l)	1,5	0,03	0,01
Fluorures (mg/l)	15	0,5	0,6
Cyanures Libres (mg/l)	0,1	0,05	0,05
Hydrocarbures totaux (mg/l)	5	0,1	0,1
SPE-AOX (mg/l)	5	0,028	0,014
Dioxines et furanes (pg/l)	0,3	0,0036	0,0036
pH	5,5 à 8,5	7,5	7,5
Température (°C)	30	7	24,2

*Eaux de voiries et de toiture de la déchetterie, de l'unité de valorisation énergétique et du centre de tri.

**Eaux de voiries (ouest et entrée site) du CTVM.

LES SOUS PRODUITS : LES REFIOM

Les Résidus d'Épuration des Fumées de l'Incinération d'Ordures Ménagères (REFIOM) sont issus du traitement des fumées.

Ils sont composés des cendres (produits bruts issus de la combustion) récupérées dans le four, de produits résiduels obtenus par l'injection des réactifs dans le réacteur et par la filtration des fumées dans le filtre à manches.

Les REFIOM sont dirigés vers des centres de traitement spécialisés (instillation de stockage des déchets dangereux).



1 tonne de déchets incinérée
produit environ 36 kg
de REFIOM.

Analyses des REFIOM

Mois d'analyses ▶	Mars	Juin	Octobre	Décembre
Organisme ▶	AUREA			
N°rapport ▶	PORL20008222	PORL20015656	PORL20028128	PORL20035142
Fraction soluble (mg/kg)	299 000	17 300	279 000	208 000
Sulfates (mg/kg de matière sèche)	14 800	2 200	6 500	12 100
Chrome VI (mg/kg de matière sèche)	3,60	0,22	1,60	0,14
COT (mg/kg de matière sèche)	96	2 500	120	50
Plomb (mg/kg de matière sèche)	67	0	35	53
Cadmium (mg/kg de matière sèche)	0,500	0,005	0,050	0,005
Arsenic (mg/kg de matière sèche)	0,020	3,300	0,020	0,020
Mercure (mg/kg de matière sèche)	0,001	0,021	0,001	0,002
Siccité (%)	1,0	1,0	1,0	1,0
Perte au feu (g/kg)	5,00	4,95	4,90	5,00
Humidité (%)	0,4%	1,1%	2,2%	0,0%

LES SOUS PRODUITS : LES MÂCHEFERS

Les mâchefers sont gérés par lots mensuels et par installation d'origine.

Un prélèvement représentatif du lot mensuel est réalisé sur le centre de traitement et de valorisation des mâchefers.

Un prélèvement représentatif du lot mensuel est réalisé sur le centre de traitement et de valorisation des mâchefers. Cet échantillon est envoyé à un laboratoire externe et accrédité (COFRAC ISO/CEI 17025) pour analyse.

Cette analyse permet le classement environnemental du lot et valide la possibilité de l'utiliser en ouvrages routiers de type 1 ou de type 2.

Les mâchefers sont considérés comme valorisables lorsqu'ils respectent les seuils réglementaires.

1 tonne de déchets incinérée produit environ 210 kg de mâchefers.



Seuils réglementaires pour les mâchefers

Paramètres	Valorisation		Elimination
	V Type 2	V Type 1	S
Test de lixiviation (en mg/kg de matière sèche)			
Arsenic	< 0.6	< 0.6	> 0.6
Baryum	< 28	< 56	> 56
Cadmium	< 0.05	< 0.05	> 0.05
Chrome total	< 1	< 2	> 2
Cuivre	< 50	< 50	> 50
Mercuré	< 0.01	< 0.01	> 0.01
Molybdène	< 2,8	< 5,6	> 5,6
Nickel	< 0.5	< 0.5	> 0.5
Plomb	< 1	< 1,6	> 1,6
Antimoine	< 0.6	< 0,7	> 0,7
Sélénium	< 0.1	< 0.1	> 0.1
Zinc	< 50	< 50	> 50
Fluorures	< 30	< 60	> 60
Chlorures*	< 5000	< 10000	> 10000
Sulfates*	< 5000	< 10000	> 10000
Fraction soluble*	<10000	<20000	> 20000
Teneur intrinsèque en éléments polluants (en mg/kg de matière sèche)			
COT (Carbone Organique Total)	< 30 g/kg MS	< 30 g/kg MS	> 30 g/kg MS
BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes)	< 6 mg/kg MS	< 6 mg/kg MS	> 6 mg/kg MS
PCB (Polychlorobiphényles – 7 congénères)	< 1 mg/kg MS	< 1 mg/kg MS	> 1 mg/kg MS
Hydrocarbures totaux (C10 à C40)	< 500 mg/kg MS	< 500 mg/kg MS	> 500 mg/kg MS
HAP (Hydrocarbures Polycycliques)	< 50 mg/kg MS	< 50 mg/kg MS	> 50 mg/kg MS
Dioxines et Furanés	< 10 ng I-TEQ OMS 2005 / kg de matière sèche	< 10 ng I-TEQ OMS 2005 / kg de matière sèche	> 10 ng I-TEQ OMS 2005 / kg de matière sèche
Taux d'imbrûlés (%)			
Perte au feu 500°C Lignes 1/2/3	<3	<3	>3
Perte au feu 500°C Ligne 4	<5	<5	>5


■ Concernant les chlorures, les sulfates et la fraction soluble, il convient, pour être jugé conforme, de respecter soit les valeurs associées aux chlorures et aux sulfates, soit de respecter les valeurs associées à la fraction soluble.

LES ANALYSES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

En complément des mesures effectuées au niveau de l'exploitation, et selon les obligations réglementaires, (arrêté du 20 septembre 2002), un suivi permet de contrôler l'évolution du milieu naturel de Novalie.

Il s'agit d'analyser certaines composantes de l'environnement local (air, eau, lait issu d'une exploitation fermière proche) pour vérifier l'absence d'imprégnation ou de concentration anormalement élevée dans les traceurs caractéristiques des activités de Novalie.

Ces résultats apportent une photographie de la situation des installations vis à vis de leur milieu naturel et ceci dans le cadre d'un suivi continu en place depuis 2005.



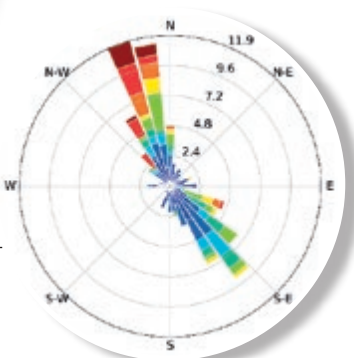
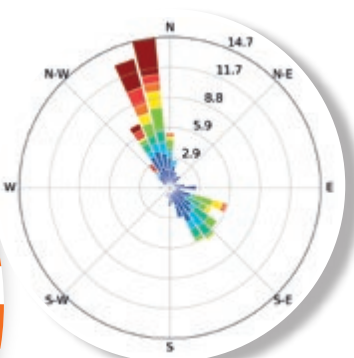
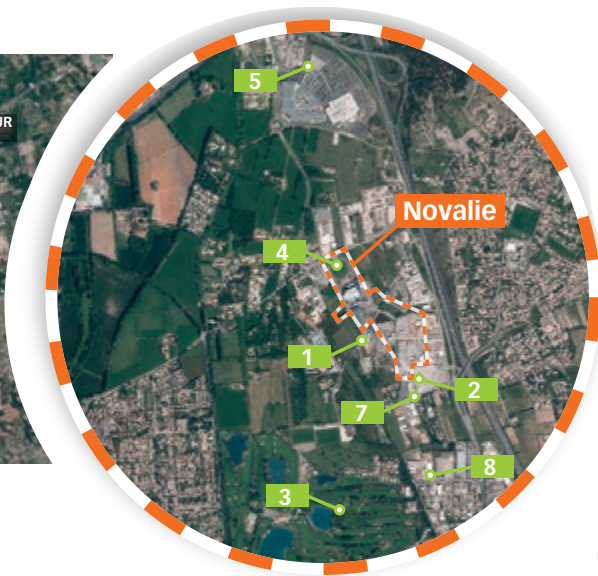
Une étude* portant sur la dispersion des rejets a été réalisée en 2003 et 2004 afin de déterminer les zones de retombées maximales. Elle a permis d'identifier 8 emplacements de prélèvement pertinents (en fonction de la direction et force des vents, de la zone des retombées atmosphériques, de la possibilité d'emplacement pour les jauges, etc.). Les mesures réalisées à ces points sont corrélées aux données météorologiques du site (notamment force et direction des vents identifiées dans une rose des vents). Novalie étant située dans une zone semi-urbaine, en limite de propriété avec d'autres activités, les contrôles effectués autour du site mesurent non seulement les effets liés aux activités de Novalie mais également ceux d'autres sources (autoroute A7, routes, concassage et criblage de déchets routiers et de démolition, centrale à béton, etc.), ainsi que les éventuels aléas autour du site comme l'incendie du 12 juillet 2014 du garage automobile « Prestige auto » situé avenue de Vidier, ou encore les brûlages sauvages de déchets. Pour assurer cette surveillance, les dispositifs utilisés sont des jauges de collecte et des préleveurs automatiques d'air ambiant.

*Stratégie de surveillance des retombées atmosphériques de l'usine d'incinération des déchets ménagers de Vedène, réalisée par L'Institut National de l'Environnement industriel et du RISques (INERIS)

LES RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES

Localisation des équipements de surveillance des retombées atmosphériques

X Jauges de collecte et préleveurs à aspiration



ROSE DES VENTS (1 m/s = 3,6 km/h)

Vitesses des vents (m/s)		
[0,0 : 1,0]	[4,0 : 5,0]	[7,0 : 8,0]
[1,0 : 2,0]	[5,0 : 6,0]	[8,0 : 9,0]
[2,0 : 3,0]	[6,0 : 7,0]	[9,0 : inf]
[3,0 : 4,0]		

Les roses des vents indiquent l'orientation et la force des vents mesurées sur les périodes de mesures. Le vent était à dominante Nord / Nord Ouest.

En 2019, les mesures ont eu lieu du :

- 5 au 20 novembre pour le suivi des métaux contenus dans les poussières
- 5 novembre au 5 décembre pour le suivi des métaux lourds
- 5 décembre au 7 janvier 2020 pour le suivi des dioxines et furanes.

JAUGES DE COLLECTE

24 collecteurs de précipitations ou jauges de collecte des dépôts atmosphériques sont exposés sur une période de 1 mois*. (8 jauges pour collecter les Dioxines et Furanés et 16 collecteurs permettant de récolter les poussières de métaux et de Mercure). Ils sont ensuite analysés en laboratoire.

Analyses des flux de métaux lourds et de Dioxines et Furanés

Le flux est une grandeur caractérisant une quantité par unité de temps ou de surface.

Numéro de point de prélèvement	Dénomination	Flux de dépôt ($\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{jour}$)								
		As	Cd	Cr	Cr VI	Mn	Ni	Pb	Hg	Dioxines & Furanés I-TEQ ($\text{pg}/\text{m}^2/\text{j}$)
	Blanc	0,07	< 0,07	0,55	< 1	0,32	< 0,32	< 0,07	< 0,07	1,5
1	Découpe de pierres	0,57	1,14	10,48	< 1	36,83	3,36	28,92	< 0,07	1,6
2	Plâteforme Mâchefers (CTVM)	1,97	3,96	31,34	< 1	209,10	24,44	91,70	< 0,07	1,8
3	Terrain de golf	0,13	0,57	2,92	< 1	10,68	0,40	0,80	< 0,07	1,5
4	Point Nord	0,31	0,98	2,59	< 1	19,85	1,17	4,34	< 0,07	1,5
5	DDE	0,14	0,75	1,33	< 1	7,71	0,74	1,40	< 0,07	1,5
6	Pâturage chevaux	< 0,007	1,08	0,63	< 1	1,55	< 0,032	< 0,007	< 0,07	1,5
7	Garrigue	2,70	8,92	48,12	< 1	255,96	35,37	124,96	< 0,07	2,2
8	Point Sud	0,44	0,95	4,62	< 1	26,65	3,30	13,50	< 0,07	1,5

■ Concernant les dioxines et furanes, l'impact de NOVALIE sur l'environnement est peu significatif à l'extérieur des limites de propriété du site.

Deux points se singularisent au niveau des tendances observées, ce sont ceux présentant les dépôts les plus importants : les points 7 « Garrigue » et 2 « plateforme de mâchefers ».

Valeurs en italique : inférieures à la limite de quantification.

PRÉLÈVEMENTS PAR ASPIRATION D'AIR

2 préleveurs automatiques d'air ambiant, sorte d'aspirateur d'air à haut débit, permettent de déposer sur des filtres, les poussières et les métaux contenus dans ces poussières dans l'air. Ces préleveurs ont été installés au point DDE (point 5) et Garrigue (point 7). Ils fonctionnent pendant 15 jours. Les filtres sont ensuite analysés en laboratoire.



Analyses des concentrations en métaux lourds

Dates	Dénomination des points de prélèvement	Concentration dans PM10 (ng/m ³)						
		As	Cd	Cr	Mn	Pb	Ni	Hg
03/11/2020	DDE (Amont)	0,16	<LQ	1,81	2,51	1,37	0,66	<LQ
	Garrigue (Aval)	0,37	0,65	7,48	25,30	16,13	4,00	0,04
04/11/2020	DDE (Amont)	0,20	0,06	2,08	2,91	3,20	0,54	<LQ
	Garrigue (Aval)	0,48	0,68	7,14	24,62	17,84	3,73	0,04
08/11/2020	DDE (Amont)	0,35	0,05	2,49	3,86	1,77	0,74	<LQ
	Garrigue (Aval)	0,59	0,08	2,02	4,70	2,33	0,88	0,04
14/11/2020	DDE (Amont)	0,19	0,06	1,61	2,93	3,27	0,69	<LQ
	Garrigue (Aval)	0,24	0,08	1,74	4,10	2,83	0,83	0,04
16/11/2020	DDE (Amont)	0,08	<LQ	1,82	1,71	0,68	1,49	<LQ
	Garrigue (Aval)	0,24	0,34	4,35	15,59	7,61	3,07	0,19
Blanc	Blanc DDE	<LQ	<LQ	0,92	<LQ	0,06	0,25	<LQ
	Blanc Garrigue	<LQ	<LQ	0,59	<LQ	0,06	<LQ	<LQ

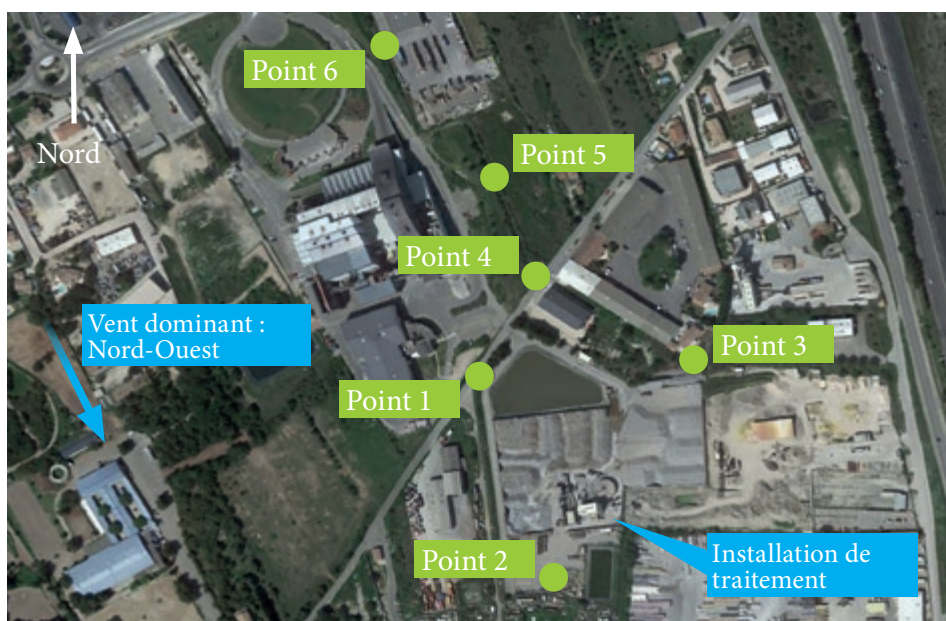
La concentration est une unité qui permet de définir la proportion d'un élément dans un volume.

■ Les concentrations dans l'air ambiant les plus élevées sont globalement mesurées les 03 et 04 novembre au point 7 « Garrigue » probablement influencé par les retombées du site NOVALIE, mais les valeurs restent faibles et nettement inférieures aux valeurs de comparaison lorsqu'elles existent.

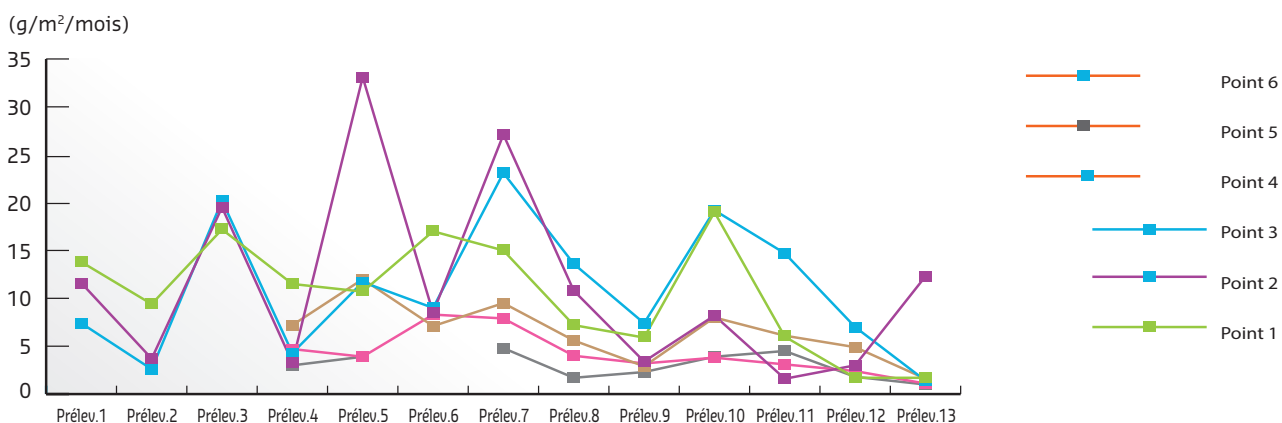
PLAQUETTES POUSSIÈRES

Novalie installe toute l'année des plaquettes de suivi des retombées de poussières à des emplacements représentatifs de l'environnement de l'installation. Après une exposition d'un mois, les plaquettes sont analysées en laboratoire et de nouvelles plaquettes sont installées en lieu et place.

L'intérêt des mesures des retombées atmosphériques par plaquettes est avant tout statistique et permet de voir l'évolution d'empoussièrément d'un site en tenant compte des saisonnalités.



Analyses de l'empoussièrément des plaquettes



■ L'empoussièrément moyen annuel du site (7,83 g/m²/mois) est faible et inférieur au seuil indicatif de 10 g/m²/mois définissant les zones faiblement poussiéreuses.

Les empoussièrément relevés sont tous inférieurs au seuil indicatif de 30 g/m²/mois excepté pour une mesure au mois d'avril sur la station 2 (33,09 g/m²/mois).

■ Trois nouvelles plaquettes de surveillance ont été installées en Mars 2019.

LES ANALYSES SUR LES EAUX SOUTERRAINES

Le site de Novalie dispose d'un réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines composé de 8 piézomètres* répartis autour du site (3 en amont hydraulique, 1 intermédiaire et 4 ouvrages en aval).

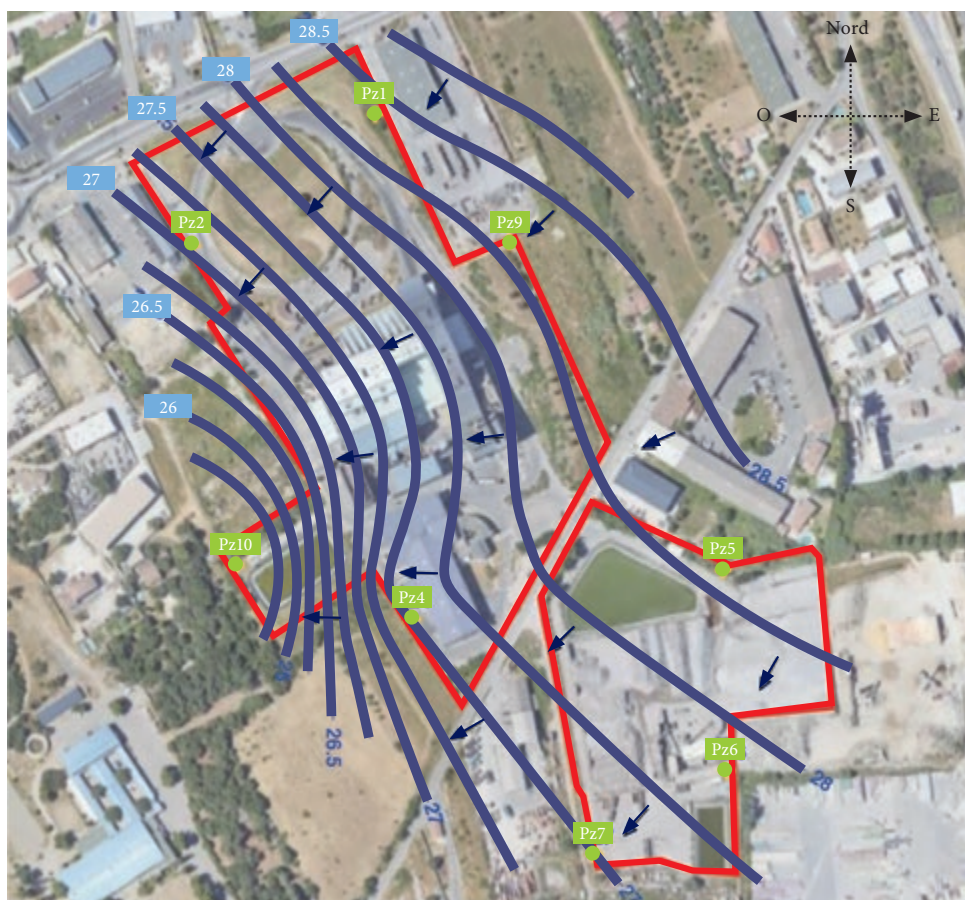
L'arrêté préfectoral du site ne définit pas de valeurs seuils à respecter sur la qualité des eaux souterraines.

étant donné la variabilité de la nature des sols, ce n'est pas à proprement parler la concentration de tel ou tel paramètre qui est importante à analyser mais davantage les hauteurs d'eau et les variations significatives de concentration dans le temps.

*Piézomètre = forage non exploité qui permet l'accès aux eaux souterraines afin de mesurer le niveau de l'eau souterraine en un point donné de la nappe et via un prélèvement évaluer la qualité de la ressource.



Localisation des piézomètres



■ En 2020, comme les années précédentes, les écoulements de la nappe sont globalement orientés du Nord-Est vers le Sud-Ouest (ci-contre carte piézométrique de Octobre 2020).

- Piézomètres
- Sens d'écoulements des eaux
- Courbe isopièze
- x Niveau (m NGF) de la courbe isopièze
- Emprise du site

LES ANALYSES DE LAIT

Pour renforcer la surveillance sur les paramètres Dioxines et Furanes, le lait du cheptel de vaches qui pâturent autour du site (exploitation agricole « ferme BOCH ») est analysé chaque année.

En effet, pour certaines substances qui sont particulièrement persistantes dans l'environnement, l'expérience montre que ces substances sont retrouvées dans les productions animales comme le lait. Cela est lié au caractère lipophile (soluble dans les corps gras) des Dioxines et Furanes, et à la bioaccumulation à travers le pâturage. L'analyse des Dioxines et Furanes dans le lait est donc une méthode pertinente de détection d'une éventuelle exposition des populations.

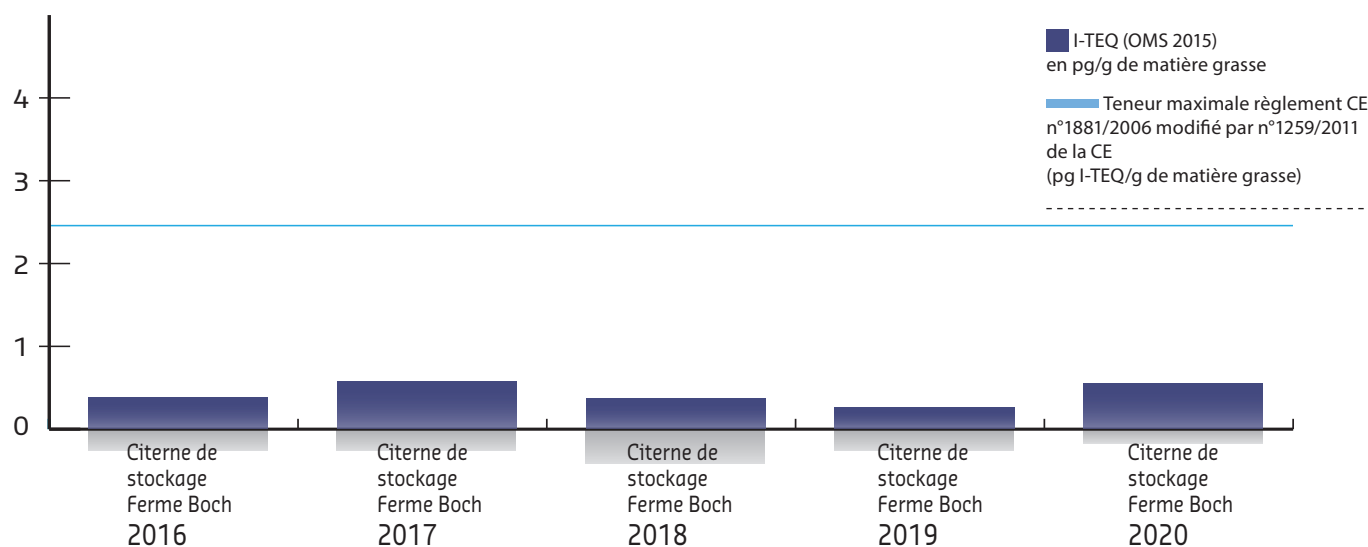


Analyse sur le lait

Prélèvement	I-TEQ (OMS 2015) en pg/g de matière grasse	Teneur maximale règlement CE n°1259/2011 (pg I-TEQ/g de matière grasse)
Citerne de stockage Ferme Boch 2016	0,37	2,5
Citerne de stockage Ferme Boch 2017	0,56	2,5
Citerne de stockage Ferme Boch 2018	0,36	2,5
Citerne de stockage Ferme Boch 2019	0,25	2,5
Citerne de stockage Ferme Boch 2020	0,54	2,5

■ Un échantillon de lait de vache a été prélevé le 30 novembre 2020 à l'exploitation laitière « ferme Boch ». Le lait a été envoyé au laboratoire pour analyses. Comme pour les campagnes précédentes, la concentration de dioxines et furannes mesurée est conforme au seuil réglementaire.

Historique des résultats des analyses sur le lait



GLOSSAIRE

- ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
- ADT** : Ambassadeur du Tri
- CDT** : Centre de tri
- CS** : Collecte Sélective
- DASRI** : Déchets d'Activités à Risques Infectieux
- DGF** : Dotation Globale de Fonctionnement
- DMA** : Déchets Ménagers et Assimilés
- DEEE** : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques
- DSP** : Délégation de Service Public
- EPCI** : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
- ICPE** : Installation Classée Pour l'Environnement
- JPO** : Journée Portes Ouvertes
- JRM** : Journaux Revues Magazines
- LOI TECV** : Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte
- NOX** : Oxydes d'Azote
- OMR** : Ordures Ménagères Résiduelles
- PAP** : Porte à Porte
- PAV** : Points d'Apport Volontaire
- REFIOM** : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères
- RSOM** : Recyclables Secs des Ordures Ménagères
- RSOM HORS VERRE** : Recyclables Secs des Ordures Ménagères hors verre
- SIDOMRA** : Syndicat Mixte pour la Valorisation des Déchets du Pays d'Avignon
- SPGD** : Service Public de Gestion des Déchets
- TGAP** : Taxe Générale sur les Activités Polluantes
- UVE** : Usine de Valorisation Énergétique

Ensemble, engageons nous d'avantage dans la valorisation et le recyclage.

J'utilise la déchèterie

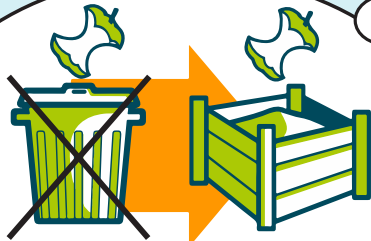


Je recycle mes pots, bocaux et bouteilles en verre



pas de verre au sol !!

Je fais du compost et j'obtiens un amendement naturel pour mon jardin

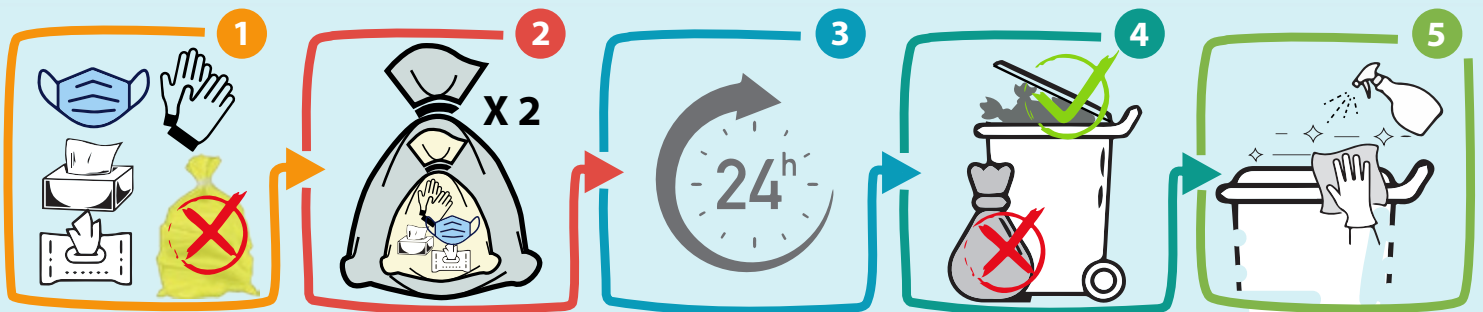


Je réduis le poids de ma poubelle en recyclant mes emballages ménagers



pas de masque !!

et n'oublions pas les bons gestes pour éviter la propagation du COVID 19 et protéger les agents de collecte et de traitement des déchets.



Les masques, les gants, les mouchoirs et lingettes usagées doivent être jetés dans un double sac poubelle fermé ; passé un délai de 24 h, vous pouvez les déposer dans votre bac d'ordures ménagères, que vous prendrez soin de désinfecter (couvercle et poignée). Merci

