

# **COMMISSION DE SUIVI DE SITE**

## **RAPPORT D'ACTIVITE 2019 ET SUIVI**

### **ENVIRONNEMENTAL DU PREMIER SEMESTRE 2020**



**SUEZ RV MEDITERRANEE**  
**Ecopôle du Jas de Rhodes**  
**Commune des Pennes Mirabeau**

21/09/2021



# Sommaire

---

## 1. Situation du site pour l'année 2019, 2020 et le premier semestre 2021

Evolution administrative

Bilan des tonnages traités et des provenances

Bilan de surveillance environnemental

Bilan d'exploitation (incidents, travaux réalisés, avancement du réaménagement, signalements odeurs, ...)

## 2. Développements de l'Ecopôle

## 3. Questions

### Légende



**Activité Stockage**



**Activité Tri Mécanique**



# 1.

## Situation du site pour l'année 2019, 2020 et le premier semestre 2021

# 1.1

## Evolution administrative





# 1.1 Evolution administrative

## CONTEXTE HISTORIQUE

1999



2003



2005



2021



- **Site exploité depuis 1975**
- **1998 : rachat du site par le groupe SUEZ et obtention Arrêté préfectoral**
- **2002 : Obtention nouvel Arrêté préfectoral**
- **2014 : Obtention nouvel Arrêté préfectoral**
- **2019 : Obtention nouvel Arrêté préfectoral**

# 1.1 Evolution administrative – Activité Stockage



**POUR L'ISDND, ANNÉE 2019 = ANNÉE DE TRANSITION**  
**entre l'AP du 22/12/2014 et l'AP obtenu le 22/10/2019**

⇒ **ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DU 22/12/2014**

Autorisation à 250 kt/an de Déchets non dangereux ultimes et 120 kt/an de déchets minéraux non dangereux

⇒ **ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DU 22/10/2019**

Exploitation autorisée jusqu'au 31 juillet 2031

Capacités annuelles réduites et dégressives avec jusqu'en 2022 : 175 kt/an de déchets non dangereux ultimes et 84 kt/an de de déchets minéraux non dangereux

A partir de 2023 : 125 kt/an de déchets non dangereux ultimes et 60 kt/an de de déchets minéraux non dangereux

A partir de 2025 : 100 kt/an de déchets non dangereux ultimes et 48 kt/an de de déchets minéraux non dangereux

**Provenance des déchets limitée aux seules communes du bassin provençal**



# 1.1 Evolution administrative – Activité Stockage



## BASSIN PROVENÇAL



# 1.1 Evolution administrative – Activité Tri Mécanique



## **POUR LE CENTRE DE TRI, ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DU 22/12/2014 RESTE APPLICABLE**

Jusqu'à la mise en service du nouveau centre de tri

94 kt/an de déchets ménagers recyclables y compris le verre ménager et industriel, soit 80 kt/an de Collecte Sélective sur le centre de tri et 14 kt/an de verre

## **POUR LA PLATEFORME DÉCHETS D'ACTIVITE ECONOMIQUE NON DANGEREUX VALORISABLES (DAENDV)**

14 kt/an de déchets d'activités économiques non dangereux



# 1.2

## Bilan des tonnages traités et des provenances

Activité Stockage, Activité Tri mécanique et  
Plateforme Valorisation DAE



## 1.2 Bilan des tonnages traités - Activité stockage



Année	2019	2020	1 <sup>ER</sup> semestre 2021
Ordures ménagères résiduelles (t)	19 149	66 526	39 300
Déchets ultimes autres (t)	110 607	65 078	40 345
<b>TOTAL déchets ultimes non dangereux (t)</b>	<b>129 756</b>	<b>131 604</b>	<b>79 645</b>
Mâchefers (t)	0	0	0
Terres non dangereuses (t)	5	0	0
Gravats, terres inertes (t)	7 071	4 124	3 785
<b>TOTAL déchets minéraux (t)</b>	<b>7 076</b>	<b>4 124</b>	<b>3 785</b>
<b>TOTAL DECHETS TRAITES JAS DE RHODES (t)</b>	<b>136 832</b>	<b>135 728</b>	<b>83 429</b>



**Respect des tonnages autorisés  
(175 000 tonnes/an pour les déchets ultimes)**

# 1.2 Bilan des tonnages traités - Activité stockage



## ⇒ PROVENANCE

Du 01/01/2019 au 21/10/2019 : plus de 98 % des déchets réceptionnés en provenance des Bouches-du-Rhône

A compter du nouvel AP du 22/10/2019 : 100 % des déchets réceptionnés issus du bassin provençal



PENNES-MIRABEAU (13)



# 1.2 Bilan des tonnages traités

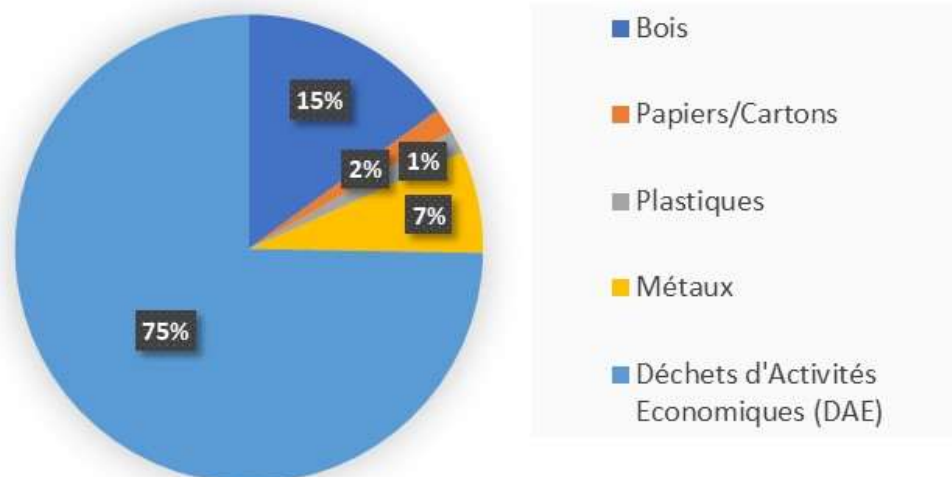
## Plateforme valorisation DAENDV



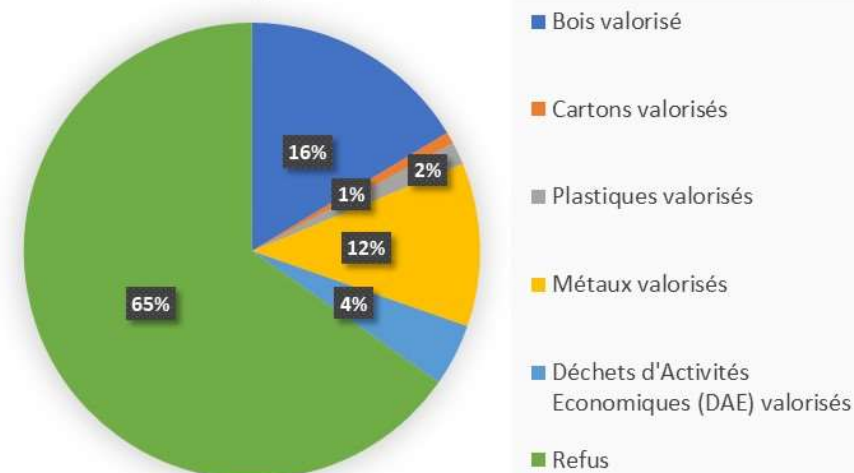
Méthode de valorisation : Grappinage à la pelle mécanique

Année	2019	2020
<b>TOTAL déchets réceptionnés plateforme DAENDV (t)</b>	<b>6 483</b>	<b>5 912</b>
<b>Taux de valorisation matière</b>	<b>35 %</b>	<b>27 %</b>

Répartition tonnages réceptionnés par type de déchet 2019



Taux de valorisation matière par type de produit année 2019



# 1.2 Bilan des tonnages traités

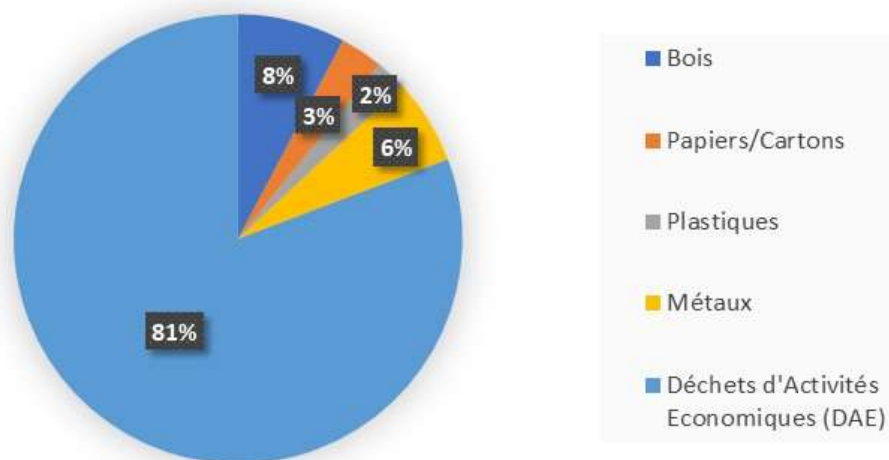
## Plateforme valorisation DAENDV



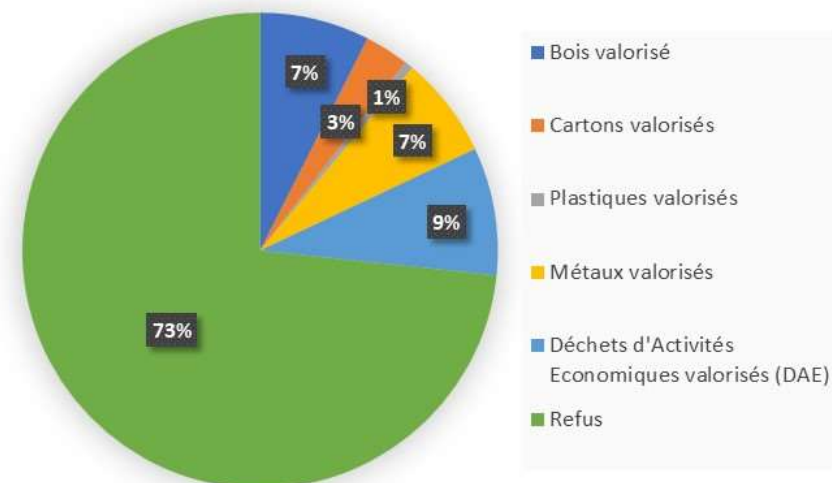
Méthode de valorisation : Grappinage à la pelle mécanique

Année	2019	2020
<b>TOTAL déchets réceptionnés plateforme DAENDV (t)</b>	<b>6 483</b>	<b>5 912</b>
<b>Taux de valorisation matière</b>	<b>35 %</b>	<b>27 %</b>

Répartition tonnages réceptionnés par type de déchet année 2020



Taux de valorisation matière par type de produit année 2020



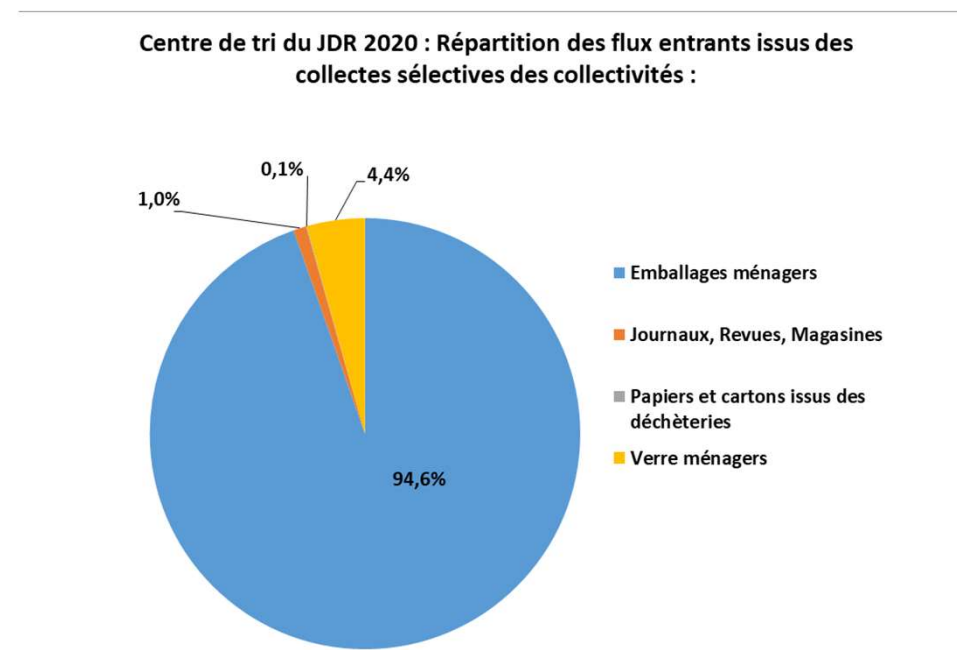
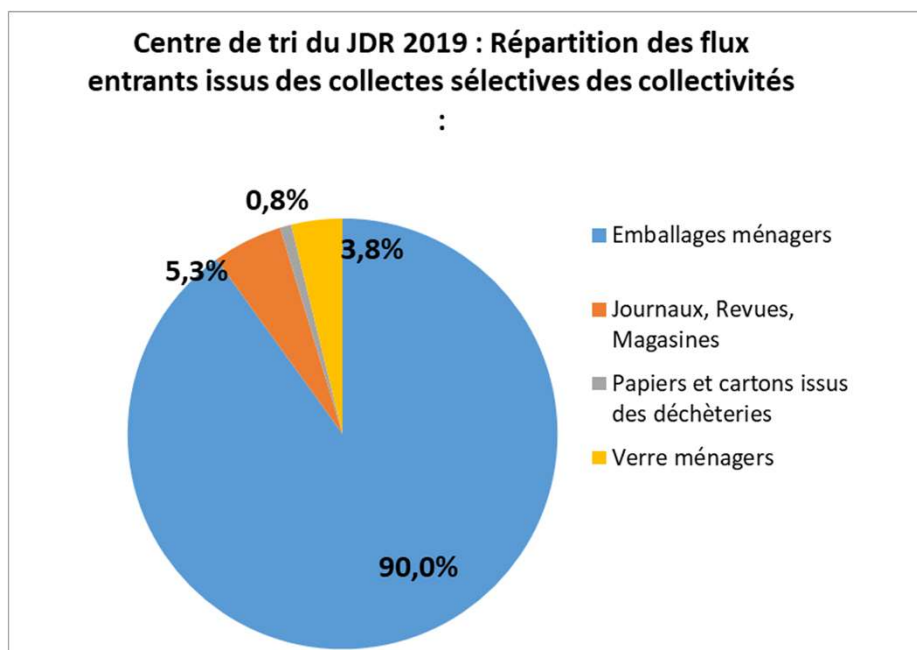
# 1.2 Bilan des tonnages traités - Activité Tri Mécanique



## ⇒ DÉCHETS ISSUS DE LA COLLECTE SÉLECTIVE (CS)

**43 453 tonnes réceptionnées sur l'année 2019**

**36 932 tonnes réceptionnées sur l'année 2020**





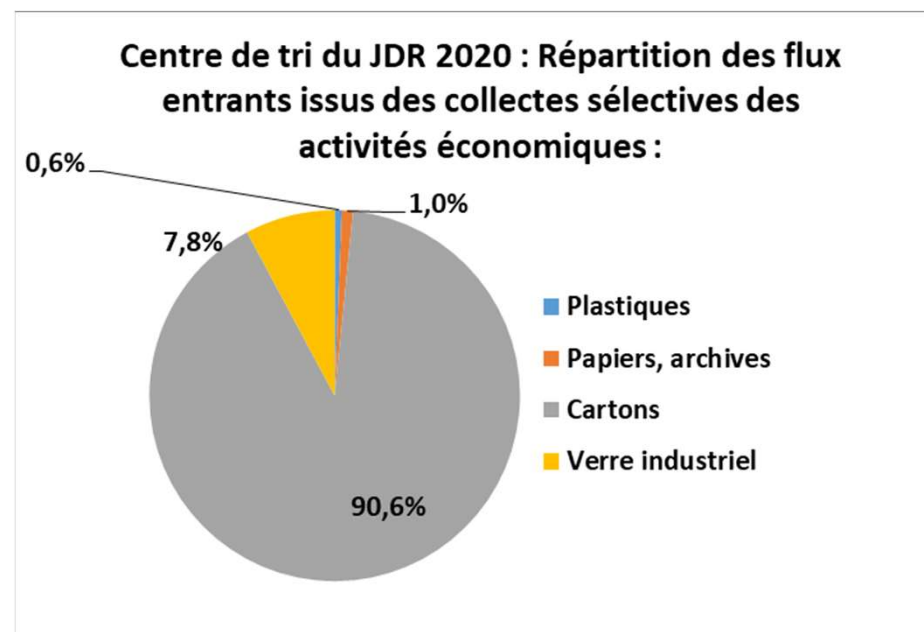
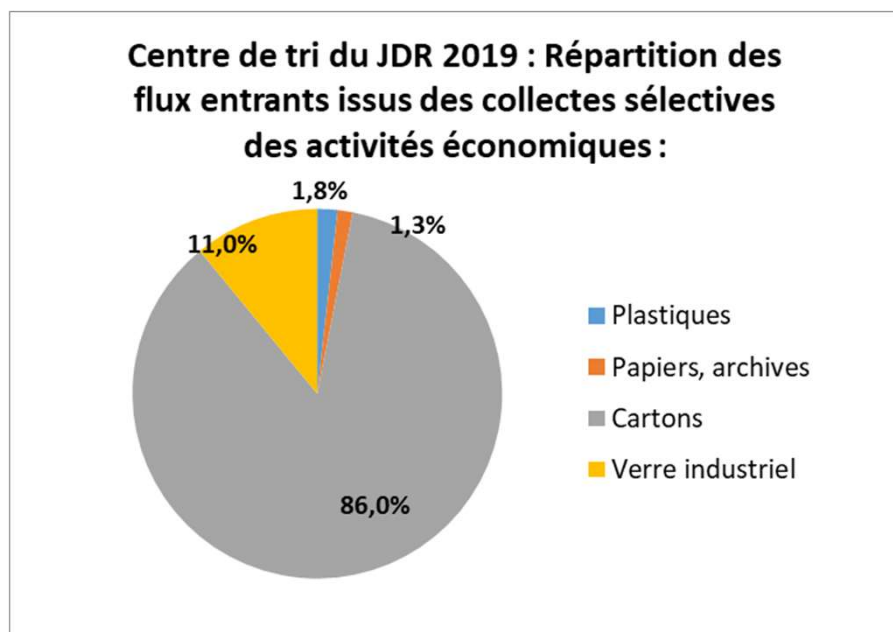
# 1.2 Bilan des tonnages traités - Activité Tri Mécanique



## ⇒ DÉCHETS ISSUS DU GISEMENT INDUSTRIEL

**1 107 tonnes réceptionnées sur l'année 2019**

**1 099 tonnes réceptionnées sur l'année 2020**



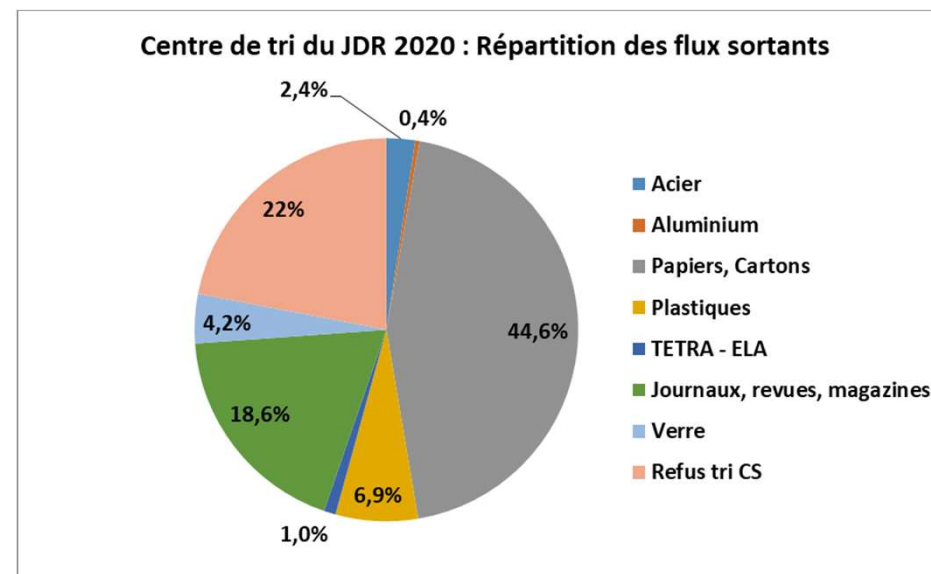
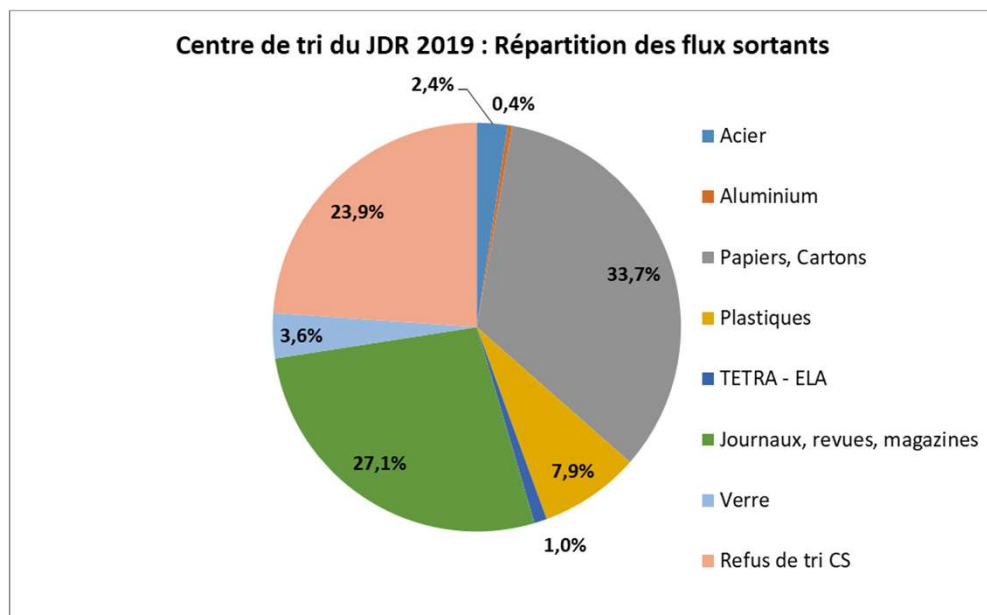
# 1.2 Bilan des tonnages traités - Activité Tri Mécanique



## ⇒ TAUX DE VALORISATION

**34171 tonnes valorisés, soit 77% de valorisation sur l'année 2019**

**33 288 tonnes valorisées, soit 88% de valorisation sur l'année 2020**



# 1.3. Evolution des tonnages traités



Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Déchets traités activité Stockage – ultimes et minéraux (t)	308 718	311 062	272 551	161 693	169 889	136 832	135 728
Déchets traités activité Tri Mécanisé (t)	48 895	46 943	41 405	39 995	45 574	44 560	38 030
Déchets traités plateforme DAENDV (t)					6 211	6 483	5 912
<b>TOTAL déchets traités Ecopôle (t)</b>	<b>357 613</b>	<b>358 005</b>	<b>313 956</b>	<b>201 688</b>	<b>221 674</b>	<b>187 875</b>	<b>179 683</b>



**De 2014 à 2020:**

- **diminution des apports au global de 50%**
- **diminution de 57% des apports activité stockage**

**Adaptation du site aux besoins du territoire et aux évolutions réglementaires**



# 1.3

## Bilan de surveillance environnementale

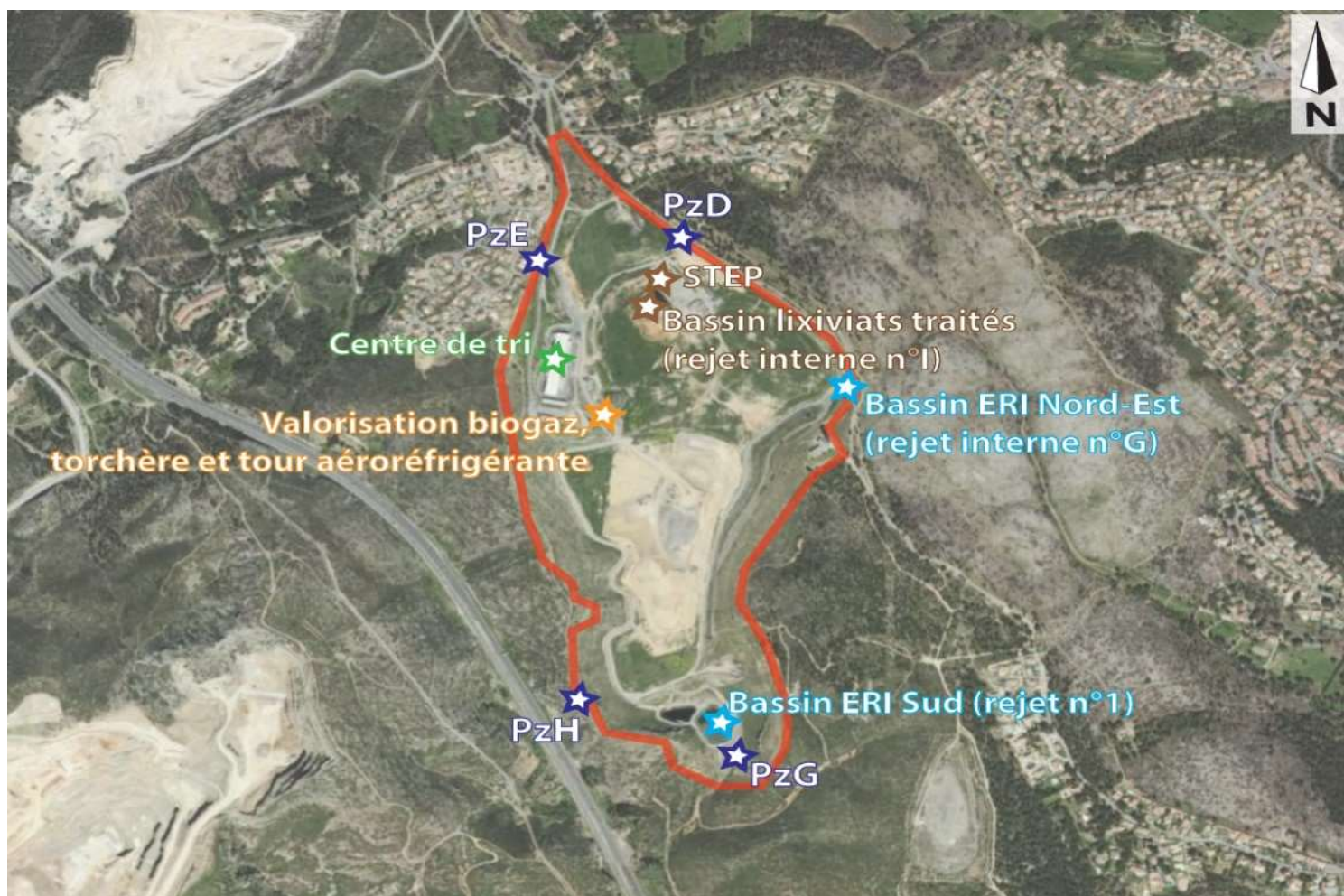
Année 2019, 2020 et premier semestre 2021

(Ensemble des données et rapports annuels disponibles en Mairie  
ou à la Préfecture)



# 1.3 Bilan de surveillance environmental

## ⇒ CARTE D'IMPLANTATION DES PRINCIPAUX CONTRÔLES



# 1.3 Biogaz et analyses rejets atmosphériques

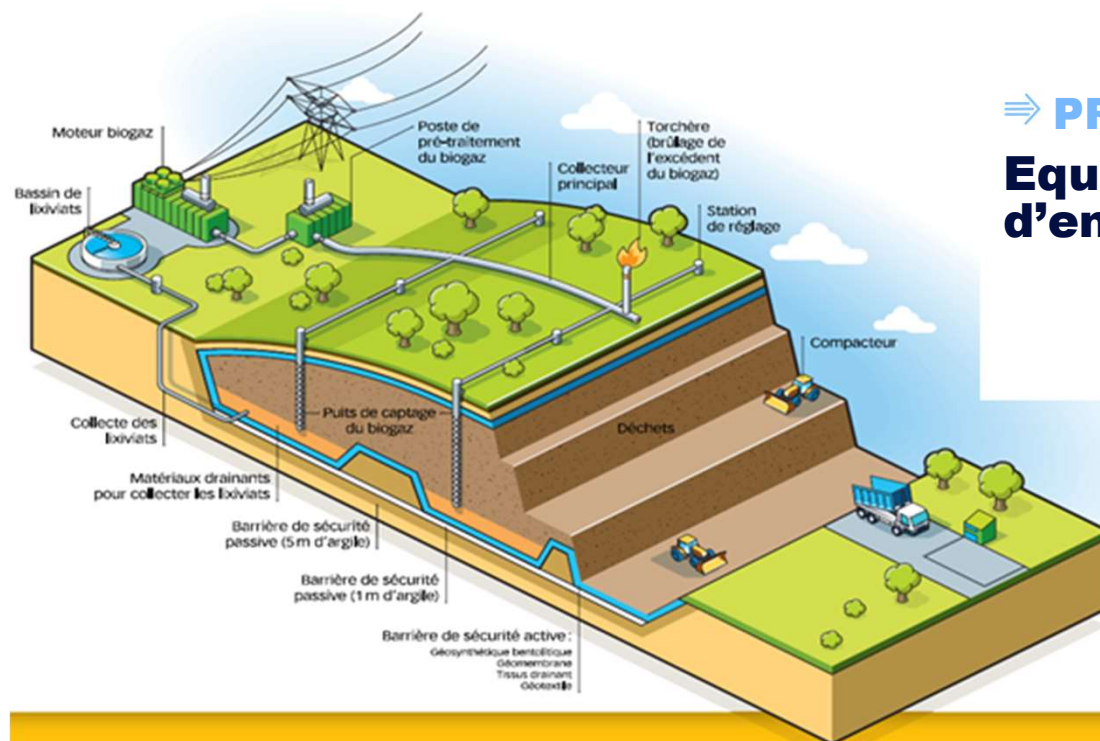


## ⇒ MOYEN DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT

Réseau de collecte (puits verticaux et drains horizontaux) mis en place au fil de l'exploitation

Passage début 2021 de 3 moteurs à **2 moteurs** de 1 064 kW assurant la valorisation électrique et thermique du biogaz produit sur site (cogénération)

1 torchère (BGX 2000) capable de traiter la totalité du biogaz en cas d'arrêt partiel ou complet des moteurs de valorisation (ex : panne ou maintenance de la plate-forme)



⇒ **PRODUCTION D'ENVIRON 10 MWH / AN**  
**Equivalent à consommation électrique d'environ 2 500 foyers**

# 1.3 Biogaz et analyses rejets atmosphériques



## ⇒ ANALYSES DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES (TORCHÈRE ET MOTEURS)

### Année 2019, année 2020 et premier semestre 2021

#### Contrôles semestriels réalisés par BUREAU VERITAS

- Dépassement COVNM moteur 1 en juin 2019 (valeur mesurée ponctuelle de 102 mg/Nm<sup>3</sup> pour une VLE de 50 mg/Nm<sup>3</sup>). **Respect de la VLE en flux**  
Remplacement silos charbon actifs COV le 09/07/2019 et retour à la normale mesure de septembre
- Léger dépassement monoxyde de carbone moteur 2 en juin 2020 (valeur mesurée ponctuelle de 1440 mg/Nm<sup>3</sup> pour une VLE de 1200 mg/Nm<sup>3</sup>). **Respect de la VLE en flux**  
Moteur atteignant 60 000 h de fonctionnement et refait fin juin suite à une opération de grosse maintenance programmée. Retour à des analyses conformes sur mesures du 3<sup>E</sup> trimestre 2020
- Léger dépassement sur la mesure instantanée des NOx du moteur 1 en juin 2021 (538 mg/Nm<sup>3</sup> mesurés pour une VLE à 525 mg/Nm<sup>3</sup>). **Respect de la valeur en flux.**  
Maintenance des 32 000 heures effectuée sur moteur 1 le 24/06/2021 par CLARKE ENERGY. Lors du contrôle des NOx post maintenance, VLE respectée.

#### Contrôles inopinés mandatés par la DREAL : intervention de DEKRA en novembre 2019.

Valeurs mesurées inférieures aux valeurs seuils

#### Mesures comparatives année 2020 réalisées par DEKRA

Valeurs mesurées inférieures aux valeurs seuils



**CONFORME**



# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ EAUX PLUVIALES – BASSIN EAUX PLUVIALES SUD

### Rejets

**Bassin eaux de ruissellements internes sud (point n°1) = seul point de rejet du site**

Conformité de l'ensemble des analyses avant rejets

Année 2019 : 12 300 m<sup>3</sup> rejetés

Année 2020 : 1 800 m<sup>3</sup> rejetés

Année 2021 : pas de rejet au premier semestre



**CONFORME**

# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ EAUX PLUVIALES – BASSIN EAUX PLUVIALES SUD

### **Contrôle extérieur CARSO (auto-surveillance)**

Bassin ERI sud (point n°1) : suivi trimestriel

Conformité de l'ensemble des analyses excepté qq dépassements ponctuels :

- sur le pH en mai et septembre 2019 (pH à 8,6 et 9 avec un seuil à 8,5)
- en MES (matières en suspension) en septembre 2019 (67 mg/L pour un seuil à 35 mg/L)

**Pas de rejets sur cette période et retour à la normale en octobre 2019**

### **Contrôle extérieur CERECO (mesures comparatives)**

Bassin ERI sud (point n°1) : suivi annuel

Conformité des analyses 2020 et 2021



**CONFORME**

## 2.3 Surveillance des eaux et des effluents



### ⇒ EAUX PLUVIALES – BASSIN EAUX PLUVIALES NORD-EST

Pas de rejet au milieu extérieur depuis ce bassin (point G)

#### Contrôle extérieur CARSO

Bassin ERI nord-est (point n°1) : suivi annuel

Conformité des analyses 2019 et 2020

Analyses 2021 programmées sur le 2<sup>e</sup> semestre



# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ EAUX PLUVIALES – SORTIE SÉPARATEURS HYDROCARBURES

### Contrôle extérieur CARSO

1 nouveau séparateur hydrocarbures identifié dans l'AP du 22/10/2019

Surveillance de 6 séparateurs hydrocarbures (point A à F) : suivi annuel

- Dépassement du seuil MES en novembre 2019 sur plusieurs points de prélèvements : fortes pluies lors des prélèvements rendant inexploitable les analyses

**Pas de rejet direct au milieu externe**

**Contre-analyses réalisées en décembre 2019 : ensembles des analyses conformes**

- Analyses conformes en février 2020, excepté un léger dépassement de pH au point D (séparateur de la plateforme DAENDV)

**Pas de rejet direct au milieu externe**

- Analyses 2021 programmées sur le 2<sup>e</sup> semestre



**CONFORME**





# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents

## ⇒ EAUX PROCESS DU BÂTIMENT DE TRI

### **Contrôle extérieur CARSO (auto-surveillance)**

Analyse en sortie cuve de 5 000 L à proximité du bâtiment de tri (point H) : suivi semestriel

Conformité des analyses 2019, 2020 et premier semestre 2021

### **Contrôle extérieur CERECO (mesures comparatives)**

Point H : suivi annuel

Conformité des analyses 2020 et 2021



# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ EAUX SOUTERRAINES

### **Contrôle extérieur CARSO**

AP du 22/10/2019 : remplacement du suivi du Pz F par Pz H (PzF dans emprise zone extension ouest)

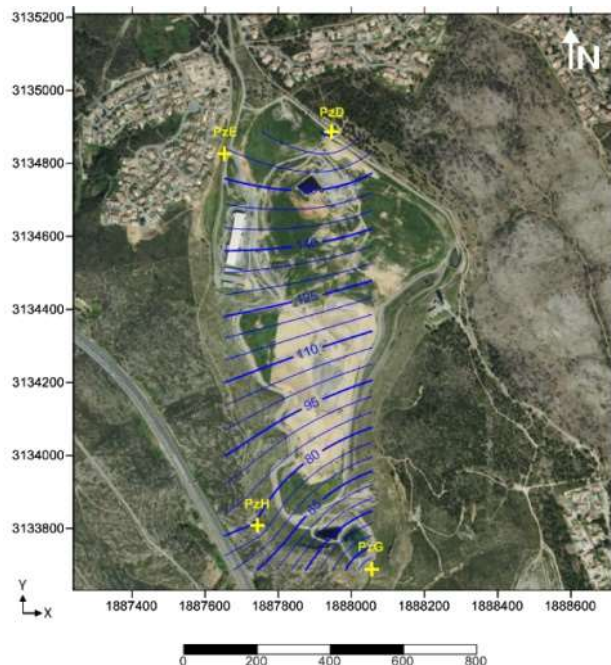
Suivi semestriel sur 4 piézomètres: Pz D, Pz E (amont) et Pz G, Pz H (aval)

# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



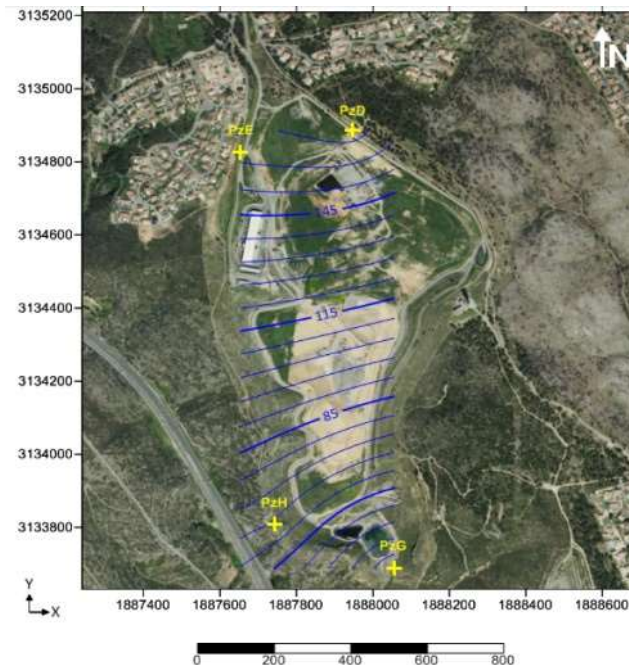
## ⇒ EAUX SOUTERRAINES – COURBES ISOPIEZES

Nouveauté demandé à l'AP du 22/10/2019 : suivi semestriel



Système de coordonnées : CC44  
— Courbe piézométrique (mNGF)

1<sup>er</sup> semestre 2020 (février)



Système de coordonnées : CC44  
— Courbe piézométrique (mNGF)

2<sup>e</sup> semestre 2020 (août)

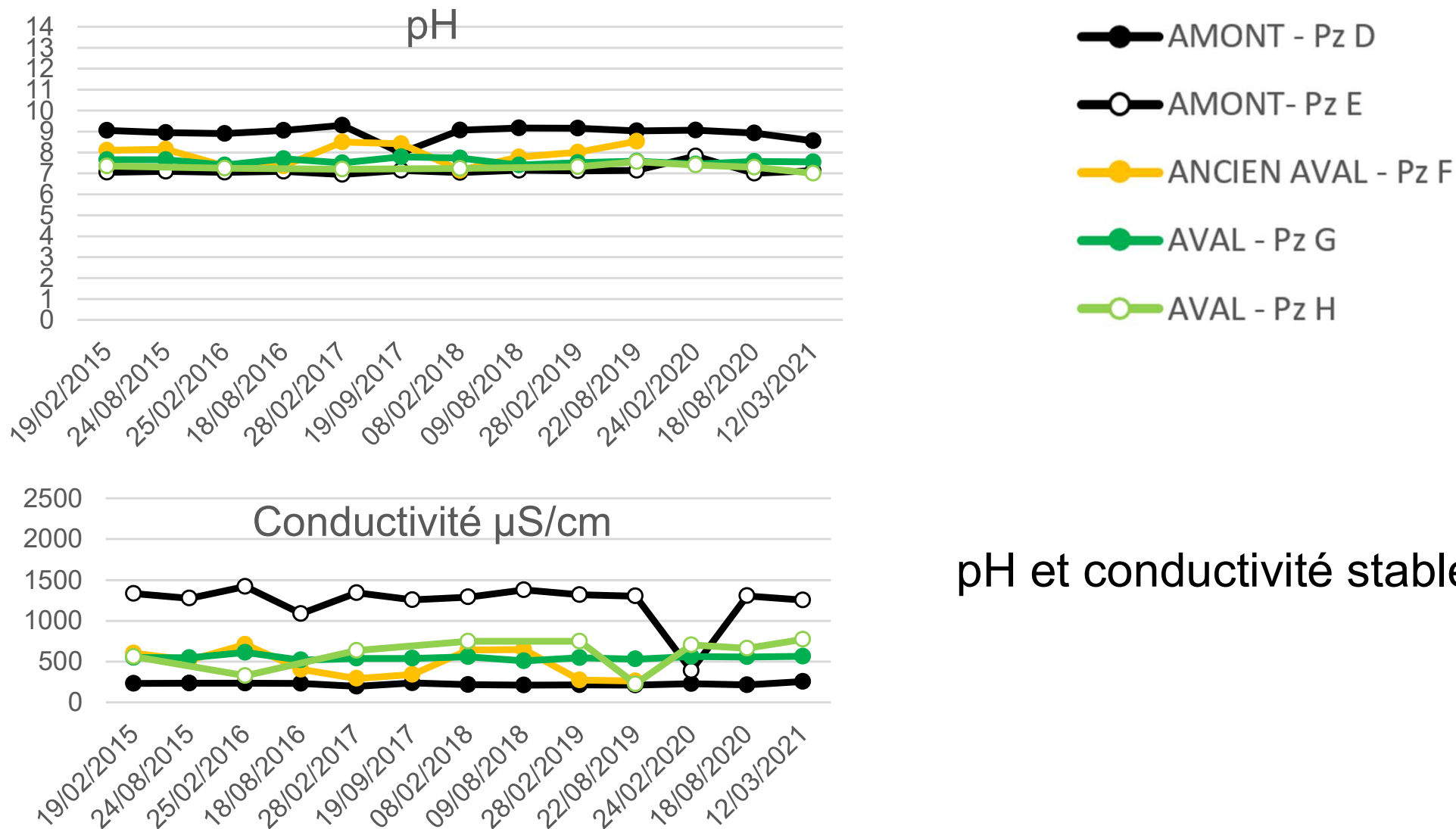


**Confirmation du sens d'écoulement des eaux**  
Pz D, Pz E (amont) et Pz G, Pz H (aval)

# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ EAUX SOUTERRAINES – QUALITE DES EAUX



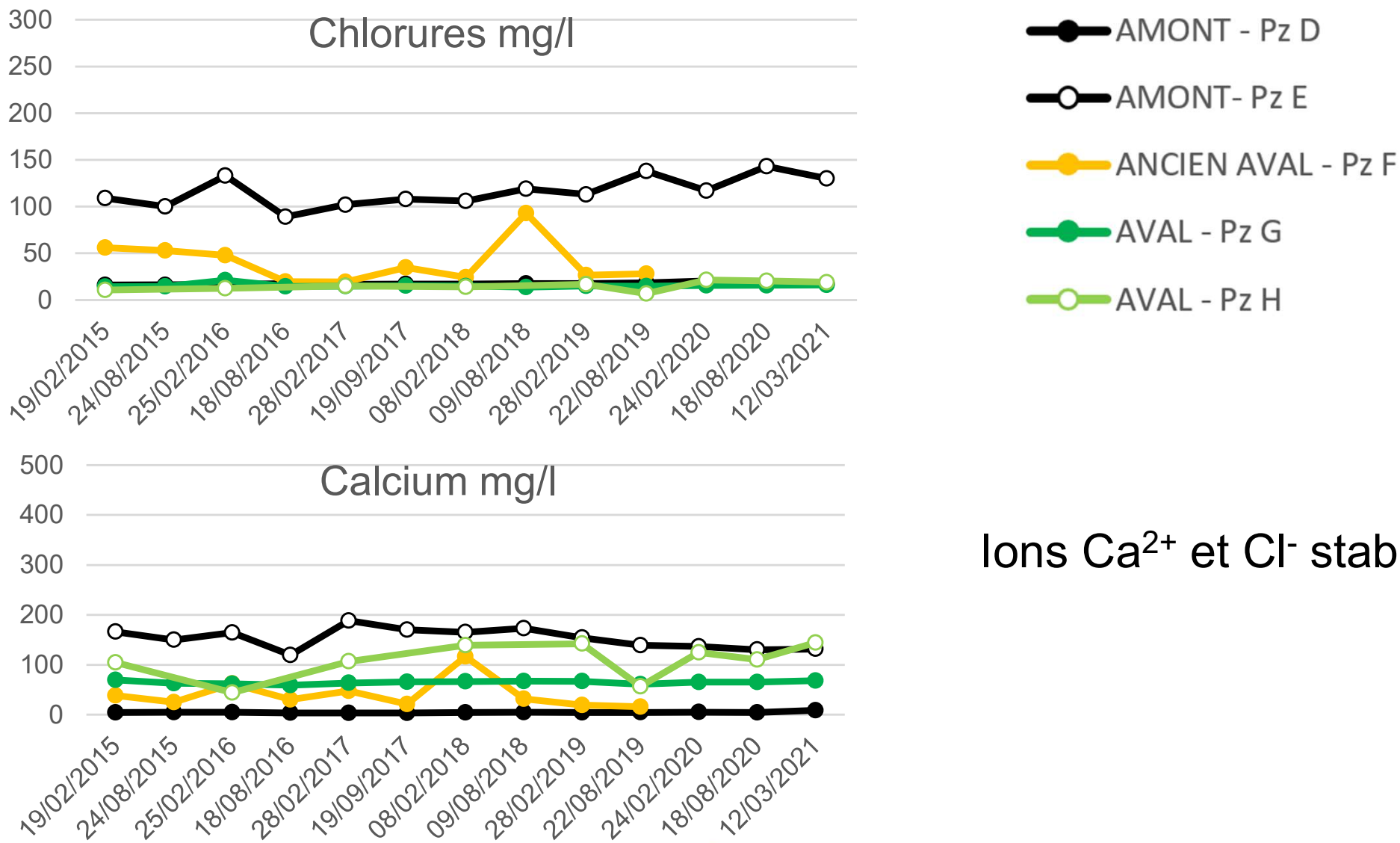
pH et conductivité stables



# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ EAUX SOUTERRAINES – QUALITE DES EAUX



Ions  $\text{Ca}^{2+}$  et  $\text{Cl}^-$  stables

# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ EAUX SOUTERRAINES – QUALITE DES EAUX



- ABSENCE D'IMPACT du site sur la qualité des eaux souterraines :
- Teneurs Aval comparables aux teneurs en Amont (absence d'anomalie)
  - Teneurs stables dans le temps (absence de dérive)
  - Marqueurs anthropiques (Métaux, HAP, PCB, amiante, bactéries, BTEX) absents ou à l'état de trace (en amont comme en aval)



**CONFORME**

# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ GESTION DES LIXIVIATS

### Traitement interne avec une STEP

traitement biologique + nano-filtration avec la production de 2 effluents :

- Rétentat : retour au bassin lixiviats après traitement au charbon actif
- Perméat : eaux traitées stockées ou évaporées



### Evaporation des eaux traitées (mise en service en avril 2016)

- Chauffage des eaux traitées grâce à la chaleur des moteurs biogaz
- Tour aéroréfrigérante (TAR) : aspersion des eaux traitées dans un flux d'air
- Envoi des purges dans un bassin dédié : pas de rejets externes

Valorisation thermique + valorisation électrique = cogénération



# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ GESTION DES LIXIVIATS

### Suivi quantitatif

Année 2020 : station à l'arrêt 5 mois de fin mai à fin octobre

Opération de grosse maintenance réseaux et installations

Année	2019	2020	1 <sup>er</sup> semestre 2021
Volume lixiviats traités (m3)	12 672	6 676	3 831
Volume d'eaux traitées évaporées (m3)	3 285	1 483	810



# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ EAUX TRAITÉES (POINT I)

### **Contrôle extérieur CARSO (auto-surveillance)**

Suivi trimestriel

Léger dépassement sur la température en août 2019 (lié aux conditions météo) et l'arsenic en novembre 2019 (dépassement de 0,107 mg/L pour un seuil à 0,1 mg/L)

Changement de filtre arsenic réalisé

**Conformité de l'ensemble des autres analyses année 2019, 2020 et premier semestre 2021**

### **Contrôle extérieur CERECO (mesures comparatives)**

Suivi semestriel

Pas de volume de lixiviats présent sur ce point I lors des 2 contrôles 2020 programmés

**Conformité analyses du 1<sup>er</sup> semestre 2021**



**CONFORME**

# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ PURGES DE TAR (POINT J)

### **Contrôle extérieur CARSO (auto-surveillance)**

Suivi trimestriel

qq légers dépassements :

- en fer total au 1<sup>er</sup> trimestre 2019
- en DCO au 2<sup>e</sup> trimestre 2019 et au 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> trimestre 2021 (mesure comparative du 1<sup>er</sup> semestre 2021 conforme)
- En température au 3<sup>ème</sup> trimestre 2019 et 2<sup>e</sup> trimestre 2020 (lié aux conditions météo), en pH au 1<sup>er</sup> trimestre 2020

**Pas de rejet au milieu naturel sur ce circuit et conformité des analyses sur l'ensemble des autres paramètres**

### **Contrôle extérieur CERECO (mesures comparatives)**

Suivi annuel

**Excepté un léger dépassement de pH en 2021, analyses 2020 et 2021 conformes**



**CONFORME**

# 1.3 Surveillance des eaux et des effluents



## ⇒ EAU EN CIRCULATION DANS LA TAR

### **Contrôle extérieur CARSO**

Suivi bimestriel

Surveillance de la concentration en Legionella Pneumophila

**Conformité des analyses 2019, 2020 et premier semestre 2021**

## ⇒ EAU D'APPOINT TAR

### **Contrôle extérieur CARSO**

Suivi annuel

**Excepté léger dépassement en MES en 2019, conformité des analyses 2020 et 2021**



**CONFORME**

# 1.3 Surveillance des émissions sonores



## ⇒ CAMPAGNE DE MESURES ACOUSTIQUES

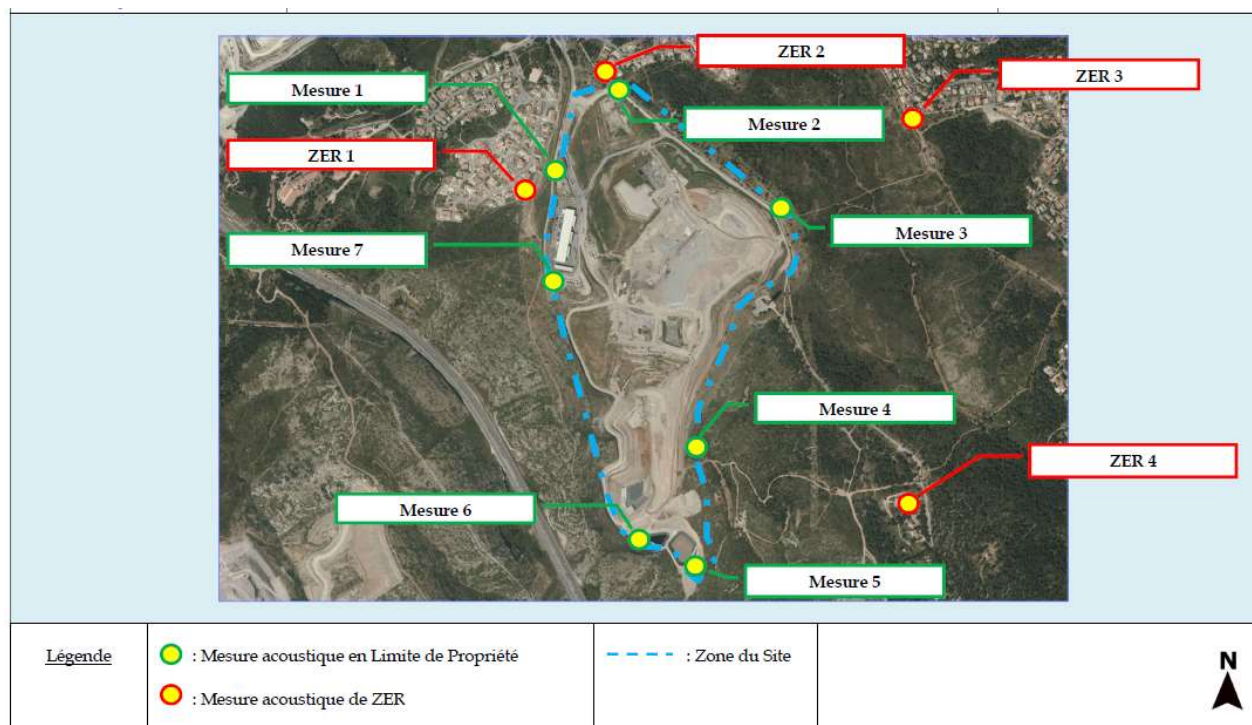
**Contrôle extérieur CIA (Conseil Ingénierie Acoustique)** Suivi annuel

Points de mesures : 7 en limite de propriété + 4 en Zones à Emergences Réglementées

Campagnes réalisées en février 2019, juillet 2020 et juillet 2021

Campagne de juillet 2021 complétée avec des mesures la nuit

Conformité de l'établissement à la réglementation





# 1.3 Surveillance des émissions sonores



## ⇒ SIGNALEMENTS RIVERAINS EVENEMENT BRUYANT

**Année 2019 : 7 signalements en début de soirée sur les mois de juin-juillet (1 signalement ATMOSUD et 6 signalements par une même habitation)**

Cause : épisode de canicule ayant nécessité ponctuellement l'ouverture de compartiments compresseur pour meilleur refroidissement. Modifications effectuées sur l'extraction d'air du local compresseur

**Année 2020 : 1 signalement au mois de septembre**

Cause : Travaux ponctuels pour des aménagements biodiversités sur parcelles SUEZ entrée du site (mesures compensatoires en faveur du lézard ocellé)

**Année 2021 : à fin août, pas de signalement bruit enregistré**

## ⇒ MOYENS MIS EN ŒUVRE

**Engins site équipés d'avertisseurs de recul type « cri de lynx »**

**Rappel effectué dans protocole sécurité d'accueil chauffeurs de n'utiliser les avertisseurs sonores qu'en cas de danger**

# 1.3. Surveillance des poussières



⇒ **PRESCRIPTIONS AP DU 22/10/2019**

## **Surveillance des retombées de poussières totales dans l'environnement**

Passage d'un suivi biannuel à un suivi semestriel

Suivi trimestriel pendant les travaux d'affouillement zone d'extension ouest (travaux non démarrés)

Méthode des jauges de collecte des retombées suivant norme NF EN 43-014

Mesures sur une durée de 30 jours



# 1.3. Surveillance des poussières



## ⇒ LOCALISATION DES POINTS DE PRÉLÈVEMENTS

- Point 1 : Riverain plateau de Rhodes
- Point 2: Riverain Littoral 1
- Point 3 : Maison de retraite
- Point 4 : balise DGAC



# 1.3. Surveillance des poussières



## ⇒ RESULTATS CAMPAGNE 2020 ET PREMIER SEMESTRE 2021

### **Poursuite de la prestation avec contrôle extérieur BURGEAP**

Année 2020 : Campagnes réalisées sur juin/juillet et novembre/décembre

Année 2021 : Campagne premier semestre 2021 réalisée sur avril/mai. Campagne 2<sup>e</sup> semestre programmée sur octobre/novembre

### **Mesures conformes et inférieures à la valeur réglementaire de 350 mg/m<sup>2</sup>/jour**

Conclusion BURGEAP suite dernière campagne de mesures 1<sup>er</sup> semestre 2021 avec le recul des campagnes de mesure 2020 :

- Résultats assez hétérogènes
- Excepté mesure au point 2 de la dernière campagne, influence du vent non corrélée avec les dépôts relevés
- Probable que une ou plusieurs sources extérieures au site aient contribuées aux dépôts mesurés (bruit de fond, carrières, A55, ...)



**CONFORME**



# 1.3. Surveillance des poussières



## ⇒ SIGNALEMENTS RIVERAINS POUSSIÈRES

**Année 2019 : Pas de signalement enregistré**

**Année 2020 : 3 signalements au mois de septembre**

Cause : Travaux ponctuels pour des aménagements biodiversités sur parcelles SUEZ entrée du site (mesures compensatoires en faveur du lézard ocellé)

Mesures correctives : mise en place sans délai d'un canon asperseur d'eau et dans la mesure du possible adaptation du planning travaux par l'entreprise en fonction de la météo

**Année 2021 : à fin août, pas de signalement poussière enregistré**

## ⇒ MOYENS MIS EN ŒUVRE

**Tracteur avec citerne arroseuse à demeure sur site sur la période estivale et en activité de manière quasiment continue**

**Camion citerne en appui si besoin**

**Enherbement des zones réaménagées dès que possible**

## 1.3. Envols



### ⇒ **SIGNALEMENTS RIVERAINS ENVOLS (ANNÉE 2019, 2020 ET 2021 À FIN AOÛT)**

7 signalements enregistrés

86% des signalements enregistrés depuis 1 habitation

### ⇒ **MOYENS MIS EN ŒUVRE**

Ronde abord site effectuée chaque semaine et après épisode de vent

Recouvrement quotidien zone d'exploitation stockage

Entretien (réparation et/ou remplacement) filets anti-envols zones sous le vent dominant

Cages anti-envols positionnées à proximité du quai de déchargement

Investissements en 2020 dans 18 nouvelles cages mobiles anti-envols positionnées à proximité du quai de déchargement

Investissement en 2021:

- Mise en place de 13 cages anti-envols en août

- 14 nouvelles cages mobiles complémentaires et 60 ml de filets anti-envols. Livraison et installation prévu d'ici fin d'année

4 ETP en moyenne à l'année pour le ramassage des envols renforcé à 6 ETP depuis juin 2021

# 1.3. Envols



## ⇒ EXEMPLES MOYENS MIS EN ŒUVRE PAR SUEZ



Ligne de filets sud remplacés à neuf fin 2020



Nouvelles cages anti-envols réceptionnées été 2020

## 1.3. Circulation aux abords du site



### ⇒ SIGNALEMENTS RIVERAINS (ANNÉE 2019, 2020 ET 2021 À FIN AOÛT)

16 signalements sur plus de 2 ans et demi (environ 1 signalement tous les 60 jours)

44 % des signalements effectués par 1 riverain

Apporteur non bâché	Stationnement gênant de jour	Stationnement gênant de nuit	Mauvaise indication du site	Non respect code de la route (STOP)
3 signalements (même source)	2 signalements (même source)	7 signalements (3 sources)	2 signalements (même source)	2 signalements (même source)

### ⇒ MOYENS MIS EN ŒUVRE

Panneaux installés en 2020 et problématique indication site résolue

Rappel aux chauffeurs dans protocole sécurité d'accueil (stationnement, vitesse, code de la route et STOP aux abords du site, bâchage des camions, ...)

Sanction avec pénalité d'attente et interdiction d'accès au site pour tout contrevenant

Réflexions en cours avec les riverains et la Mairie pour :

- Interdiction physique d'accès aux PL sur des zones libres à proximité du site
- Installation d'un portail supplémentaire juste après la déchetterie à côté du rond-point de Verdun
- Réaménagement et Sécurisation du rond-point de bifurcation SAMIN / LAFARGE et SUEZ

# 1.3 Surveillance des odeurs



## ⇒ OBSERVATIONS OLFACTIVES (EGIS)

**Réalisées par bureau de contrôle extérieur EGIS depuis 2008**

**Passage à un suivi annuel avec nouvel AP du 22/10/2019**

## Présentation EGIS

### Respect de l'article 3.5 :

*« L'exploitant fait réaliser chaque année par un organisme compétent une campagne de mesure des concentrations d'odeur au niveau des zones d'occupation humaine dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées. Les modalités de réalisation de cette campagne dont le nombre et la localisation des points de mesure ainsi que la durée des mesures sont soumises à l'approbation de l'inspection. »*

*Les concentrations d'odeurs imputables aux activités du site ne doivent pas dépasser la limite de 5 uoe/m<sup>3</sup> plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %. »*



**CONFORME**



# 1.3 Surveillance des odeurs

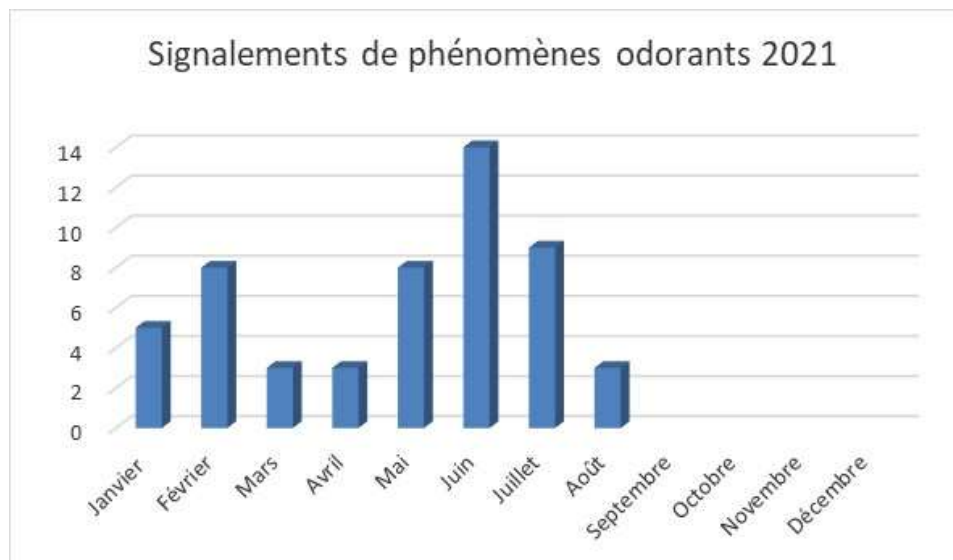
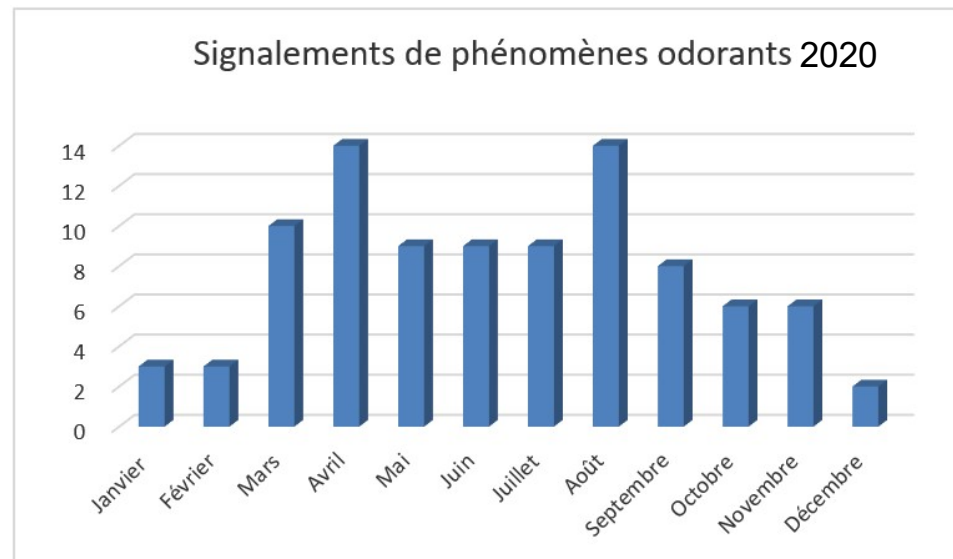
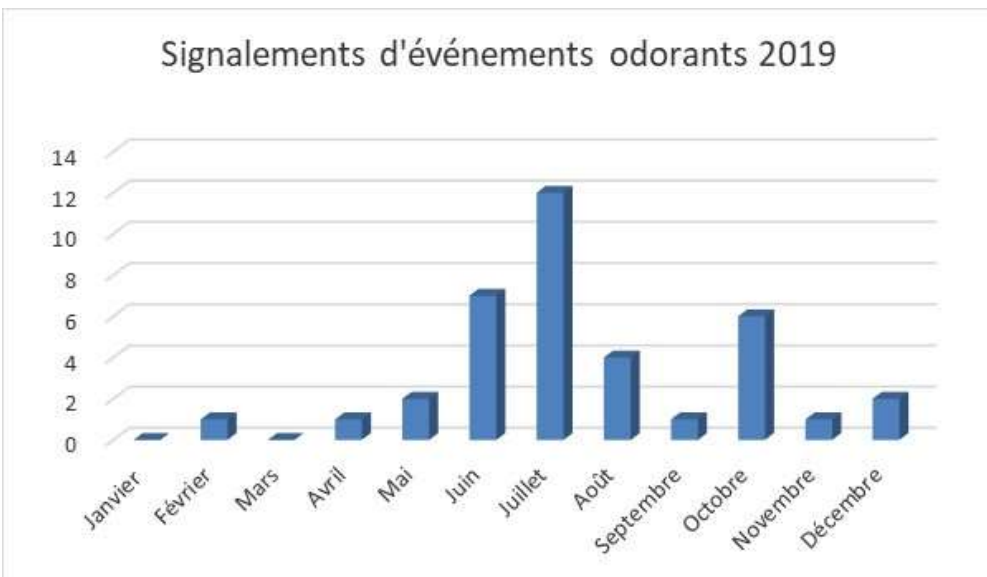


## ⇒ SUIVI DES SIGNALEMENTS DE PHÉNOMÈNES ODORANTS

2019 : 37 signalements

2020 : 86 signalements

2021 : 53 signalements enregistrés à fin août

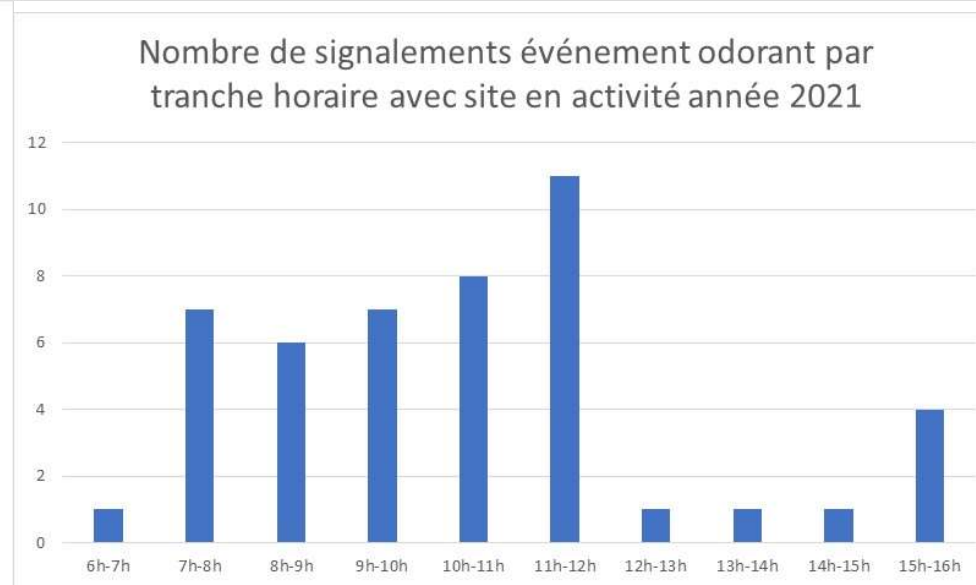
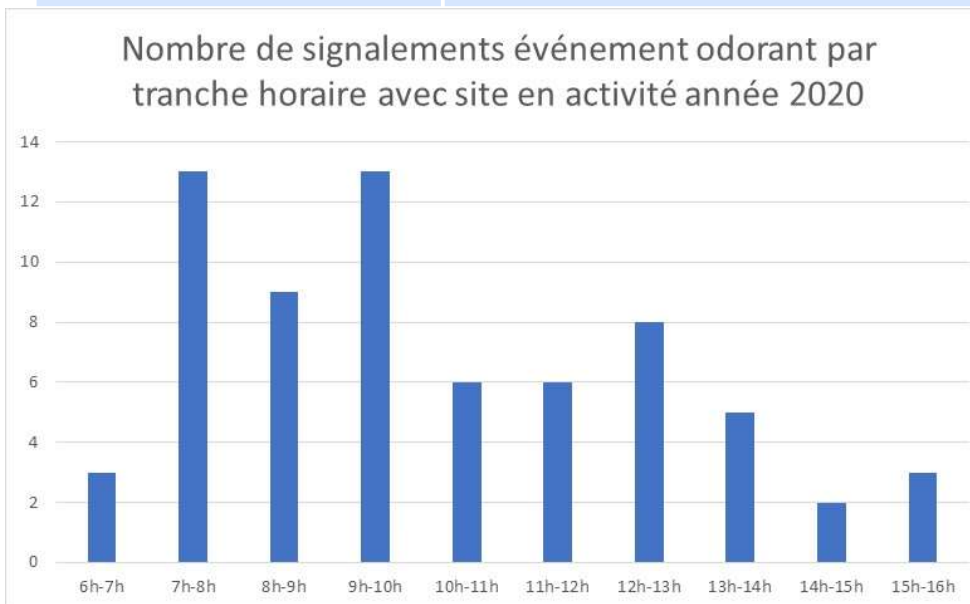
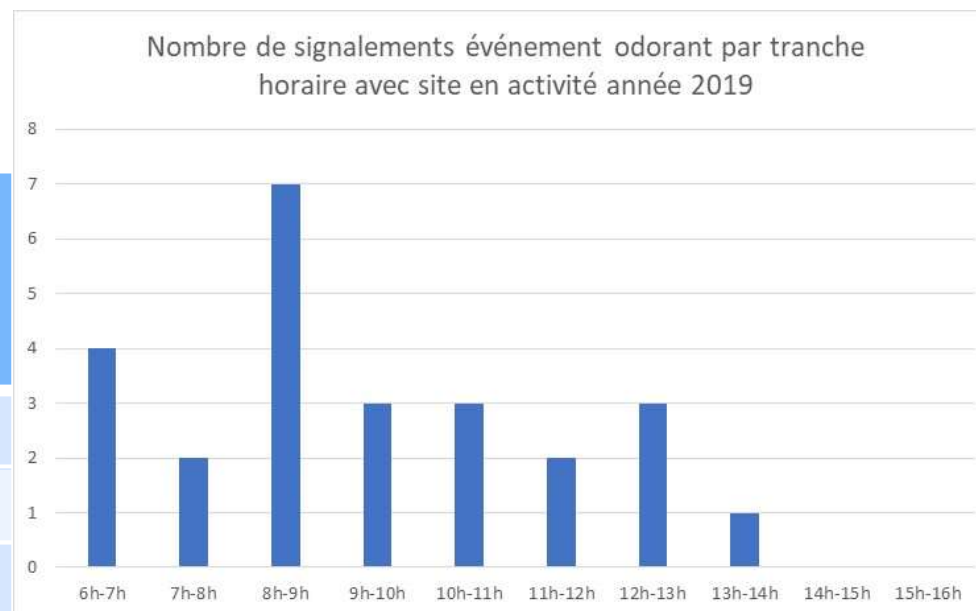


# 1.3 Surveillance des odeurs



## ⇒ ANALYSE HORAIRE

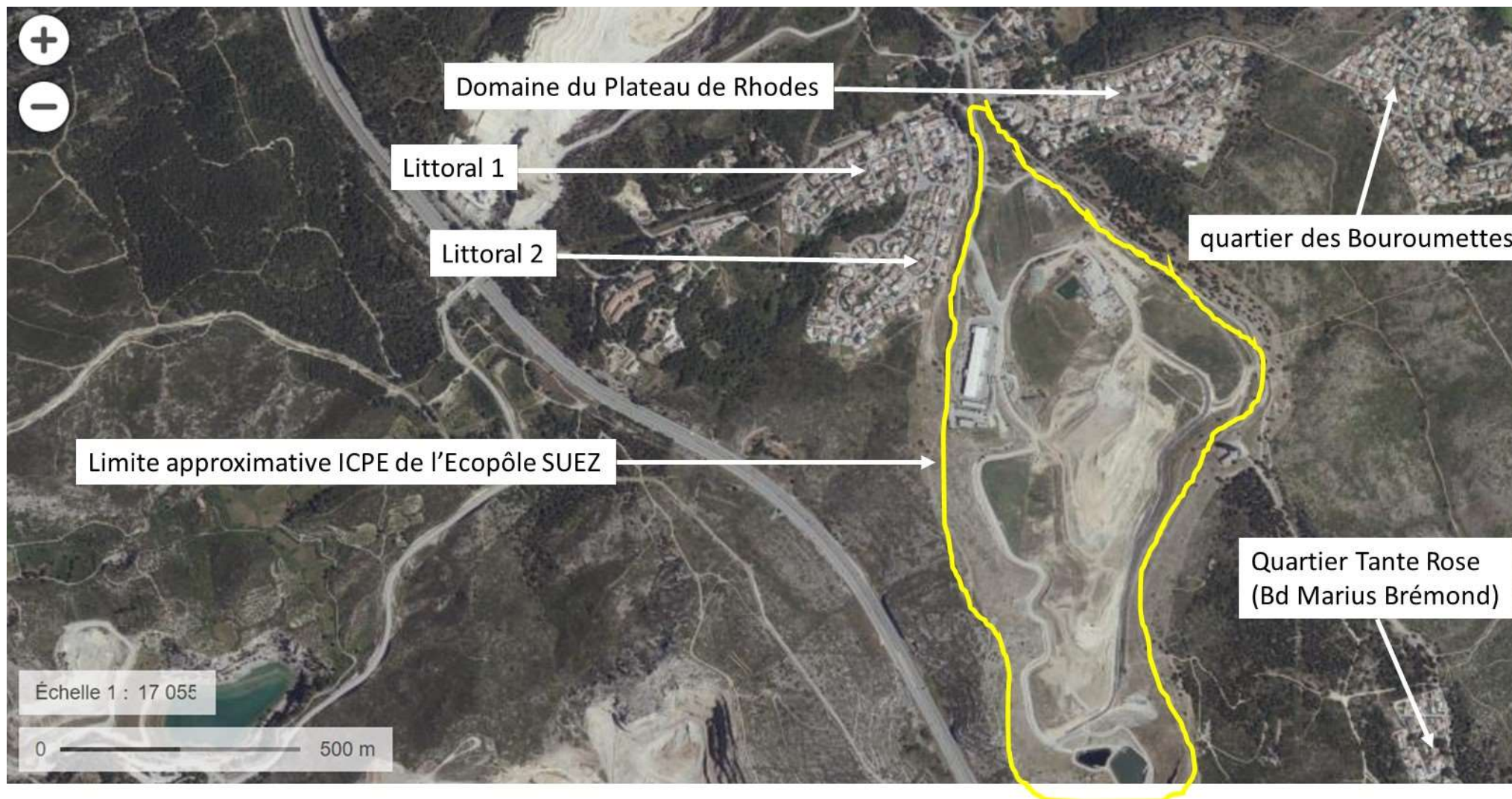
Année	Réception des signalements sur les horaires d'activité de l'ISDND (6h – 16h)
2019	73 %
2020	78 %
2021 (à fin août)	91 %



# 1.3 Surveillance des odeurs



## ⇒ LOCALISATION DES ZONES D'HABITATION



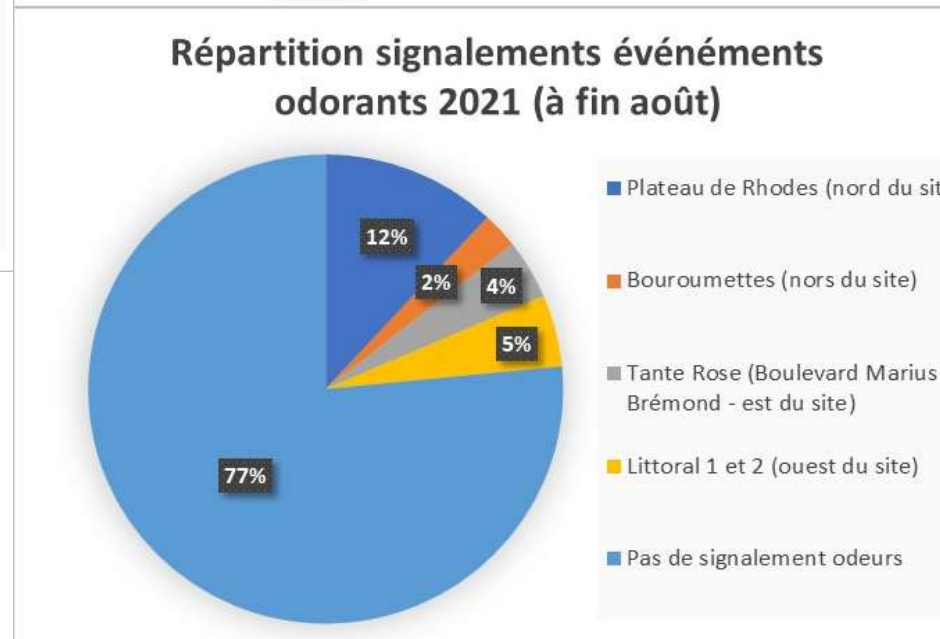
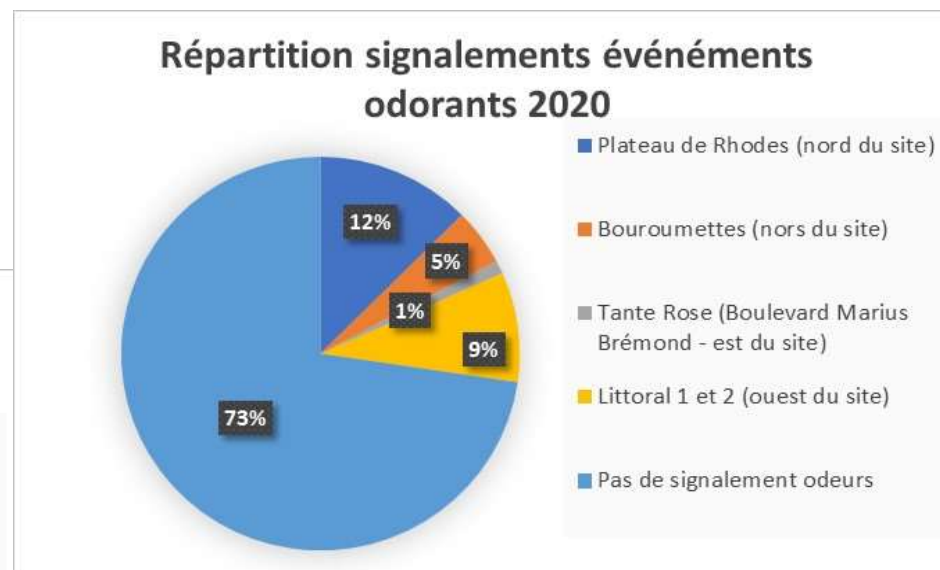
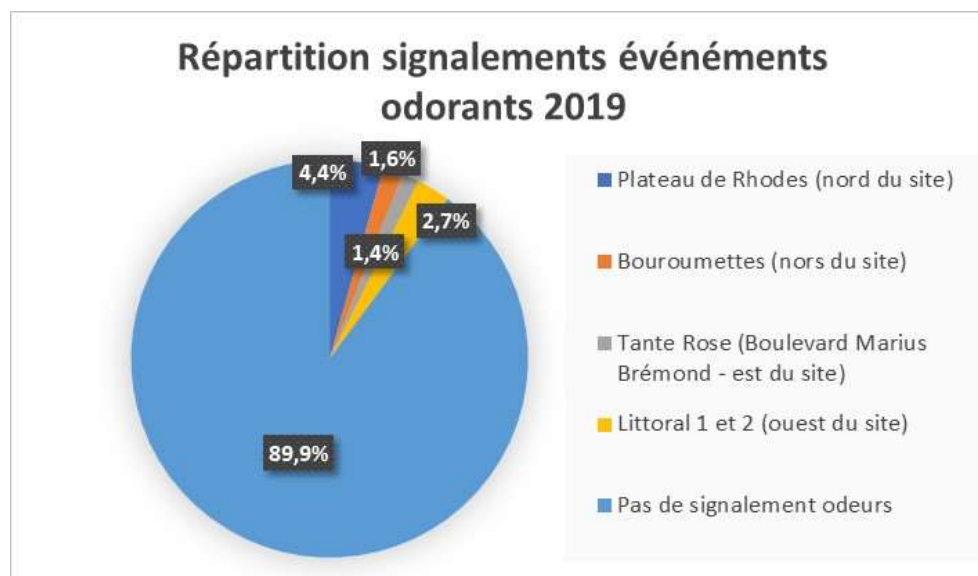


# 1.3 Surveillance des odeurs



## ⇒ ANALYSE PAR QUARTIER

Nombre de jours avec signalements odeurs /  
nombre de jours de l'année



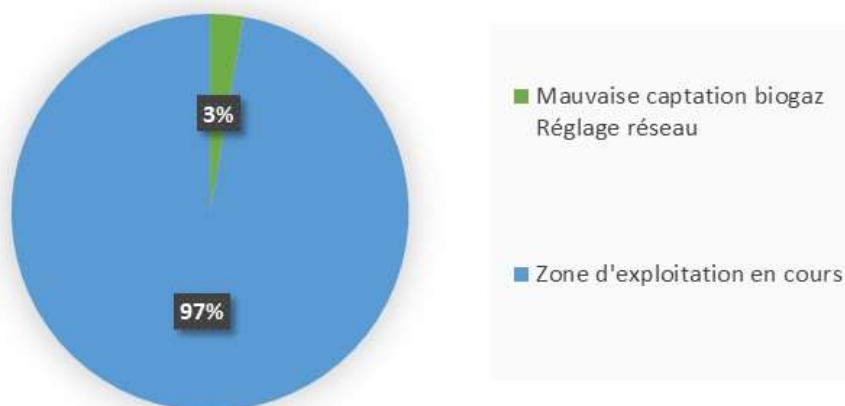
# 1.3 Surveillance des odeurs



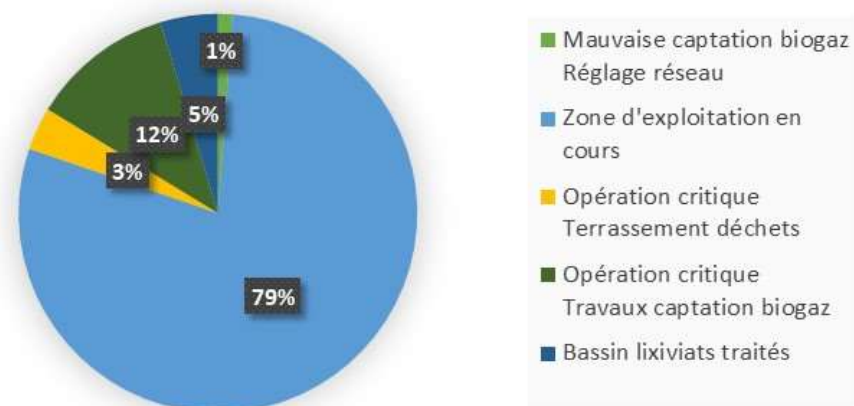
## ⇒ ANALYSE DES CAUSES

Information amont riverains / Mairie / DREAL des opérations critiques

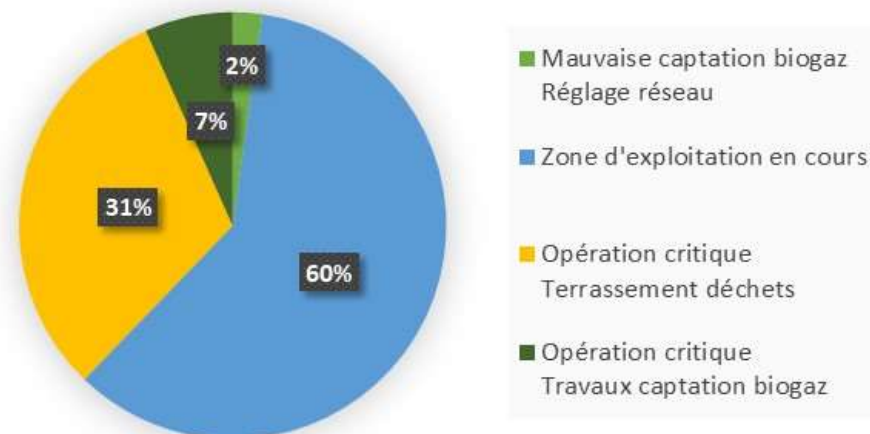
### Analyse causes signalements événements odorants 2019



### Analyse causes signalements événements odorants 2020



### Analyse causes signalements événements odorants 2021 (à fin août)





# 1.3 Surveillance des odeurs



## ⇒ ANALYSE DES CAUSES

- Impact principal en provenance de la zone d'exploitation (réception et traitement des déchets)
- Mix déchets avec proportion d'Ordures Ménagères Résiduelles d'environ 50% depuis 2020

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	1 <sup>er</sup> semestre 2021
TOTAL déchets ultimes traités (t)	246 995	245 798	222 300	132 211	142 139	129 756	131 604	79 645
Ordures Ménagères Résiduelles (t)	53 520	44 726	49 925	9 231	14 908	19 149	66 526	39 300
<b>Taux d'OMR</b>	<b>22 %</b>	<b>18 %</b>	<b>22 %</b>	<b>7 %</b>	<b>10 %</b>	<b>15 %</b>	<b>51 %</b>	<b>49 %</b>
Autres déchets ultimes (t)	193 474	201 072	172 375	122 980	127 230	110 607	65 078	40 345
<b>Taux autres déchets ultimes</b>	<b>78 %</b>	<b>82 %</b>	<b>78 %</b>	<b>93 %</b>	<b>90 %</b>	<b>85 %</b>	<b>49 %</b>	<b>51 %</b>

- Conditions météorologiques

# 1.3 Moyens mis en oeuvre pour la maîtrise olfactive



## ⇒ AU QUOTIDIEN SUR LA ZONE EN EXPLOITATION

- Recouvrement de la zone d'exploitation avec des matériaux inertes (gravats et terres),
- Recouvrement renforcé en période estivale
- Rondes effectuées à chaque signalement + chaque semaine
- Rampe produit neutralisant odeurs
- Réception des déchets à fort potentiel odorant avant 8h le matin avec traitement immédiat (températures moins élevées, déchets mieux enfouis par les couches successives de déchets de la journée afin d'éviter des perturbations étalées sur la journée ou en dehors de l'activité du site)
- Mise en place de moyens exceptionnels supplémentaires fin juin 2021 sur la période estivale avec un chargeur de grosse capacité pour mélanger en continu les déchets odorants avec de la terre et renforcer le recouvrement dès la mi-journée

Année	2017	2018	2019	2020	1 <sup>er</sup> semestre 2021
TOTAL Déchets ultimes traités (t)	132 211	142 139	129 756	131 604	79 645
Matériaux d'exploitation (t)	29 483	27 751	50 763	67 124	56 121
<b>Taux de matériaux d'exploitation / tonne de déchets traités</b>	<b>22 %</b>	<b>20 %</b>	<b>39 %</b>	<b>51 %</b>	<b>70 %</b>

**Ratio de terre utilisée pour la zone d'exploitation par rapport au tonnage de déchets traités**

# 1.3 Moyens mis en oeuvre pour la maîtrise olfactive



## ⇒ PLANIFICATION ET ANTICIPATION

- Phasage d'exploitation programmés afin de réduire la distance de poussée entre le quai de vidage et zone d'exploitation sur la période estivale,
- Réduction des surfaces d'exploitation en période estivale
- Repositionnement régulier de la rampe produit neutralisant odeur afin de ceinturer au mieux la zone d'exploitation
- Lors des changements de zone d'exploitation, mise en œuvre des travaux de réaménagement provisoire ou définitif sans délai (recouvrement avec environ 1 m de terre et travaux de captation du biogaz)
- Opérations critiques (travaux de captation biogaz, terrassement déchets) programmés en dehors de la période estivale
- Cartographie des émanations diffuses biogaz réalisée annuellement avec mise à jour du plan d'action



# 1.3 Démarche de concertation et d'écoute des riverains



⇒ **ORGANISATION DE 3 RÉUNIONS EN MAIRIE AVEC DES REPRÉSENTANTS DE CHAQUE QUARTIER DEPUIS JUIN 2021**

**Partage du ressenti et des attentes et élaboration d'un plan d'action co-construit**

- Canon anti-odeurs ✓
- Preuves de l'innocuité du produit neutralisant ✓
- Travailler les principes d'intégration paysagère du site avec les riverains ✓
- Développement filets anti-envols autour de la zone de vidage ✓
- Essayer de réduire la quantité d'ordures ménagères apportées sur le site
- Renforcer le dispositif d'effarouchement des oiseaux
- Assurer une dératisation permanente du site ✓
- Proposer un n° vert d'appel pour les nuisances olfactives géré par un opérateur indépendant de SUEZ ✓



# 1.3 Démarche de concertation et d'écoute des riverains



## ⇒ ORGANISATION DE 3 RÉUNIONS EN MAIRIE AVEC DES REPRÉSENTANTS DE CHAQUE QUARTIER DEPUIS JUIN 2021

### Partage du ressenti et des attentes et élaboration d'un plan d'action co-construit

- Renforcement du personnel pour le ramassage des envols ✓
- Rappel aux apporteurs obligation de venir en camion bâché et refus de tout contrevenant ✓
- Rappel aux apporteurs interdiction de stationner devant le site ou à proximité lorsqu'ils arrivent avant son ouverture (matin tôt ou veille au soir) ✓
- Mettre en place une exploitation dynamique du casier de stockage (zone de travail la plus réduite possible, gestion spécifique des ordures ménagères avec mélange aux inertes pour faire évoluer le mix déchets...) ✓
- Modifier les modalités de couverture quotidienne en remplaçant les outils de type TP par un engin agricole de type tonne à lisier permettant un régamage plus précis et exhaustif (début juillet) ✓
- Aller à la rencontre de chaque habitant du lotissement Littoral 2 durant l'été afin leur présenter la démarche de référé préventif qui va être mise en œuvre avant les travaux de minage ✓
- Informer l'ensemble des riverains des modalités et de la durée des travaux de minage qui vont être effectués fin 2021/début 2022 ✓

# 1.4

## Travaux

Année 2019, 2020 et premier semestre 2021



# 1.4. Travaux de réaménagements



⇒ VUE AERIENNE AOÛT 2021



Zone d'exploitation



# 1.4. Travaux de réaménagements



## ⇒ VUE AERIENNE AOÛT 2021

- Zone exploitée jusqu'en avril 2021
- Mise en place couverture 1,20 m en 1 mois sans délai et dégazage de la zone
- Finalisation des travaux en cours avec accompagnement par maîtrise d'œuvre paysagère: société APIC (27 000 m2 en cours de réaménagement définitif au sud du site)
- Valorisation des matériaux extraits de la zone d'extension



# 1.4. Travaux de dégazage



## ⇒ GESTION DU BIOGAZ

Année 2019 :

- 13 nouveaux puits de biogaz créés au 4ème trimestre 2019 sur la zone provisoirement réaménagée
- Environ 270 ml du réseau principal de captage biogaz démontés en 2019 sur d'anciennes zones ne produisant plus de biogaz
- Collecteur principal remonté sur environ 390 ml afin d'optimiser son tracé et améliorer le dégazage du site au 3ème trimestre 2019

Année 2020 :

- Nouveau bouclage du réseau sud sur environ 250 ml, en anticipation du déplacement de la zone d'exploitation et amélioration du dégazage
- Juin-Juillet : 6 forages et 5 tranchées drainantes sur zone centrale avec recouvrement renforcé (décalage travaux cause raisons sanitaire)
- Remplacement du moteur 2 en juin 2020 (atteinte de 60 000 heures de fonctionnement)
- Installation de 4 drains horizontaux à l'avancement sur zone d'exploitation sud fin 2020



# 1.4. Travaux de dégazage



## ⇒ GESTION DU BIOGAZ

Année 2021 (à fin août) :

- Avril - Mai : Forage et raccordement de 14 puits sur la zone sud
- Juillet : Mise en place de 140 ml de collecteur en diamètre 200 pour libérer une zone d'exploitation à proximité immédiate du quai de vidage
- Août : Mise en place d'un nouveau collecteur de dégazage principal pour rétablir bouclage du réseau (270 ml en diamètre 315)

# 1.4. Travaux de débroussaillage



## ⇒ SÉCURITÉ INCENDIE DU SITE

Réalisation des opérations de débroussaillage chaque année avec visite de récolement des services du SDIS, la DDTM Forêt et la DREAL



# 1.5

## Incidents et accident

Année 2019, année 2020 et premier semestre 2021



# 1.5. Incidents et accidents



## ⇒ INCENDIES

### **Incendie d'un camion d'apport de terres le 23/10/2019**

Incendie rapidement maîtrisé - cause du départ de feu inconnue

Fiche de notification d'accident/incident transmise à la DREAL dès le 24 octobre

Analyses déclenchées : eaux du bassin d'eaux pluviales et terres au droit de l'incendie

Résultats d'analyse : terres inertes, absence de pollution du bassin d'eaux pluviales

## ⇒ DÉVERSEMENT

Aucun déversement en 2019, 2020 et premier semestre 2021

## ⇒ PORTIQUE DE DÉTECTION DE RADIOACTIVITÉ

Aucun déclenchement du portique en 2019 et en 2020

Déclenchement du portique de détection le 05 mai 2021. Isolement du chargement et intervention de la société ONET qui a isolé des déchets de type couche avec de l'iode

# 1.5. Incidents et accidents



## ⇒ REFUS DE DÉCHETS

4 camions refusés en 2019 :

- 27/02/19 : Non-conformité des déchets, contenant plus de 50 % de refus
- 20/03/19, 13/05/19 et 14/08/19 : Non-conformité des déchets, contenant des déchets d'emballages

4 camions refusés en 2020 :

- 07/05/20 : non-conformité déchets tuyaux de plus de 3 m
- 19/06/20 : non-conformité déchets d'emballages, de carton et de bois
- 02/07/20 : non-conformité déchets pneumatiques
- 01/10/20 : non-conformité déchets d'emballages et de bois

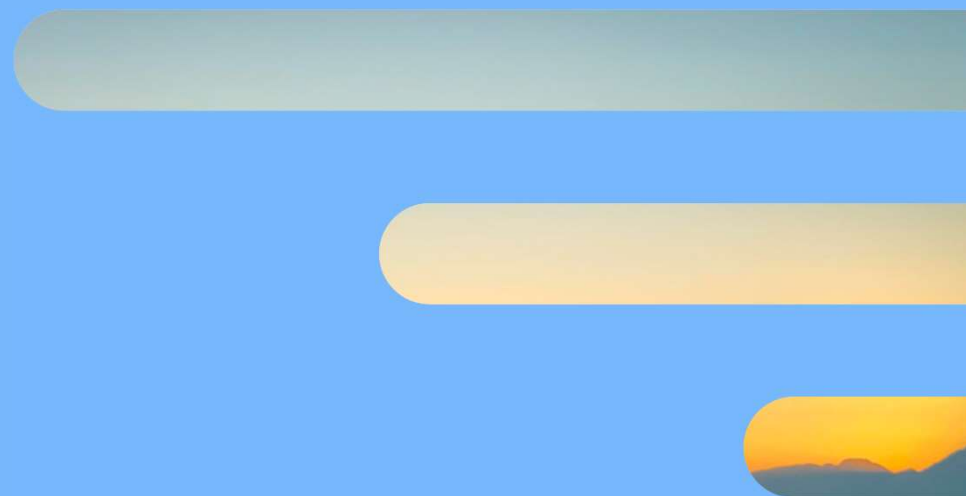
3 camions refusés au premier semestre 2021 :

- 02/02/21 : non-conformité déchets d'emballages principalement constitués de cartons
- 19/05/21 : non-conformité déchets d'emballages
- 19/05/21 : non-conformité déchets d'emballages principalement constitués de cartons



# 2.

## Développements de l'Écopôle



## 2.1 Développements de l'Ecopôle – Activité stockage



### AMÉNAGEMENT DE LA PISTE EST

Réalisation sur le premier semestre 2020 d'une nouvelle piste périphérique à l'Est du site



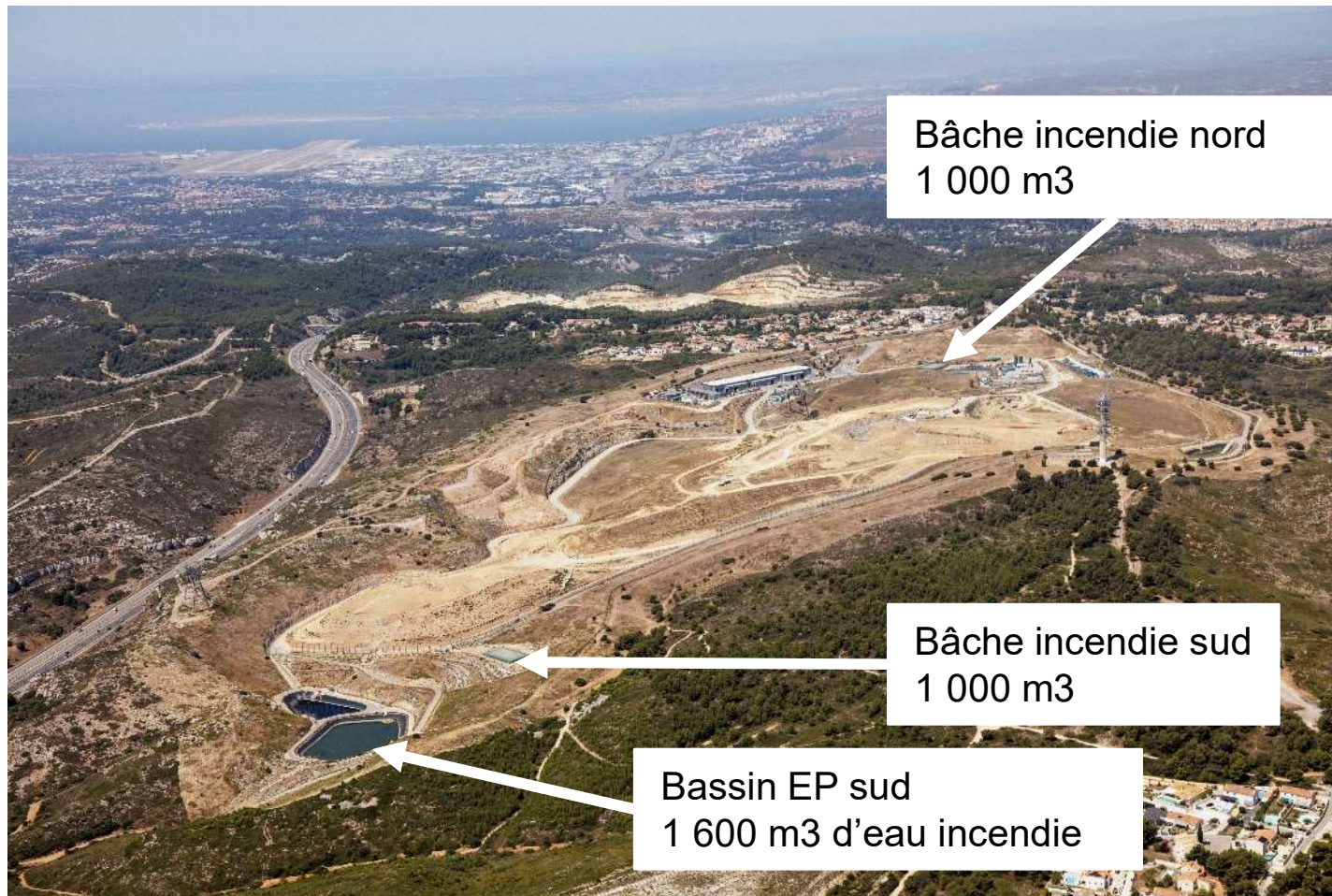


## 2.1 Développements de l'Ecopôle – Activité stockage



### AUGMENTATION DES RESERVES D'EAU INCENDIE

Augmentation et meilleure répartition de la capacité des moyens de défense incendie avec l'installation de deux bâches incendie de 1000m<sup>3</sup> au nord et au sud du site





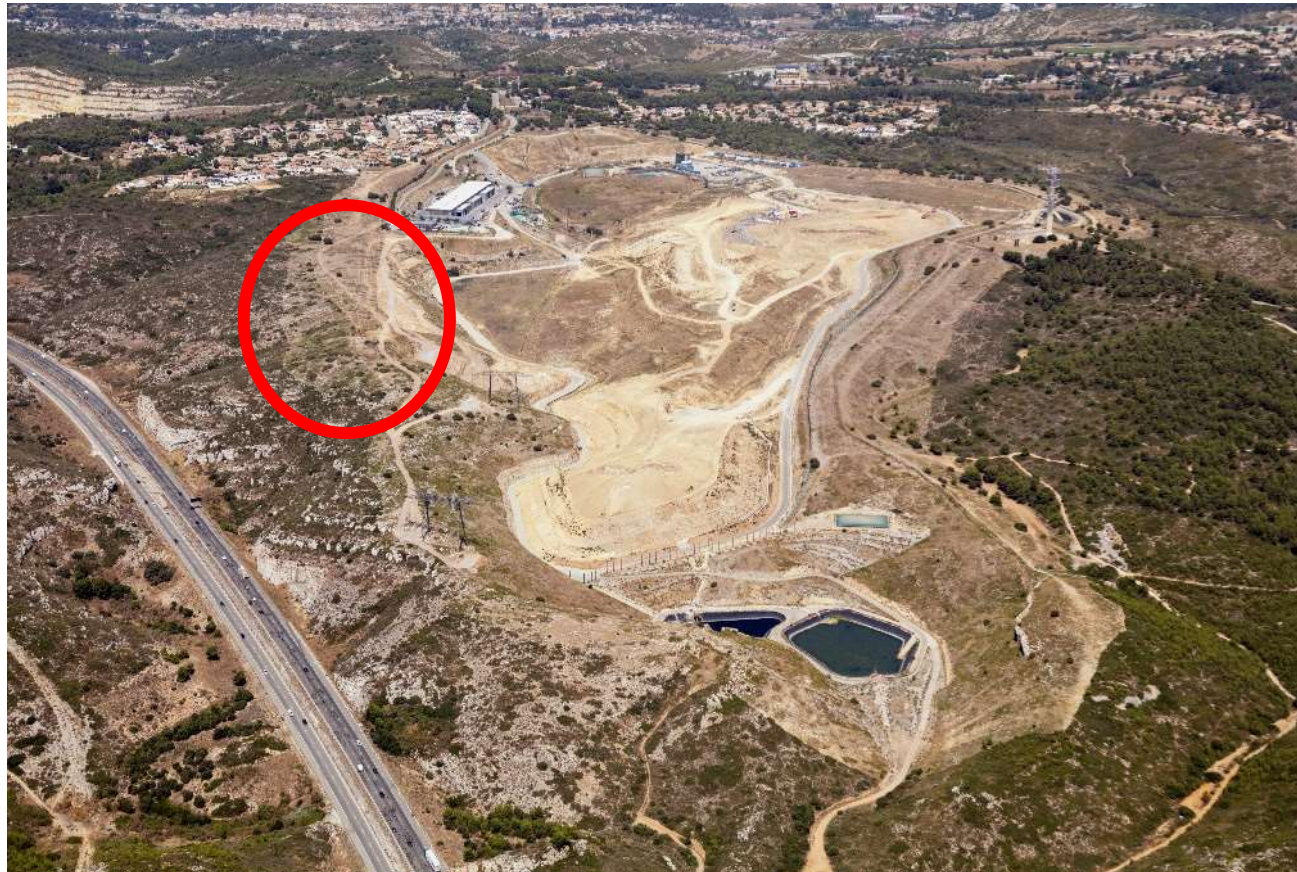
## 2.1 Développements de l'Ecopôle – Activité stockage



### DEVELOPPEMENTS ZONE OUEST

Installation nouvelle clôture à la limite autorisée en septembre 2020

Extension du débroussaillage à l'Ouest du site pour respecter les distances de pare-feu vis-à-vis de l'exploitation et de la nouvelle clôture





## 2.1 Développements de l'Ecopôle – Activité stockage



### MAITRISE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Protection et balisage le long de la piste Est des pieds de Germandrée à allure de pin

Suivi écologique et sensibilisation/encadrement des travaux de la piste Est par le bureau d'étude écologique ECOSPHERE





## 2.1 Développements de l'Ecopôle – Activité stockage



### MAITRISE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Création au cours des années 2019 et 2020 de gîtes pour le développement et la protection des lézards ocellés sur le site et ses extérieurs



Maintien d'îlots arbousier d'intérêt écologique dans le cadre du débroussaillage alvéolaire du pare-feu Ouest (septembre 2020)



## 2.1 Développements de l'Ecopôle – Activité stockage



### MAITRISE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

#### Aménagement des parcelles compensatoires à l'entrée du site

Aménagements conduits en septembre-octobre 2020

Déplacement et valorisation des horizons végétal et minéral de l'emprise du projet de Jas de Rhodes 3

Déplacement des pieds d'Ophrys de Provence et de Fumeterre éperonnée

Plantation de 750 plants d'espèces indigènes de garrigue locale avec dispositif Groasis

Semi de graines locales sur l'ensemble de la surface

Aménagement de gîtes pour le développement et la protection des lézards ocellés





# 2.1 Développements de l'Ecopôle – Activité stockage



## TRAVAUX PROJETES 2021 - 2022

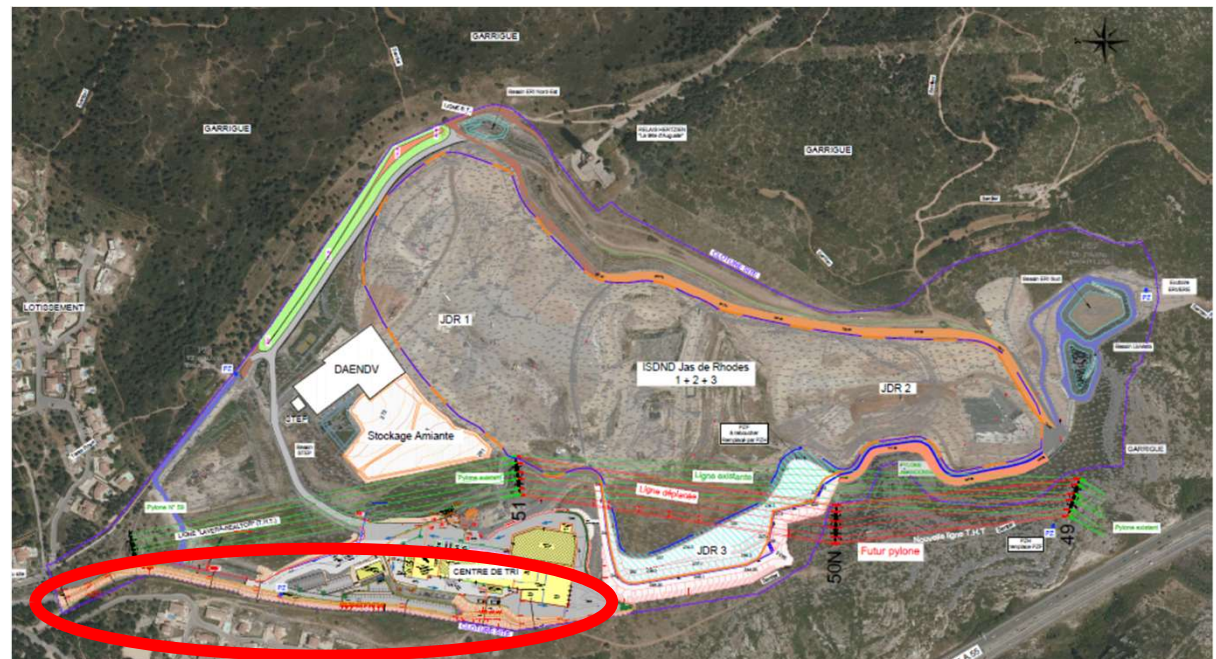
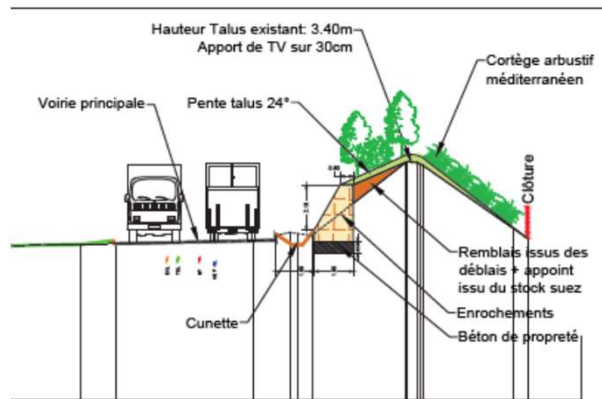
### Réaménagement paysager du merlon ouest sur l'ensemble du linéaire

Pilotage de l'ensemble et du lot terrassement par maîtrise d'œuvre SCE

Maîtrise d'œuvre paysagère assurée par APIC

Réunions de suivi travaux avec représentants de riverains du Littoral 2 prévus

Livraison prévue au 1<sup>er</sup> trimestre 2022



# 2.1 Développements de l'Ecopôle – Activité stockage



## TRAVAUX PROJETES 2021 - 2022

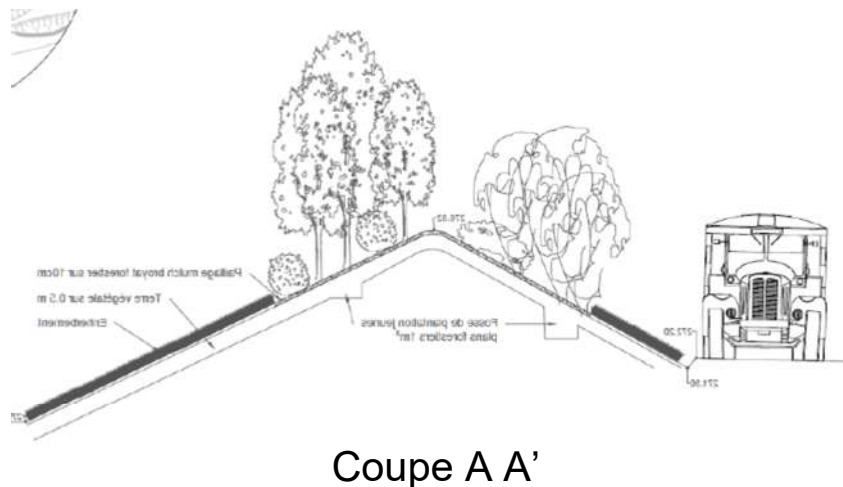
### Réaménagement du merlon paysager nord

Environ 4 mois de travaux, démarrage prévu fin 2021

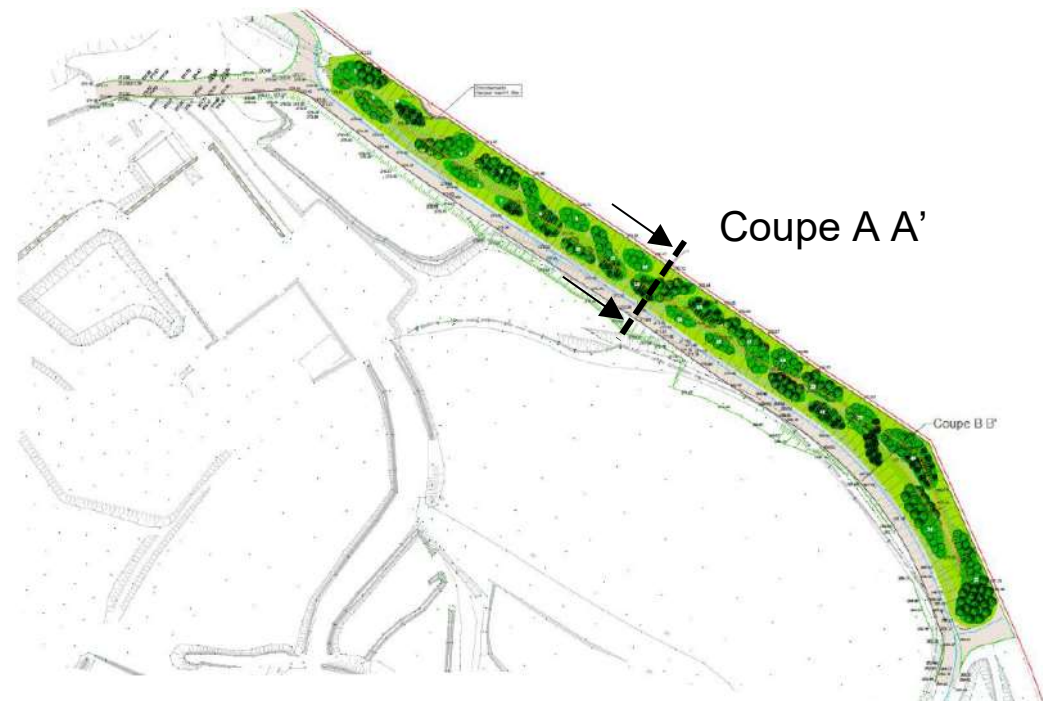
Déplacement du merlon paysager Nord Est en limite périphérique

Aménagement d'une piste d'exploitation / incendie à l'intérieur

Plantation de 500 arbustes et plans forestiers



Coupe A A'



## 2.1 Développements de l'Ecopôle – Activité stockage



### TRAVAUX PROJETES 2022 - 2023

#### Extension du casier Jas de Rhodes 3

Environ 10 mois de travaux, prévus en 2022 - 2023

Terrassement par minage de l'extension (180 000 m3 environ)

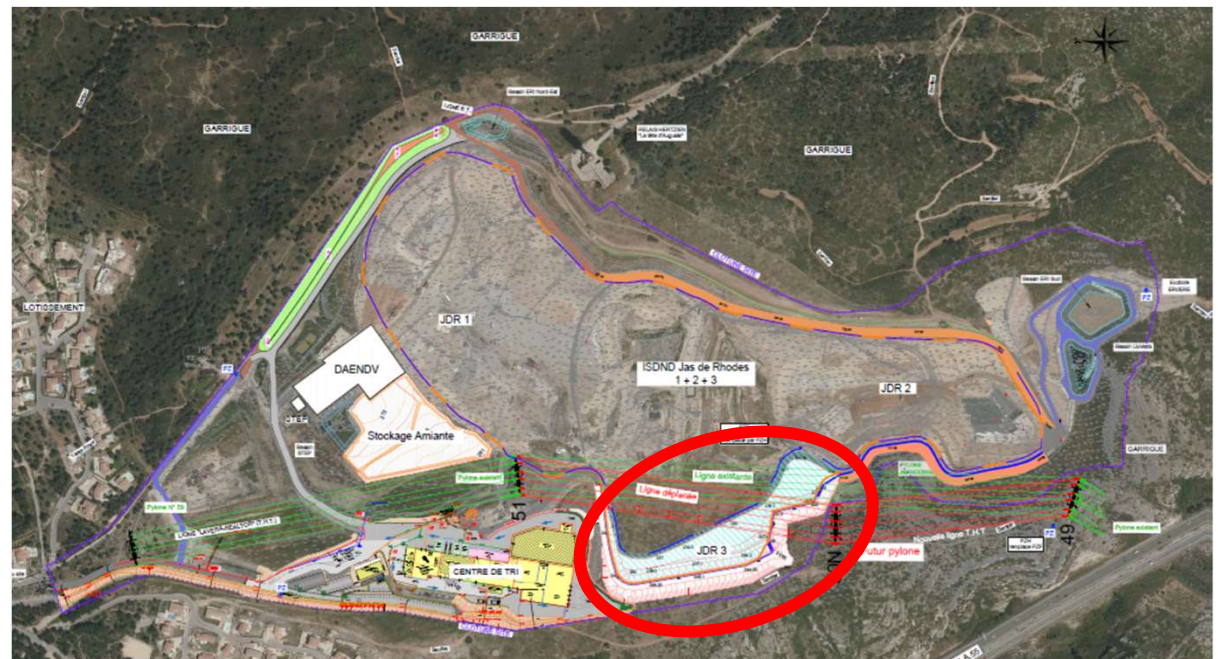
Tri des matériaux et valorisation des matériaux pour réaménagement final du site et à l'extérieur

Mise en œuvre de la barrière de sécurité passive (argiles)

Mise en œuvre de la barrière de sécurité active (géosynthétiques) et raccordement sur la barrière de sécurité active de JDR1 et JDR2

Mise en œuvre du dispositif de drainage

Réception avec l'inspection des installations classées





## 2.1 Développements de l'Ecopôle – Activité stockage



### TRAVAUX PROJETS 2022 - 2023

#### **Extension du casier Jas de Rhodes 3**

Démarche de référé préventif prévue d'être engagée par SUEZ pour encadrer l'opération de tir de mines par un expert judiciaire

Constats effectués sur les habitations les plus proches avant travaux

Mise en place de capteurs de vibrations sur qq ouvrages et habitations représentatifs

Suivi des travaux par l'expert et intervention sur demande possible

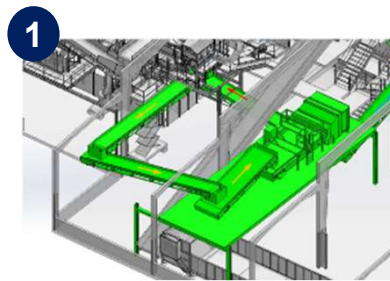
**Démarche de porte à porte lancée par SUEZ en concertation avec les riverains et la Mairie avant d'engager la démarche de référé préventif**

# 2.2 Développements de l'Ecopôle Activité Tri Mécanique



## EVOLUTION 2021 => MISE EN PLACE DES ECT

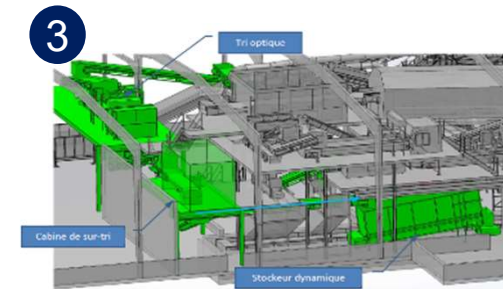
Le 09/10/20 attribution à SUEZ JDR de l'AO de renouvellement du tri des emballages (ECT) des CT2 ( Pays d'Aix), CT4 (Pays d'Aubagne) et CT5 (Istres)



1  
Un tri optique des films issus de l'aspiration de la chaîne des plats



2  
Un sur-tri des films à la main (1 trieur)



3  
Un stockage des films avant presse

Les flux du CT1 (Marseille) restent identiques

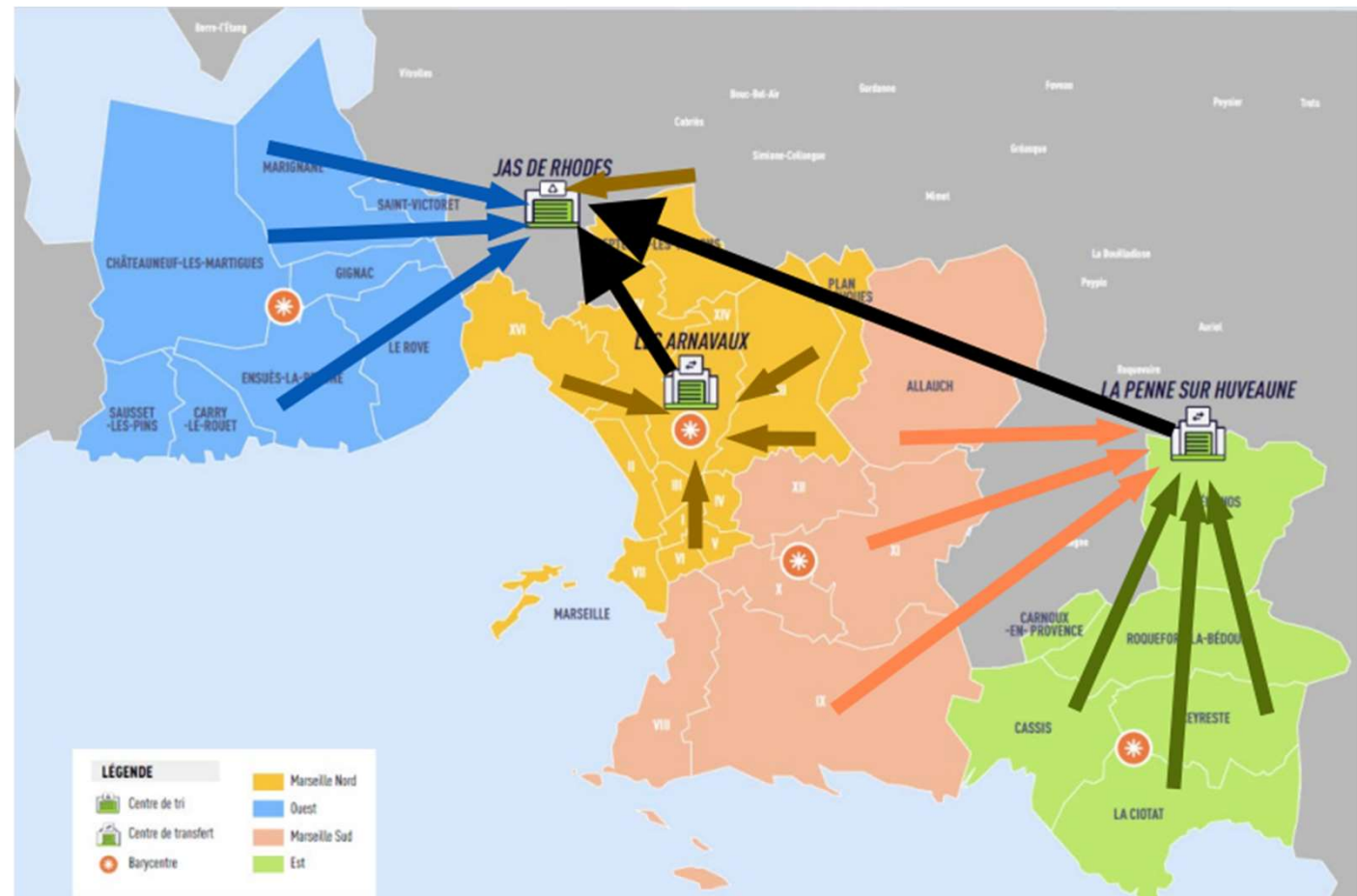
## 2.2 Développements de l'Ecopôle Activité Tri Mécanique



### ⇒ LES FLUX

Un flux d'emballage issu de CT1 (MPM) de 20kt/an environ

Un flux d'emballage en **ECT** (tous plastiques) issu du CT2, CT4 et CT5 d'env. 15kt en 2020, puis 19kt à partir de 2022



## 2.2 Développements de l'Ecopôle Activité Tri Mécanique



### EVOLUTION ET PERSPECTIVES 2022

**Réponse faite par SUEZ à l'AO de renouvellement du tri des emballages (ECT) du Conseil de Territoire 1 Marseille Provence = tonnage équivalent à aujourd'hui.**

**Un fonctionnement de l'installation de tri en 4 séquences sur 2022**

Période estimée	Janvier et février	Mars	Avril à mi-juin	A partir de mi-juin
Séquence	Séquence 1	Séquence 2	Séquence 3	Séquence 4
Mode de fonctionnement	<i>ECT transitoire</i>	<i>Arret total du site</i>	<i>Arret ligne CC</i>	<i>ECT définitif</i>



**MERCI**



# QUESTIONS

21/09/2021







## **CONTACT**

### **Pierre DE MACEDO**

Responsable de site – Activité Stockage  
[pierre.demacedo@suez.com](mailto:pierre.demacedo@suez.com)

### **Fabien LUSSAC**

Responsable de site – Activité Tri Mécanique  
[fabien.lussac@suez.com](mailto:fabien.lussac@suez.com)

### **Jocelyne MARAIS**

Directrice territoire Auvergne Rhône Alpes/PACA –  
Activité Stockage  
[jocelyne.marais@suez.com](mailto:jocelyne.marais@suez.com)

### **Gérald CHAUMAZ**

Directrice territoire Auvergne Rhône Alpes/PACA –  
Activité Tri Mécanique  
[gerald.chaumaz@suez.com](mailto:gerald.chaumaz@suez.com)

[suez.com](http://suez.com)





**ANNEXE**

21/09/2021

 **suez**



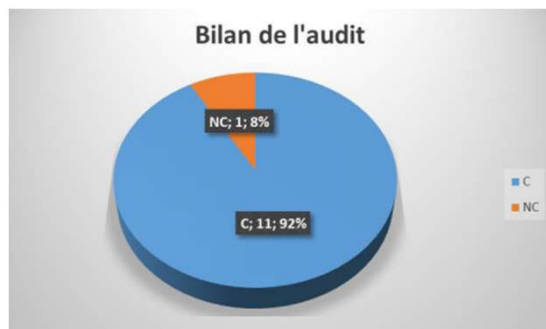
# ANNEXE 1 :



## ⇒ SOLUTION ATEX – DÉPOUSSIÉREUR DU CENTRE DE TRI – AU 15/09/2021



EN COURS DE  
MISE EN  
CONFORMITE



CONFORME

# ANNEXE 2 :



## ⇒ PLUVIOMETRIE

Date	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
2015	71.3	78.1	55.0	50.6	1.0	83.6	0.8	54.6	51.0	53.0	23.6	6.4	529.0
2016	9.2	58.0	39.4	13.4	31.1	1.4	2.8	5.8	10.0	56.5	91.6	13.6	332.8
2017	30.1	21.1	74.8	55.8	27.0	17.6	.	5.3	6.6	0.8	40.9	24.8	304.8
2018	85.3	23.0	46.7	74.0	53.8	21.4	20.3	62.9	.	263.0	145.3	29.3	825.0
2019	3.8	10.7	0.6	57.3	7.2	8.9	5.6	9.5	75.6	153.0	209.2	103.5	644.9
2020	39.2	6.4	15.1	50.3	58.1	37.8	.	3.2	82.2	20.5	103.4	38.2	454.4

Mois	2021
	Pluviométrie (en mm)
Janvier	47,2
Février	25,5
Mars	3,6
Avril	72,4
Mai	64,9
Juin	5,6