

# ISDND DES LAURIERS RAPPORT ANNUEL 2019



Commission  
de Suivi du  
Site du

15 décembre  
2020

# **PRÉSENTATION RAPPORT ANNUEL 2019**

- 1. Exploitation du casier en rehausse du site 3**
- 2. Suivi des paramètres de contrôle**
- 3. Finalisation des travaux de couvertures et de réseau pluvial - sites 2 et 3**
- 4. Travaux divers réalisés en 2019**
- 5. Investissements réalisés en 2019**
- 6. Point sur l'année 2020**
- 7. Information : projet d'usine multi filières**

# PLAN DU SITE



# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : EXPLOITATION

- **Horaires d'ouverture du site :**  
Accueil des déchets : du lundi au samedi de 6h30 à 16h00.  
Ouverture : du lundi au samedi de 6h30 à 17h00.  
En dehors de ces horaires, un gardiennage est assuré par une société privée.
- **Trafic routier :**  
En moyenne : 10 semi FMA d'OMR et 9 BOM par jour, 6 jours/7.  
La journée la plus importante a généré la rotation de 17 FMA et 16 BOM (le 29/07/2019).
- **Engins d'exploitation :**
  - un compacteur,
  - un chargeur à chenilles (« trax »),
  - une pelle de tri.



# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : EXPLOITATION

## Moyens humains :

### VALSUD :

- 1 directeur de site
- 2 agents de pesée/administratif
- 3 agents de maintenance (stations de traitement, réseaux biogaz, ouvrages hydrauliques, pistes...)
- 3 agents dédiés au compactage des déchets, au pré-tri des apports non-conformes, et recouvrement hebdomadaire.
- 1 agent de sécurité (société Action Conseil Intervention-ACI)
- 3 à 7 agents en réinsertion (association Corail) pour le nettoyage régulier des envois

### SMIDDEV :

- 1 technicien (travaux d'investissement, suivi marché d'exploitation, lien DREAL).
- 2 agents affectés au contrôle de la qualité des déchets entrants du lundi au vendredi, de 6h30 à 14h, et certains samedis.
- 1 agent administratif pour le contrôle des pesées et la facturation.

# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : EXPLOITATION

Un contrat de ramassage des envois a été signé entre VALSUD et l'association de réinsertion CORAIL afin d'assurer le nettoyage régulier du site de l'ISDND des Lauriers et ses abords.

- **3 personnes interviennent à raison de 20 heures par semaine.**
- **Après de forts épisodes venteux, des missions ponctuelles complémentaires sont menées.**



# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : EXPLOITATION

## ■ Formations suivies en 2019 :

FORMATION	NOM	PRENOM	FAIT LE
Habilitation électrique	DOYELLE	Fabrice	30/10/2019
	GUENEGANT	Didier	30/10/2019
	SERRANO	Pascal	25/09/2019
Incendie	DOYELLE	Fabrice	07/03/2019
	SERRANO	Pascal	07/03/2019
Mise en sécurité	DOYELLE	Fabrice	19/12/2019
	GUENEGANT	Didier	14/11/2019
	SERRANO	Pascal	19/11/2019
Les 5 actions sécurité prioritaires V.I.V.R.E (Visiter Impliquer Valoriser Réagir Echanger)	DOYELLE	Fabrice	18/10/2019
	SERRANO	Pascal	18/10/2019

## ■ Accidents du travail en 2019 : 1

Un électromécanicien de VALSUD s'est blessé au bras lors d'une maintenance sur l'aire de l'évapo-concentrateur en avril 2019.

# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : EXPLOITATION

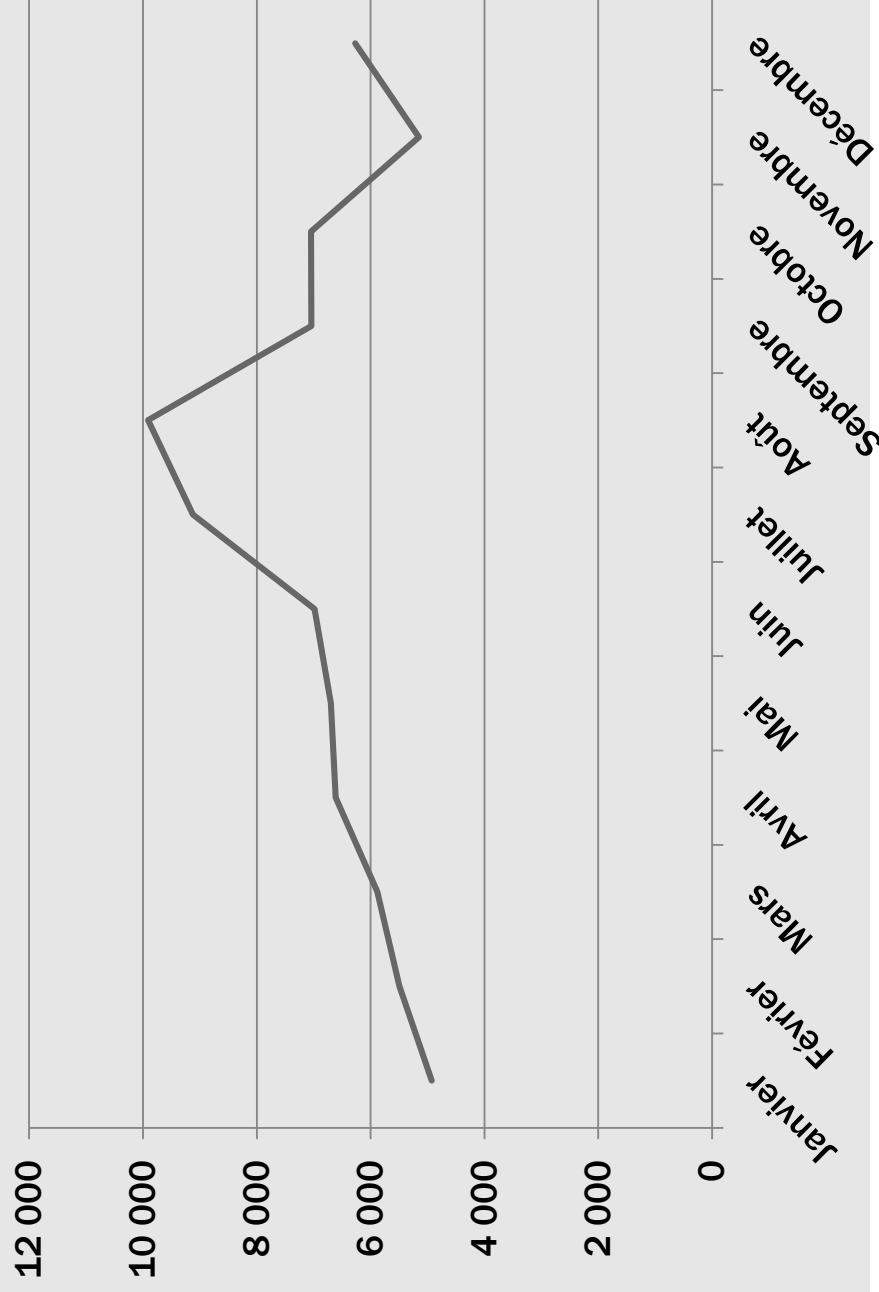
Un fauconnier est présent **3 fois par mois** sur le dôme du site 3 pour effaroucher les goélands et autres volatiles.

Le but est d'empêcher les oiseaux de nicher aux abords de la décharge et de proliférer.

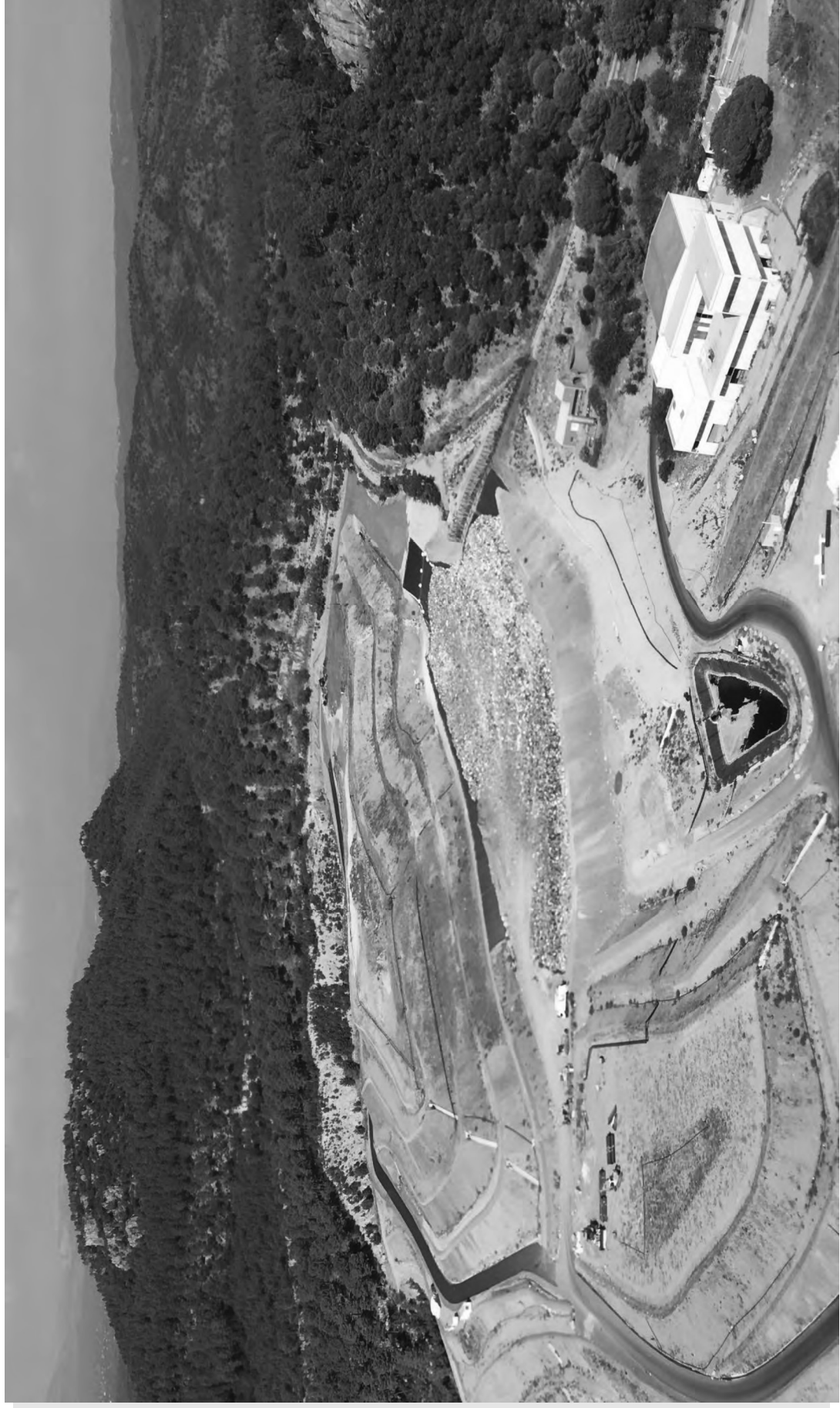


# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : EXPLOITATION

**En 2019 : 80 230 tonnes de déchets traitées.**  
(+230 T, soit 0,3%, en lien avec les inondations des 23/11 et 01/12/2019).



# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : VUE AÉRIENNE DU CASIER EN EXPLOITATION EN AOÛT 2019



# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : EXPLOITATION

Densité des déchets traités pour l'année 2019 :

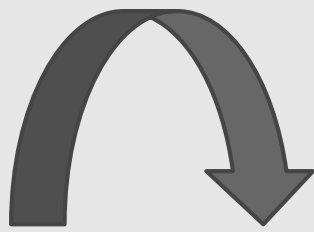
1,0174 t/m<sup>3</sup>

Objectif fixé par le SMIDDEV : 0,9 t/m<sup>3</sup>.

↑ objectif atteint et dépassé grâce au pré tri et à une bonne compaction.

Le recouvrement des déchets est réalisé a minima tous les samedis et représente une perte de vide de fouille de 9,68% sur 2019.

# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : PRE-TRI





# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : PHASAGE

## Etat de remplissage du casier :

- **Au 31 décembre 2019**, le casier a atteint la cote 227NGF /248NGF cote finale.  
Ceci correspond au **début de la phase 2 de la rehausse (en 4 phases)**.
- **Volume restant de la phase 2 : 125 000 tonnes.**
- **Estimation du début de la phase 3/4 (future alvéole Nord) : juillet 2021.**
- **Les travaux de réalisation de cette alvéole Nord ont démarré en mars 2020, avec une réception prévue pour fin février 2021.**

# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : TRAITEMENT DES EFFLUENTS

- Installation en 2019 :
  - d'une **station biologique (BRM)**, en juillet, traitant les lixiviats jeunes issus des 3 sites et de la rehausse,
  - d'un **évapo-concentrateur**, en septembre, dédié au traitement des « sur-concentrats » (>98 mS) stockés dans la lagune.
- Une **station d'osmose inverse (HAASE)** est toujours présente sur site en cas de besoins ponctuels résultant d'une panne d'un autre process, voire d'une pluviométrie exceptionnelle générant un surplus d'effluents à traiter.

Traitement des lixiviats jeunes



BRM

Traitement des « sur-concentrats »  
issus de la lagune

issus de la lagune



Evapo concentrateur

# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : TRAITEMENT DES EFFLUENTS

En 2019, nous avons :

- Traité 25 719 m<sup>3</sup> de lixiviats
- Traité 37 834 m<sup>3</sup> de concentrats lagune (passif)
- Rejeté à la lagune 26 785 m<sup>3</sup> de concentrats d'osmose
- Rejeté 37 264 m<sup>3</sup> de perméats au milieu naturel

Rendement  
global des  
stations 49,50 %

## PLUVIOMETRIE 2019

MOIS	CUMUL MENSUEL (en mm)
Janvier	18,4
Février	49,1
Mars	5,8
<b>Avril</b>	<b>133,2</b>
Mai	28,5
Juin	12,8
Juillet	24
Août	0,5
Septembre	71,6

MOIS	CUMUL MENSUEL (en mm)
Octobre	112,8
Novembre	407,6
Décembre	245
<b>TOTAL ANNUUEL</b>	<b>1 109</b>

Près de 60% des  
précipitations en  
2 mois

# 1. REHAUSSE DU SITE 3 : VALORISATION DU BIOGAZ

- Avec l'installation de l'évapo-concentrateur, une **chaudière a été mise en place mi-décembre 2019** afin de valoriser le biogaz produit par le site et lui fournir toute l'énergie nécessaire à son fonctionnement.
- Jusque là, le biogaz était simplement brûlé au travers d'une torchère. Cette dernière est toujours en place et ne sert qu'à palier aux arrêts techniques de l'évapo-concentrateur.



## 2. SUIVI DES PARAMETRES DE CONTRÔLE : BIOGAZ

### Contrôle des gaz de combustion issus de la torchère :

La concentration en CO est de 8,12mg/Nm<sup>3</sup> dans les conditions normalisées à 11% d'O<sub>2</sub>.

Cette concentration est donc très largement inférieure à la limite de rejet fixée à 150 mg/Nm<sup>3</sup>.

### Composition du biogaz :

Au cours de l'année, la teneur en CH<sub>4</sub> est restée stable pour le site 3 et a augmenté au niveau des sites 1 et 2.

### Qualité du biogaz :

**Les 3 casiers anciens ne se trouvent pas encore dans une phase de décroissance.**  
Le rapport CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub> du site 3 post-exploitation est caractéristique d'une phase de méthanogenèse stable.

100% conformes



## 2. SUIVI DES PARAMETRES DE CONTRÔLE : DÉBIT DE REJET AU MILIEU NATUREL

Débit journalier de rejet au milieu naturel :

**100% conforme en 2019**

Ce débit journalier est bien inférieur à notre autorisation de 300m<sup>3</sup>/jour.

Date d'intervention	Débit journalier (m <sup>3</sup> /jour)
27/02/2019	122.8 m <sup>3</sup> /jour
19/03/2019	124.2 m <sup>3</sup> /jour
10/04/2019	114.1 m <sup>3</sup> /jour
15/05/2019	42.8 m <sup>3</sup> /jour
15/06/2019	150.6 m <sup>3</sup> /jour
16/07/2019	42 m <sup>3</sup> /jour
27/08/2019	41 m <sup>3</sup> /jour
17/09/2019	64 m <sup>3</sup> /jour
10/10/2019	14 m <sup>3</sup> /jour
19/11/2019	8.1 m <sup>3</sup> /jour
11/12/2019	187.9 m <sup>3</sup> /jour

## 2. SUIVI DES PARAMETRES DE CONTRÔLE : PERMEATS

### Résultat des analyses des perméats :

**98,8% des analyses conformes en 2019**

*Point de prélèvement LX8 = rejet des perméats au vallon des Lauriers.*

Sur l'ensemble des **340 mesures effectuées en 2019**, seules quatre sont en dépassement :

- En mai et juin 2019, l'Arsenic est trop haut respectivement de 0,139mg/l et 0,212mg/l (seuil à 0,1mg/l) à corrélérer avec sa présence géologique naturelle, mise en évidence par les études menées sur l'ISDND.
- En juin 2019, la valeur de pH est trop haute de 0,6 (seuil haut à 8,5) et l'azote total trop élevé de 28,1mg/l (seuil à 30mg/l) à cause d'une « sur-sollicitation » des stations d'osmose (lagune haute),
- En août 2019, la teneur en AOX est trop haute de 28,1mg/l (seuil à 30mg/l) ce qui semble incohérent avec les autocontrôles menés par VALSUD,

**Pour toutes les autres campagnes, les résultats sont conformes aux exigences de l'AP pour l'ensemble des paramètres analysés.**

## 2. SUIVI DES PARAMETRES DE CONTRÔLE : RONFLON

### QUALITE DES EAUX DE SURFACE : le Ronflon

#### Suivi annuel du colmatage du Ronflon :

(Maison régionale de l'eau)

Le 16/12/2019, après de très fortes précipitations, ce relevé constitue « une bonne référence en termes de colmatage et montre que les années 2017 et 2018 ne présentaient pas de colmatage excessif. »

Rappel du suivi indice IBGN du Ronflon réalisé en 2018 (Maison régionale de l'eau) :

« En 2018, la qualité biologique est bonne aux deux stations, avec l'apparition de taxons très polluo-sensibles vers l'aval (plécoptères) : l'impact du rejet de l'ISDND des Lauriers apparaît comme modéré. »





## 2. SUIVI DES PARAMETRES DE CONTRÔLE : CARTOGRAPHIE DES POINTS DE SUIVI



## 2. SUIVI DES PARAMETRES DE CONTRÔLE : EAUX DE SURFACE

Les eaux de ruissellement interne du site sont orientées vers 2 bassins de rétention pour être contrôlées avant rejet au milieu naturel :

- 1 bassin dit « BP sites 1 et 2 » (ES1) au Sud du site
- 1 bassin dit « BP site 3 » (ES2) au Nord-Ouest du site.

Rejets 100% conformes

Les paramètres de contrôle avant rejet au milieu naturel sont :

- Température < 30 °C
- $5,5 \leq \text{pH} \leq 8,5$
- Conductivité  $\leq 1100 \mu\text{S}/\text{cm}^2$

**Tous les rejets effectués en 2019 ont des valeurs conformes.**

Le bassin du site 3 (ES2) a été entièrement reconstruit durant l'année 2019, et réceptionné le 14/11/2019.



## 2. SUIVI DES PARAMETRES DE CONTRÔLE : QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

### Qualité des eaux relevée dans les piézomètres :

- PZ6 et PZ7 (crête digue lagune) :
  - valeurs stable sur l'année 2019
  - comparables à 2018 et 2017.
- PZ3 (Ouest pied site 3) :
  - baisse des indices de pollution.
- PZ8 et PZ9 (aval du lit du Ronflon) :
  - bonne qualité des eaux dans l'ensemble.



### 1 anomalie fin 2019 :

- présence de germes fécaux et de salmonella.
- peut être en relation avec la colonisation du site par les goélands et les mouettes.

Piézomètre	Salmonella dans les eaux souterraines				
	Novembre 2016	Décembre 2017	Novembre 2018	Mai 2019	Novembre 2019
PZ1	A	A	A	A	A
PZ2	NC	A	A	A	P
PZ3	A	A	P	A	P
PZ4	NC	A	A	A	P
PZ4-3	-	-	A	Sec	Sec
PZ5	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec
PZ6	NC	A	A	A	P
PZ7	A	A	A	A	P
PZ8	A	A	A	A	P
PZ9	A	A	A	A	P
PZ15	-	Sec	Sec	Sec	Sec
PZ16	-	Sec	A	A	P
PZ17	-	Sec	A	Sec	P

A = Absence – P = Présence – NC = résultats non communiqués pour des raisons techniques

## 2. SUIVI DES PARAMETRES DE CONTRÔLE : TOPOGRAPHIQUE ET INCLINOMÉTRIQUE

### Stabilité de la digue de la lagune à Ixiviats :

Depuis l'OPO de 2013, mouvements inférieurs à 5mm. La digue est donc considérée comme stable.

### Stabilité des talus des sites 1 et 2 :

Le croisement des mesures de surface et inclinométriques montre une **stabilité globale des talus.**

### Talus Ouest du site 1 :

Les mouvements vers l'aval ont continué leur évolution en 2019, mais demeurent relativement lents. **Le risque d'un glissement d'ensemble reste faible.**

### Talus Ouest du site 3 :

Le dispositif de surveillance est rétabli au premier semestre 2020.



### 3. FINALISATION DES TRAVAUX DE COUVERTURE DES SITES 2 ET 3



Avec les fortes précipitations de fin 2019, certains ouvrages hydrauliques finalisés ont dû être repris.

Réception du marché au 10/03/2020



## 4. TRAVAUX MENES EN 2019

### Les principaux travaux engagés et/ou finalisés lors de cette année 2019 par le SMIDDEV sont :

- La poursuite des travaux de mise en conformité du réseau pluvial interne et des couvertures des sites 2 et 3 (débutés en septembre 2017),
- La poursuite des travaux nécessaires à l'exploitation du nouveau casier de stockage des déchets non dangereux en rehausse du site 3 - Phases 1 et 2,
- La mise en place en septembre 2019 du premier réseau de dégazage du nouveau casier (cote moyenne 215 NGF),
- La pose de 2 bornes de pesée (badgeuses) en entrée et sortie des ponts bascules,
- La création et l'équipement d'un nouveau puits de pompage des lixiviats de l'alvéole 6 (PR6) du site 3 en remplacement de l'ancien devenu inutilisable,
- L'enlèvement de l'ancienne station d'osmose inverse PALL

## 4. TRAVAUX MENES EN 2019

### Les principaux travaux engagés et/ou finalisés lors de cette année 2019 par le SMIDDEV :

- Le déplacement de l'armoire électrique de l'ancienne station d'osmose inverse PALL,
- Le déplacement de la station pluviométrique qui était initialement édiflée au Nord des bâtiments d'exploitation de l'ISDND.  
En raison de travaux sur cette zone, elle a été déplacée sur le sommet du dôme du site 1,
- Les deux piézomètres PZ6 et PZ7, situés sur la crête de la digue de la retenue à lixiviats ont été équipés de sondes permettant soit la mesure du niveau (OPHEUS), soit la mesure du niveau d'eau et de la conductivité au pas de temps prédéfini (ECOLOG 800).
- La modification des sorties de raccordement à la bache souple dédiée à la défense incendie (dôme site 1),
- De la petite maintenance,
- Des opérations de débroussaillage interne et périphérique DFCI.

## 5. INVESTISSEMENTS REALISES EN 2019

<b>Nature des Travaux</b>	<b>Réalisé 2019 en € T.T.C.</b>
Rehausse du site 3 (travaux terrassement-étanchéité, suivi : CSPS/CT/MOE, études)	2 966 767 €
Finalisation des couvertures et du réseau pluvial de sites 2 et 3	1 791 776 €
Suivi de post-exploitation du site (topographie, analyses, ouvrages hydrauliques, etc...)	111 207 €
Débroussaillage du site et entretien divers	84 655 €
Projet d'usine multi-filières	135 125 €
<b>TOTAL SMIDDEV</b>	<b>5 089 530 €</b>

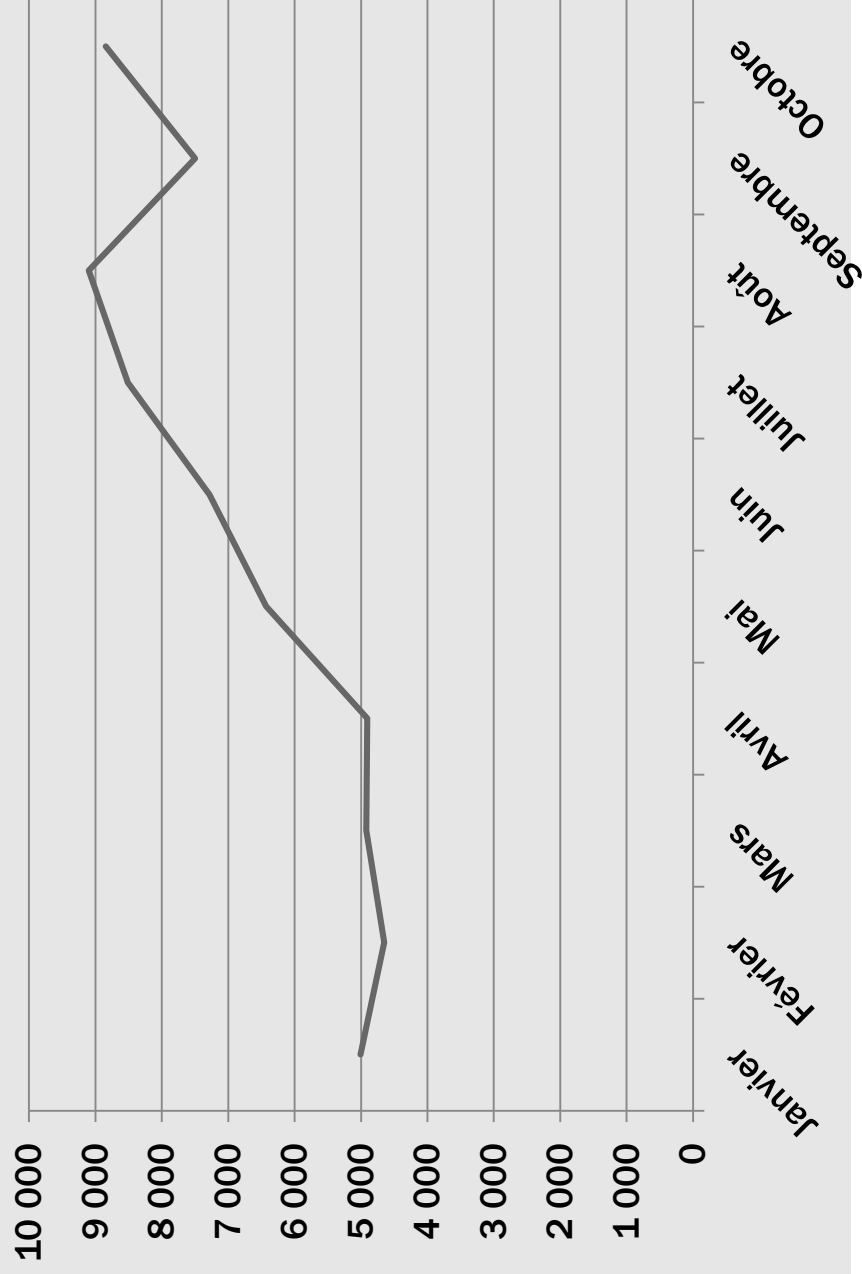


## 6. POINT SUR L'ANNÉE 2020

### Du 01/01 au 31/10/2020 : 67 105 tonnes de déchets traitées.

Reliquat potentiel : 12 895 tonnes jusqu'au 31 décembre 2020

Impact du confinement en mars et avril : en moyenne : - 20%.



## 6. POINT SUR L'ANNÉE 2020

### Les principaux travaux 2020 menés par le SMIDDEV :

- Remise en état des ouvrages pluviaux, notamment la descente d'eau en rive droite au pied de la digue de la lagune à lixiviats,
- Remise en place des cibles sur le talus Ouest du site 3 avec reprise de son suivi topographique,
- Mise en place de cibles topographiques sur le talus Sud du site 3 (construction d'une nouvelle borne de visée avec suivi topographique),
- Finalisation des travaux de couverture des sites 2 et 3 (1<sup>er</sup> semestre 2020),
- Début des travaux de création de l'alvéole Nord (phase 3 de la rehausse),
- Débroussaillage interne et périphérique à vocation DFCl.

Crue du Ronflon le 23/11/2019 :

Descente d'eau rive droite  
pied de digue lagune à lixiviats



# 7. PROJET MULTI FILIÈRES

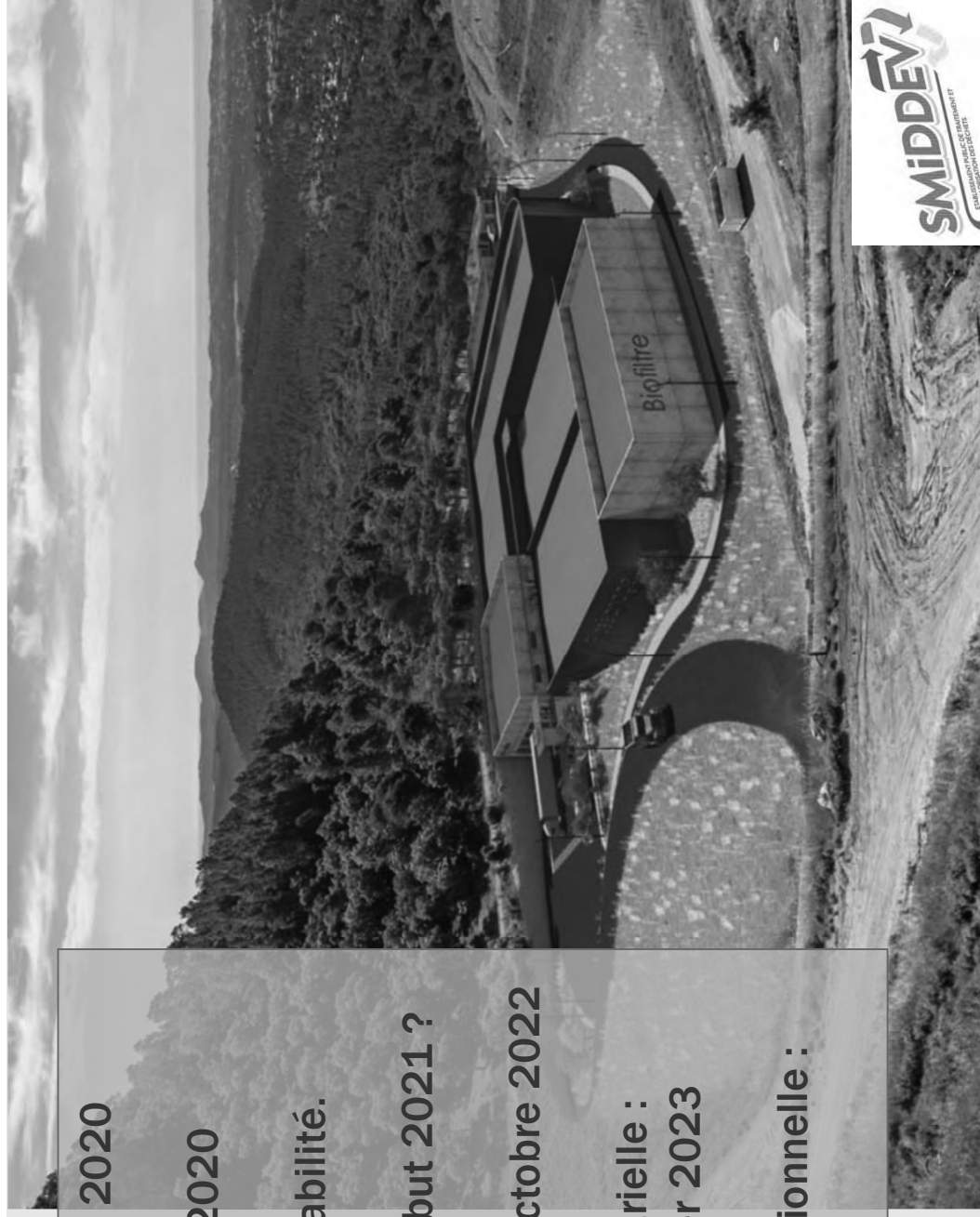
**Notification du marché de conception, réalisation et exploitation : 31 juillet 2019**

**Performance : 65% des déchets entrants valorisés**



## 7. PROJET MULTI FILIÈRES : CALENDRIER

- DDAE déposé le 4 juin 2020
- PC déposé le 28 mai 2020
- En attente de la recevabilité.
- Enquête Publique : début 2021 ?
- Travaux : avril 2021- octobre 2022
- Mise en service industrielle : novembre 2022-février 2023
- Mise en service prévisionnelle : mars/avril 2023



***Merci de votre attention***

