

# **Commission de Suivi de Site de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux de VILLENEUVE SUR VERBERIE**

**Rapport d'activité 2014 et 2015  
Présentation de la demande de modification d'AP**

9 mai 2016

ACTIVITE STOCKAGE - Ile de France et Oise

Recyclage et Valorisation - France

prêts pour la révolution de la ressource



# SUEZ R&V en IdF et Oise

## Gestion globale des déchets

3 000 collaborateurs

400 clients collectivités

7 000 clients entreprises

8 centres de tri

9 centres de valorisation énergétique

1 unité de compostage

1 unité de valorisation organique par méthanisation

19 ISDND (6 en exploitation, 13 en suivi post-exploitation)

2 ISDI

2,4 millions d'habitants collectés

1 100 000 tonnes de matières recyclées

2 700 000 tonnes traitées et valorisées  
(800 000 ISDND, 1 900 000 CVE)

663 000 habitants/an fournis en électricité

351 600 habitants/an chauffés

1 765 500 tonnes/an de CO<sub>2</sub> évitées

1 456 000 barils pétrole/an économisés

En France, SUEZ exploite 71 ISDND

# ISDND de Villeneuve sur Verberie 4

AP du 29 avril 2003 complété par APC du 22 novembre 2010, complété par APC du 20 mai 2014

(bioréacteur et valorisation thermique du biogaz)

Exploitation autorisée jusqu'au 31 décembre 2016

28 hectares, dont 5 000 m<sup>2</sup> maximum en exploitation.

Capacité résiduelle à fin avril : 10 000 m<sup>3</sup> / Capacité annuelle : 200 000 tonnes

Site certifié ISO 9 001 et 14 001

5 personnes : 1 responsable de centre

1 chef d'équipe

2 conducteurs d'engins polyvalent

1 assistantes /opératrices pont bascule

ISO 9001  
ISO 14001  
**BUREAU VERITAS**  
Certification



# ISDND de Villeneuve sur Verberie

Matériel d'exploitation : 2 engins principaux

Compacteur à déchets – CAT 836 - 55 tonnes Chargeur à chenilles - CAT 963C



Horaires de fonctionnement (AP) :

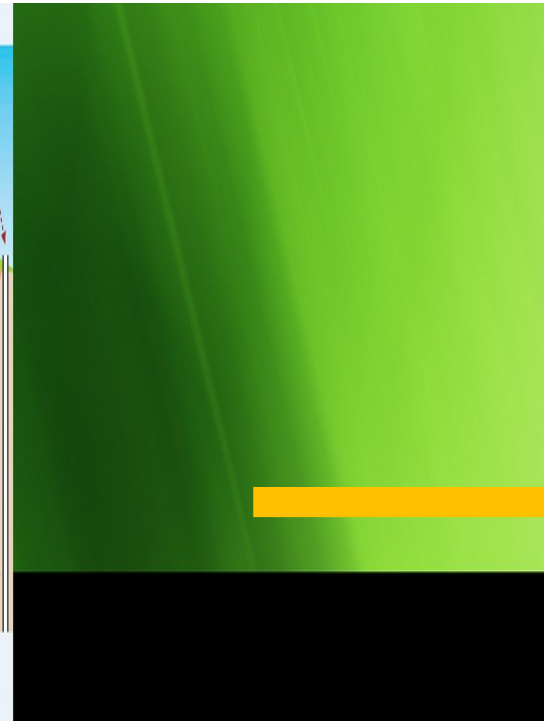
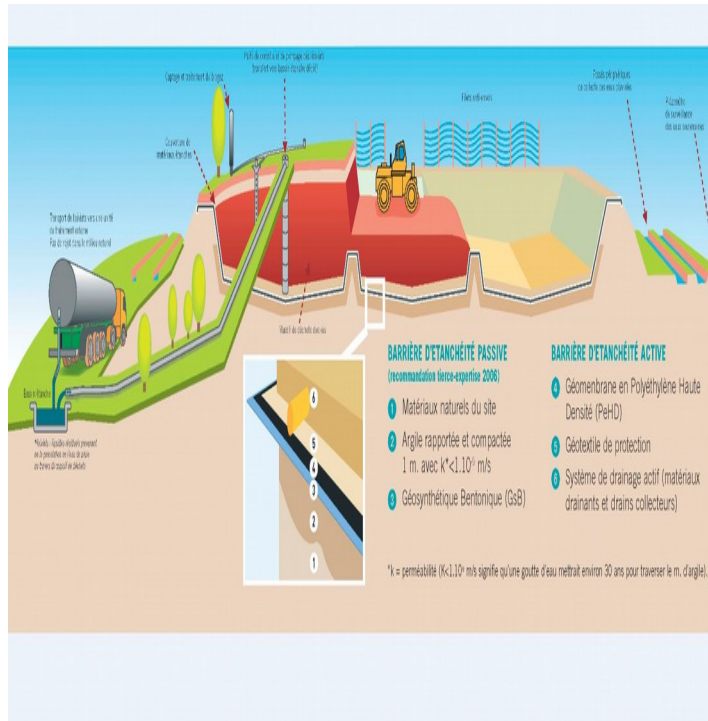
lundi au vendredi de 05 h 00 à 17 h 30

samedi de 6h à 13 h 30.

Horaires d'ouverture actuels : lundi au vendredi 6h00 à 15h45

# ISDND de Villeneuve sur Verberie principes d'aménagement

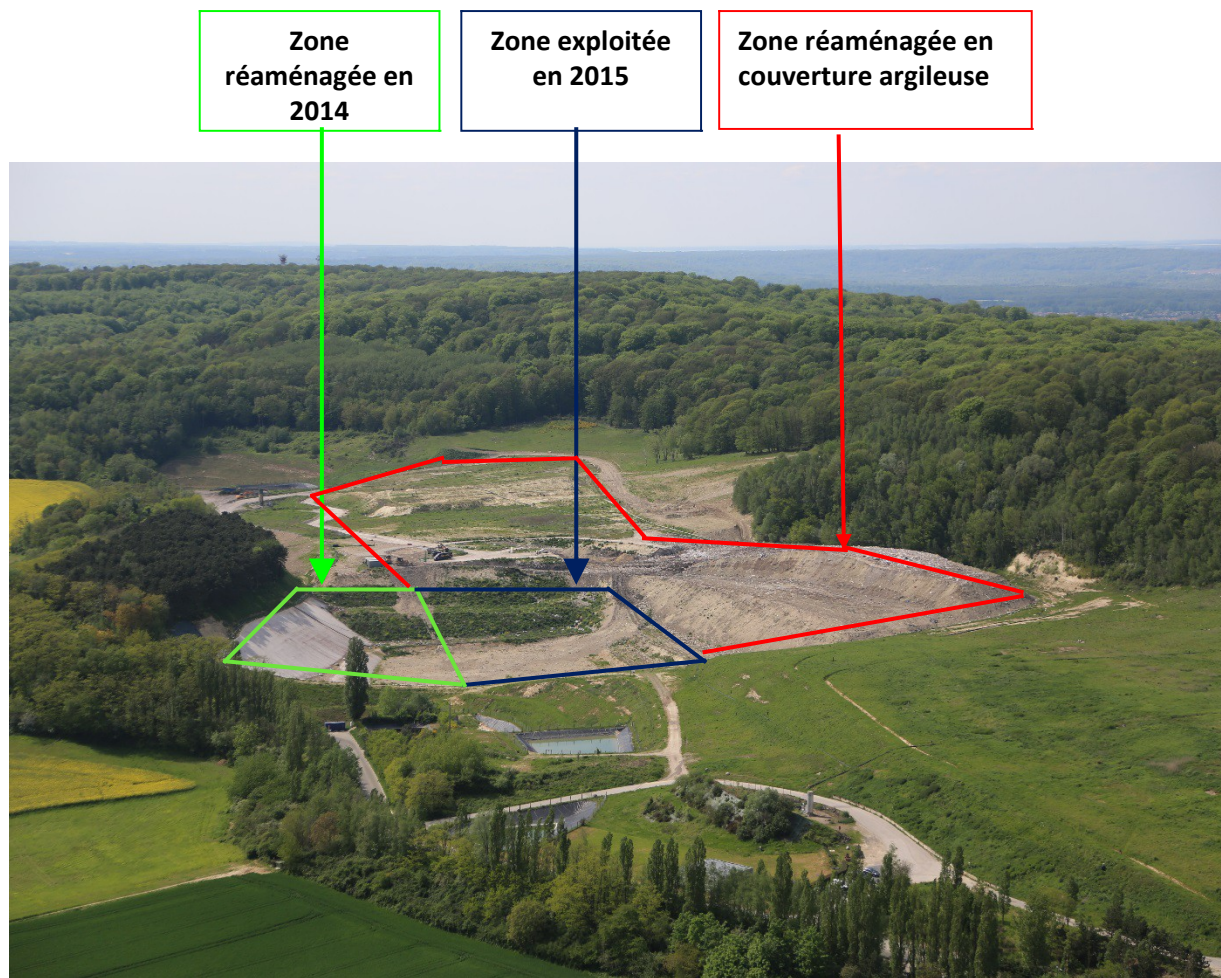
Pour préserver le sol et la nappe phréatique, une double barrière est mise en place sur le fond et les flancs des casiers



# ISDND de Villeneuve sur Verberie plan de l'installation



# ISDND de Villeneuve sur Verberie photo de l'installation



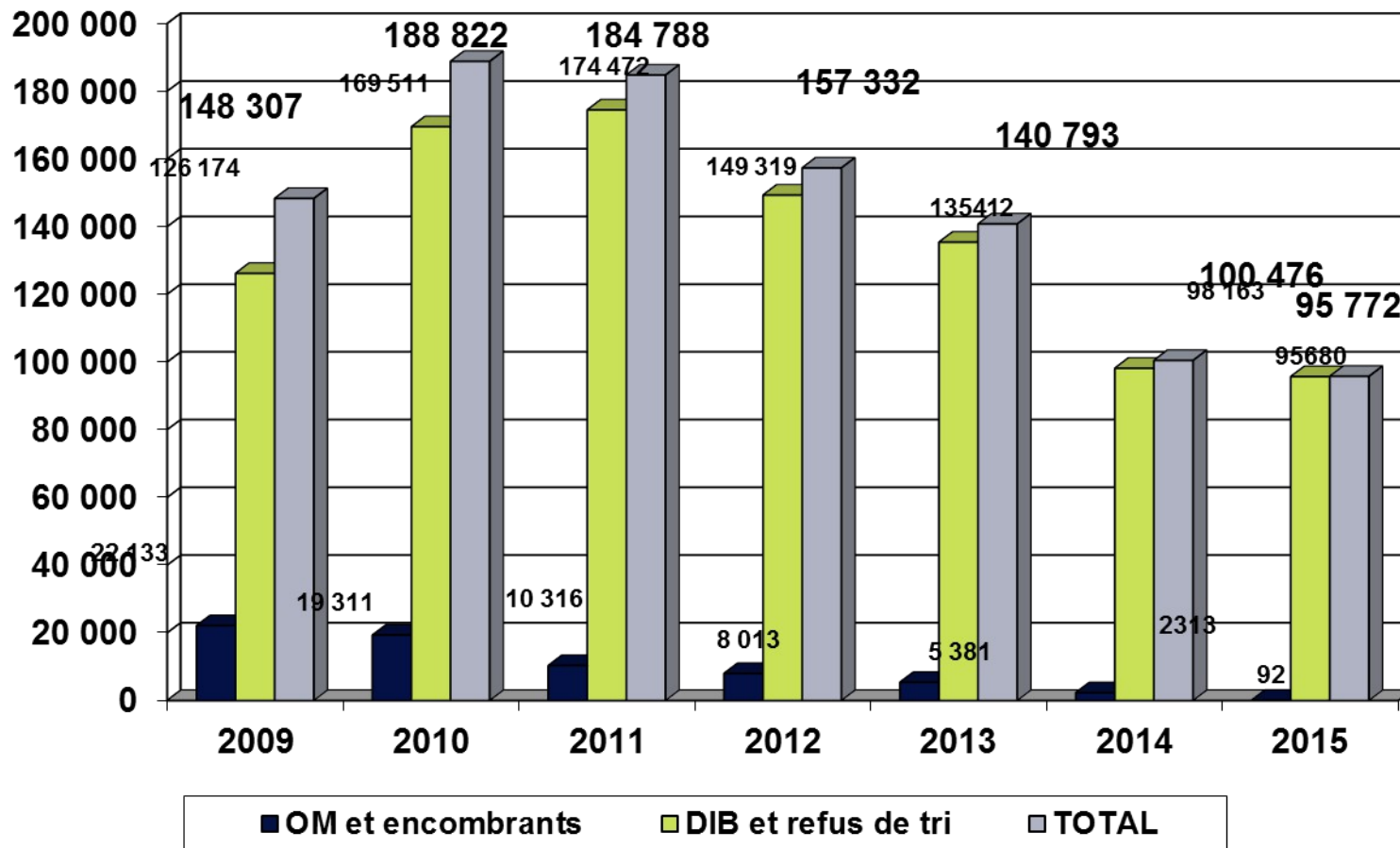
# ISDND de Villeneuve sur Verberie

## principes d'exploitation

- Contrôle et suivi des déchets depuis leur arrivée sur le site jusqu'à leur stockage définitif
- Gestion rigoureuse des conditions d'apports par les clients (sécurité des déchargements et gestion des flux)
- Réaménagement progressif en matériaux argileux et traitement des effluents pour une protection optimale de l'environnement
- Gestion des nuisances olfactives : plan de gestion mis en place en 2016



# Bilan d'activité 2014 2015 – Tonnages réceptionnés



# Bilan d'activité 2014 2015 – Matériaux de couverture et stockage de déchets inertes

Evolution du tonnage de matériaux inertes acceptés dans le cadre du raccordement avec la forêt d'Halatte (Installation ISDI).

## Couverture en 2014

Types	Utilisation	Tonnages
Terres et gravats	Couverture journalière/digues périphériques	45 471
Terres souillées	Couverture journalière	12 410

Tonnages et utilisation des matériaux

## Couverture en 2015

Types	Utilisation	Tonnages
Terres et gravats	Couverture journalière	4147
Terres souillées	Couverture journalière	23 545

Tonnages et utilisation des matériaux

	Tonnages inertes
2008	119 628
2009	124 611
2010	76 818
2011	80 787
2012	2 799
2013	0
2014	0
2015	44 888

# Bilan d'activité 2014 2015

## Suivi des Lixiviats

- Chaque casier est hydrauliquement indépendant. Un réseau de drains et de canalisation disposé en fond de casier permet d'orienter gravitairement les lixiviats vers un bassin tampon :
  - 7 puits correspondant aux casiers de V4
  - absence de charge hydraulique en fond de site
- Des analyses semestrielles des lixiviats bruts sont réalisées, auxquelles s'ajoutent des analyses partielles trimestrielles : aucune anomalie constatée
- Les lixiviats sont ensuite acheminés vers deux bassins de stockage puis évacués par camion citerne vers une station de traitement externe ONDEO IS à Villers Saint- Paul ou traités en station de traitement mobile in situ (biologique + osmose inverse)
  - 1 916 m<sup>3</sup> de lixiviats ont été évacués en STEP externe en 2015 (5849 m<sup>3</sup> en 2014)
  - 2 189 m<sup>3</sup> ont été traités en STEP interne en 2015 (2140 m<sup>3</sup> en 2014)

# Bilan d'activité 2014 2015 - Suivi des Lixiviats

- Les perméats (eau propre issus du traitement) de l'unité mobile sont analysés :
  - pH et conductivité des eaux traitées en continu
  - pH, conductivité, DCO, azote global, phosphore total, cadmium, ammonium et fer hebdomadairement
  - un laboratoire agréé et indépendant intervient chaque semaine pendant la phase de traitement, pour analyse des eaux traitées sur la totalité des paramètres figurant dans l'annexe 2 de l'arrêté préfectoral

Les perméats sont évaporés dans l'installation de valorisation thermique du biogaz = vapo-therm situé au dessus de la torchère

Ainsi plus de 75 % du volume de biogaz capté est valorisé.



Aucun rejet d'eau traitée dans le milieu naturel

# Bilan d'activité 2014 2015 - Suivi du biogaz

## ○ Capté à l'avancée

- 157 puits forés dans le massif de déchets
- 27 tranchées drainantes
- Ouvrages contrôlés quotidiennement par le personnel du site et tous les mois par une filiale spécialisée

## ○ Biogaz traité en torchère BG2000

	2015	2014
Quantité mensuelle moyenne de biogaz collecté à 50% de CH4:	524 285 Nm <sup>3</sup>	585 075 Nm <sup>3</sup>
Quantité totale de biogaz collecté à 50% de CH4:	6 291 420 Nm <sup>3</sup>	7 020 908 Nm <sup>3</sup>
Heures de fonctionnement :	8 322 h	8 097 h
% de CH4 moyen :	25,5 %	23 %
Débit de biogaz moyen :	1 273 m <sup>3</sup> /h	1885 m <sup>3</sup> /h

- En 2015 le taux de disponibilité de la torchère est de 95 %. Les arrêts correspondent à des opérations de maintenance et à des arrêts intempestifs.

# Bilan d'activité 2014 2015 - Suivi du biogaz

## Résultats d'analyse annuelle sur les rejets de la torchère

Paramètre	Concentration en mg/Nm3 à 11% d'O2					Limites de rejets
	01/04/2014	21/04/2015	18/06/2015	17/09/2015	25/11/2015	
CO	1,01	1460	1180	6,33	4,09	150
Nox	34,2	-	-	-	27,8	500
H2S	0,02	-	-	-	0,236	5
COVnm	1,78	-	-	-	0,301	50
Poussières	2,02	-	-	-	23,2	40
SO2	2266	3870	4060	2640	5510	300
Pb	0,002	-	-	-	0,002	1
Hg + Cd + Ti	0,001	-	-	-	0,001	0,1
HCl	0,02	-	-	-	0,939	50
HF	0,04	-	-	-	0,362	5
As+Sb+CR+Co+Cu+ Sn+Mn+Ni+V+Zn	0,13	-	-	-	0,542	5

Les concentrations en CO ont été par deux fois supérieures au seuil de l'AP. Un problème de réglage des ailettes est à l'origine du manque d'air dans le fût de la torchère. Ce problème a été définitivement réglé en juin 2015.

Les concentrations en SO2 sont supérieures au seuil de l'AP mais non impactant au regard des flux rejetés

# Bilan d'activité 2014 2015 - Suivi des eaux de ruissellement

- L'ensemble des eaux ruisselant sur les zones réaménagées ainsi que sur les routes et parking sont canalisées par un réseau de fossés et acheminées vers 2 bassins tampon membranés. Ces eaux sont analysées trimestriellement sur les paramètres suivants :
  - pH, hydrocarbures, DCO, DBO5, MES, Phénol, Fer, NH4+ pour V4
  - DCO, DBO5, pH, conductivité pour V3

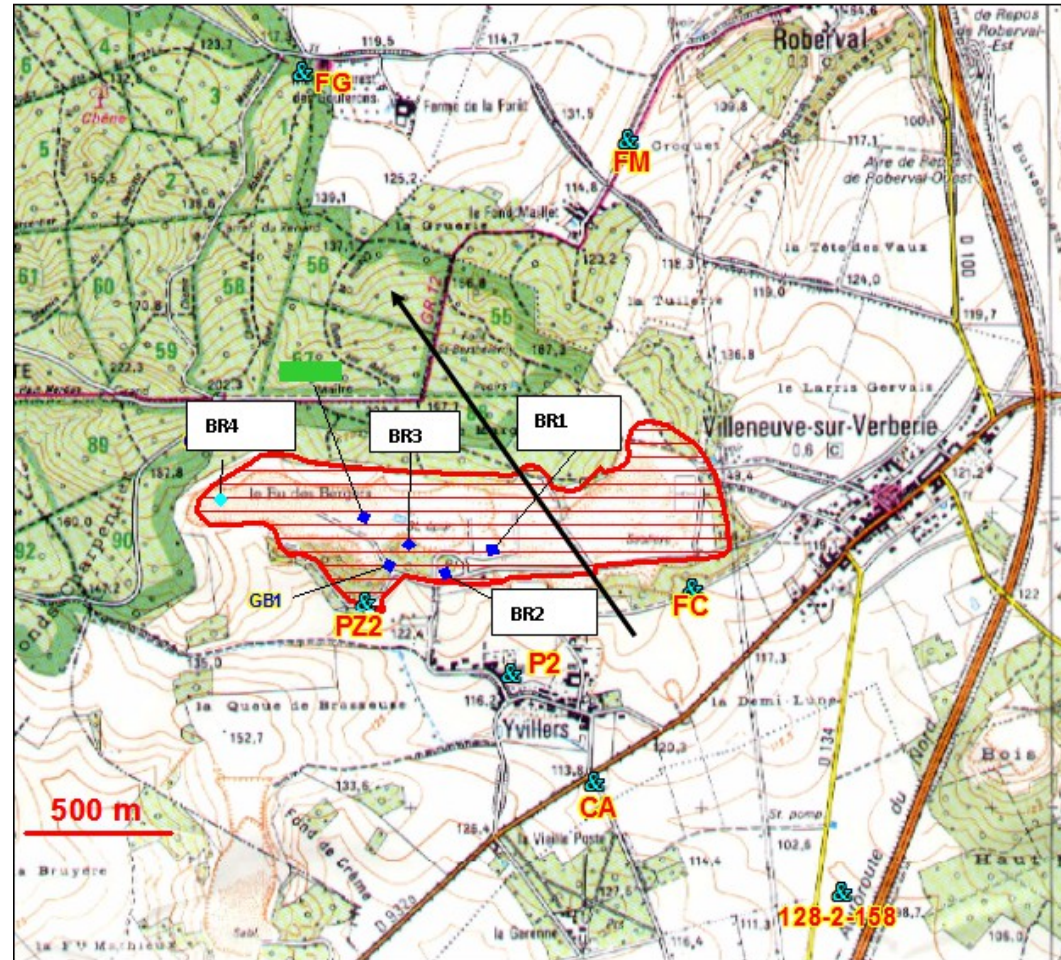
*Les eaux stockées dans les bassins de ruissellement sont rejetées par bâchée dans les bassins d'infiltration après accord de l'inspecteur des installations classées, au regard des analyses qui sont pratiquées par le laboratoire CARSO.*

- Aucune anomalie n'a été constatée ni en 2014 ni en 2015

Les résultats des analyses respectent les seuils de rejet imposés par l'AP

# Bilan d'activité 2014 2015 - Suivi des eaux souterraines

- Le réseau de contrôle est constitué de 6 piézomètres.
- Des analyses trimestrielles portent sur : pH, résistivité, potentiel d'oxydoréduction, COT.
- Des analyses de référence tous les 4 ans portant sur : pH, Hydrocarbures, DCO, MES, Phénols, Fe, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Conductivité, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, Cl, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Hg, Cd, Cr, Zn, Cu, Pb, Ni, Al, B, F, DBO<sub>5</sub>
- Aucune anomalie n'a été constatée ni en 2014 ni en 2015



Pas d'évolution de la qualité des eaux de la nappe qui est bonne au droit du site



# Bilan d'activité 2014 2015 - Bilan plaintes et sécurité

## ○ Plaintes

En 2014 : 6 réclamations sur l'année pour des nuisances olfactives

En 2015 : 6 réclamations sur l'année pour des nuisances olfactives

## ○ Sécurité

Aucun incidents en 2014

En 2015

- Janvier 2015 : Accident du travail sans arrêt sur le site à cause d'une glissade d'un conducteur d'engins lors de la descente de son engin.
- Juillet et août 2015 : Deux bennes aluminium de la société Transport Fontaine se sont renversées lors du vidage de RBA (résidus de broyage automobile). Ces accidents, dont les conséquences sont uniquement des dégradations matérielles, ont abouti à l'interdiction de ces bennes sur le site et sur les autres ISDND du département.

# Travaux de réaménagement définitif 2016

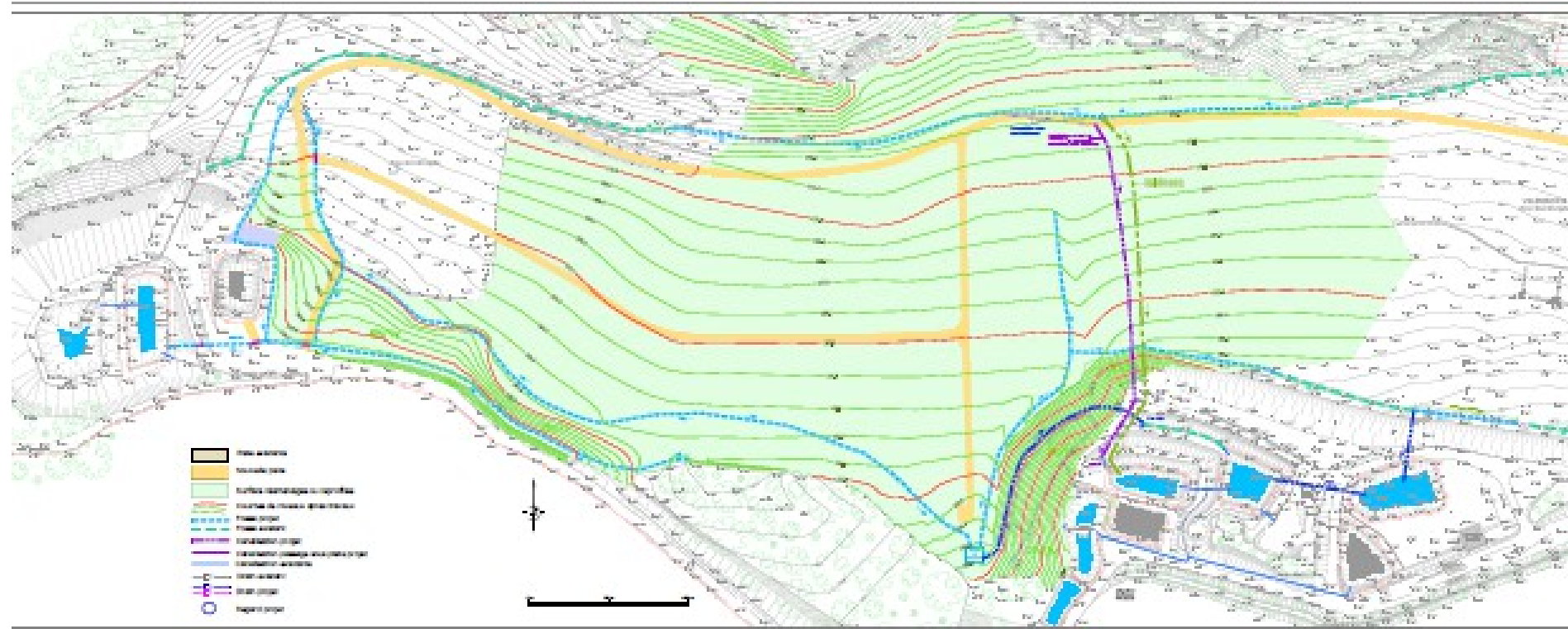
Démarrage effectif des travaux le **10 mai 2016** :

1<sup>ère</sup> phase : reprofilage et pose des géosynthétiques sur le Talus-sud Est

2<sup>ème</sup> phase (Semaine 22) : Démarrage de la pose des géosynthétiques sur le dôme au droit des casiers 3B et 3C

3<sup>ème</sup> phase : casiers C3A, C2 et piste d'accès

Ces travaux de couverture du dôme devrait durer environ **4 mois** pour l'ensemble des travaux et se feront progressivement d'Est en Ouest au fur et à mesure de la fin du reprofilage du site.



# Bilan d'activité 2014 2015 – Les enjeux écologiques

Depuis 2006, SUEZ s'engage à intégrer et valoriser la biodiversité tout au long de la vie de ses sites. Cet objectif est inscrit dans la feuille de route du groupe.

- " Nos sites représentent des réservoirs pour la biodiversité : environ 400 ha sur l'ensemble des sites de la région IDF-Oise.
  
- " Enjeux pour SITA OISE
  - Connaître la biodiversité existante pour mieux la préserver
  - Promouvoir le développement de la biodiversité en harmonie avec le contexte local et régional (logique des trames vertes et bleues)
  - Faire évoluer nos pratiques d'exploitation en intégrant la gestion des milieux naturels présents sur nos sites (valorisation écologique)



# Bilan d'activité 2014 2015 - Les actions biodiversité réalisées sur le site



Préservation de zones  
en friche pour le refuge  
de la faune



Gestion intensive des  
indésirables



Maintien des prairies  
ouvertes intéressantes  
pour les oiseaux



Préservation de zones  
laissées à la colonisation  
naturelle des graines  
locales

# Demande de modification des conditions d'exploitation

## ○ Présentation de la demande

La zone concernée est **le talweg** d'une capacité de **140 000 m<sup>3</sup>** situé entre Villeneuve IV et Villeneuve III (site réaménagé) autorisé à être exploité par **le stockage de déchets inertes** par l'arrêté préfectoral du **20 mai 2014**.

### Problématique actuelle :

- Faible gisement en déchets inertes dans la région
- Vide de fouille résiduel au 1<sup>er</sup> mars de **170 000 m<sup>3</sup>**

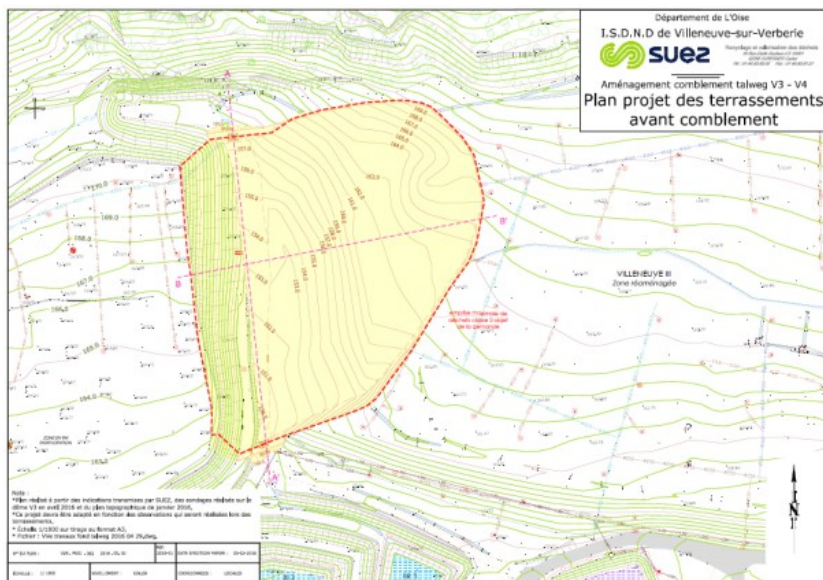


Prolongation de la durée d'exploitation du site de **3 ans**  
nécessaire au rythme de remplissage actuel

**Solution :** profiter de ce casier disponible pour le stockage de déchets non dangereux (gisement plus important)



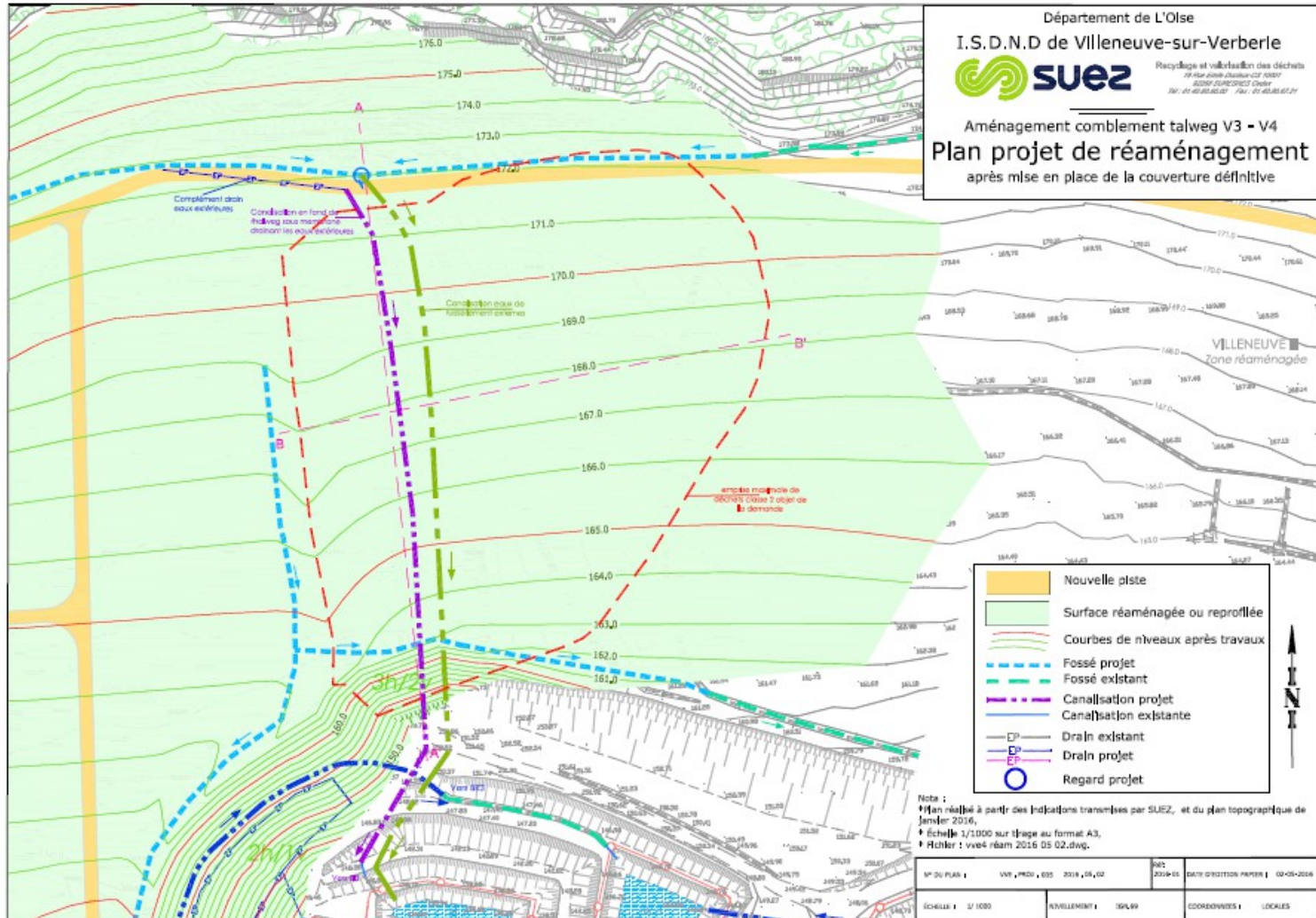
Prolongation de la durée d'exploitation minimisée à **1 an** soit jusqu'au **31 décembre 2017**



**Cette modification a pour objectif un réaménagement définitif et une végétalisation du site plus rapide.**

# Demande de modification des conditions d'exploitation

- Projet de réaménagement final du talweg : conformité à l'AP en vigueur

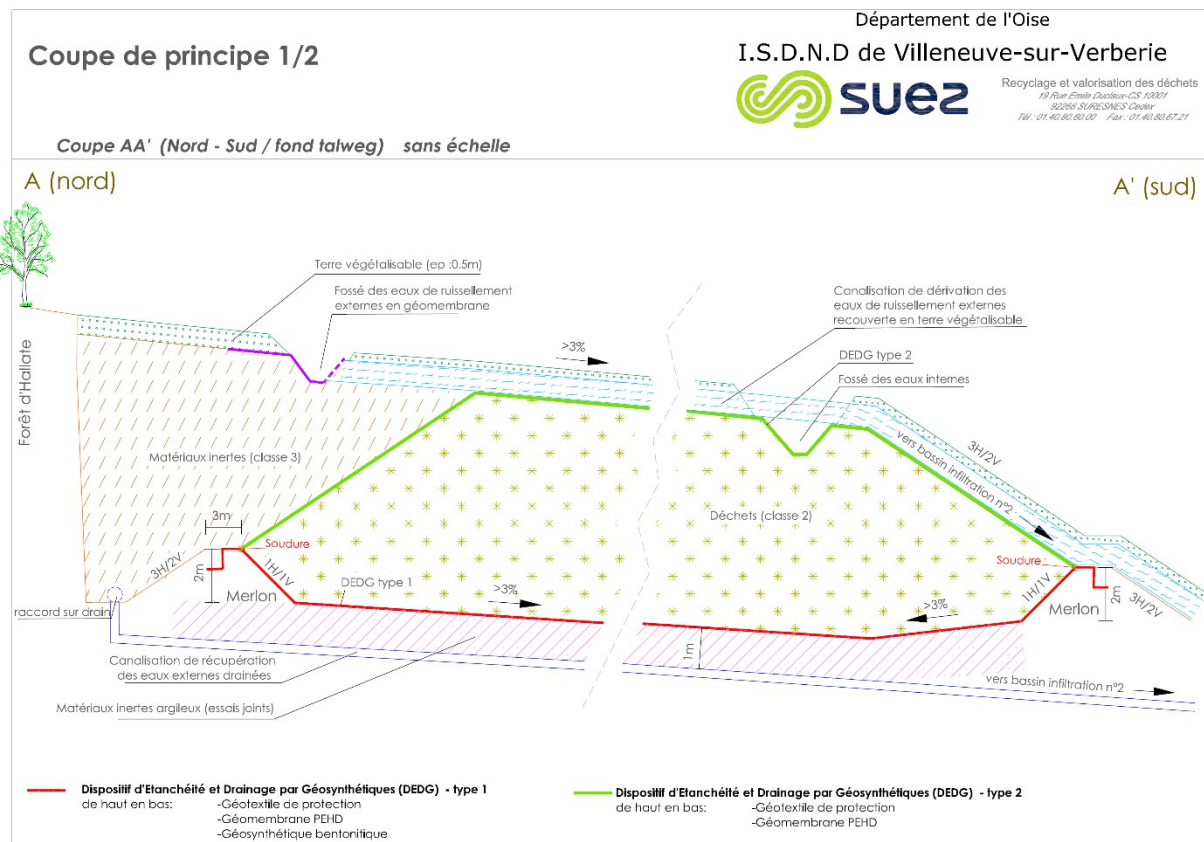


# Demande de modification des conditions d'exploitation

## ○ Description technique des modifications des conditions d'exploiter

### Création d'un nouveau casier sur le flanc de Villeneuve IV en appui sur Villeneuve III

Les barrières de sécurité passive et active adéquate ont fait l'objet d'études géotechniques approfondies et sont schématisées ci-dessous.



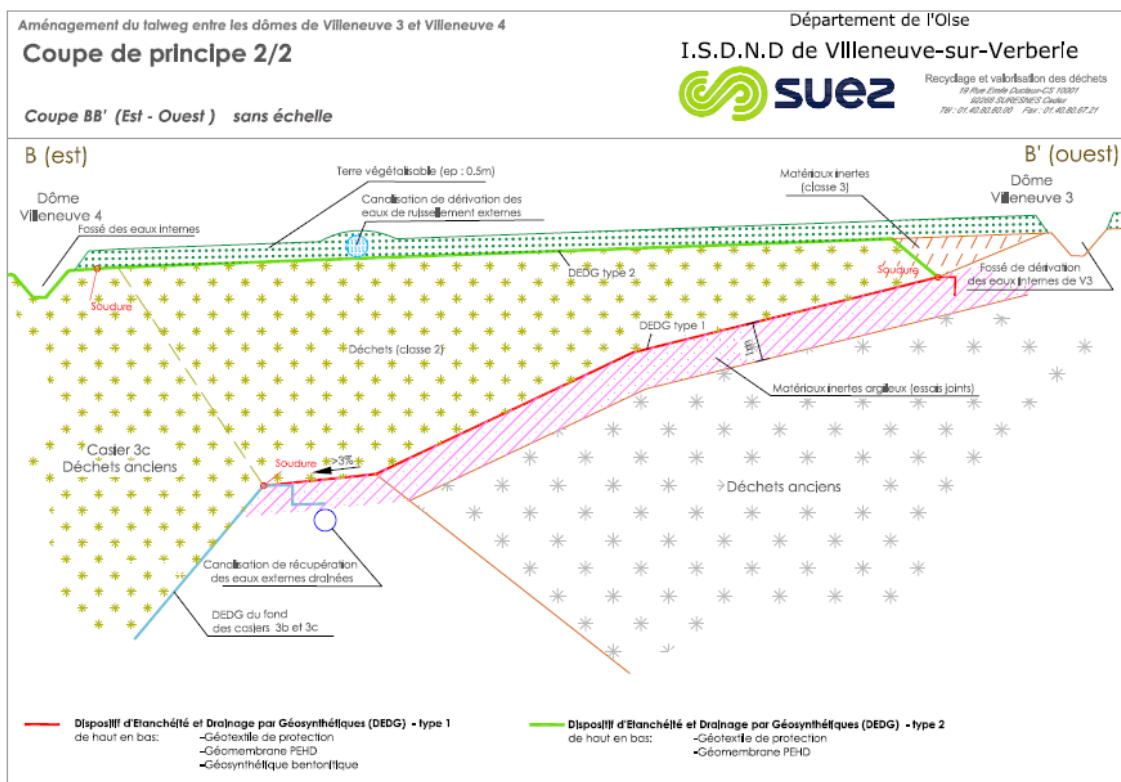


# Demande de modification des conditions d'exploitation

## ○ Description technique des modifications des conditions d'exploiter

### Création d'un nouveau casier sur le flanc de Villeneuve IV en appui sur Villeneuve III

Les barrières de sécurité passive et active adéquate ont fait l'objet d'études géotechniques approfondies et sont schématisées ci-dessous.



**L'étanchéité du casier par rapport au milieu naturel environnant est conforme à la réglementation.**

# Demande de modification des conditions d'exploitation

## ○ Analyse des impacts potentiels

### Stabilité du site

La stabilité des sols et des digues périphériques ainsi que le tassement potentiel des déchets ont fait l'objet **d'une étude géotechnique approfondie.**

Les **choix techniques** de SITA OISE pour l'aménagement du casier assurent **la stabilité du site sur du long terme.**

### Gestion des eaux et effluents

Les canalisations et aménagements sont **dimensionnés** pour **drainer** les eaux de pluies externes et internes vers les **réseaux adéquats.**

Les effluents seront **traités** semblablement à ceux des casiers voisins (**2A et 3C**) et leur gestion sera maîtrisée.

### Imperméabilité

Le nouveau casier conçu en **flanc** de V4 sera doté d'une **BSP** conforme à la réglementation.

L'étude réalisée a **dimensionné** le géosynthétique à mettre en place sous la géomembrane assurant **l'imperméabilité** du casier au milieu environnant.

La collecte et le drainage des effluents sera assurée.

### Trafic routier / niveau sonore

Ni le tonnage journalier ni annuel **ne sera modifié** : **aucune évolution du flux de camions n'est attendue.**

Les engins d'exploitation resteront les mêmes : le niveau sonore de l'exploitation en activité restera inchangé.

### Impact dû aux vibrations et aux poussières / nuisances olfactives

La **maîtrise actuelle** de ces impacts sera **conservée** avec vigilance.

### Impact visuel et intégration paysagère

Les bois naturels et les digues permettent de **limiter l'impact visuel.**

Le **profil final** prévu par l'AP restera **inchangé** : **pas de modification de paysage.**

✓ La demande ne présente pas d'impacts supplémentaires par rapport à l'activité actuelle. Elle prolonge uniquement l'activité d'une année.

# Demande de modification des conditions d'exploitation

## ○ Encart sur la limitation des impacts visuels

Talweg entre V3 et V4

Bois et aménagements  
limitant l'impact visuel



Vue depuis Yviliers

# Demande de modification des conditions d'exploitation

## ○ Conclusions et planning prévisionnel

Les garanties financières seront mise à jour pour couvrir la période de prolongation.

Les impacts potentiels décrits ne diffèrent pas de ceux déjà existants.

Cette demande fait donc l'objet d'une procédure de demande relative aux modifications non substantielles de l'AP.

### Calendrier prévisionnel

Etapes	Date
Dépôt du Porter à Connaissance	Mi mai
CODERST	Juillet 2016