



SITA Région IDF et Oise

AGENCE STOCKAGE

ISDND de Saint-Maximin - SPAT

CLIS du 25 juin 2014



SITA Région IDF et Oise

Gestion globale des déchets

- **2 800** collaborateurs
- **350** clients collectivités
- **7 000** clients entreprises
- **18** centres de tri / transfert
- **9** centres de valorisation énergétique
- **1** unité de compostage
- **1** unité de valorisation organique par méthanisation
- **21** ISDND (5 ouvertes, 16 en suivi post-exploitation)
- **2** ISDI



2,4 millions d'habitants collectés

1 100 000 tonnes de matières recyclées

2,7 Mtonnes traitées et valorisées
(800 000 ISDND, 1 900 000 CVE)

663 000 habitants/an fournis en électricité

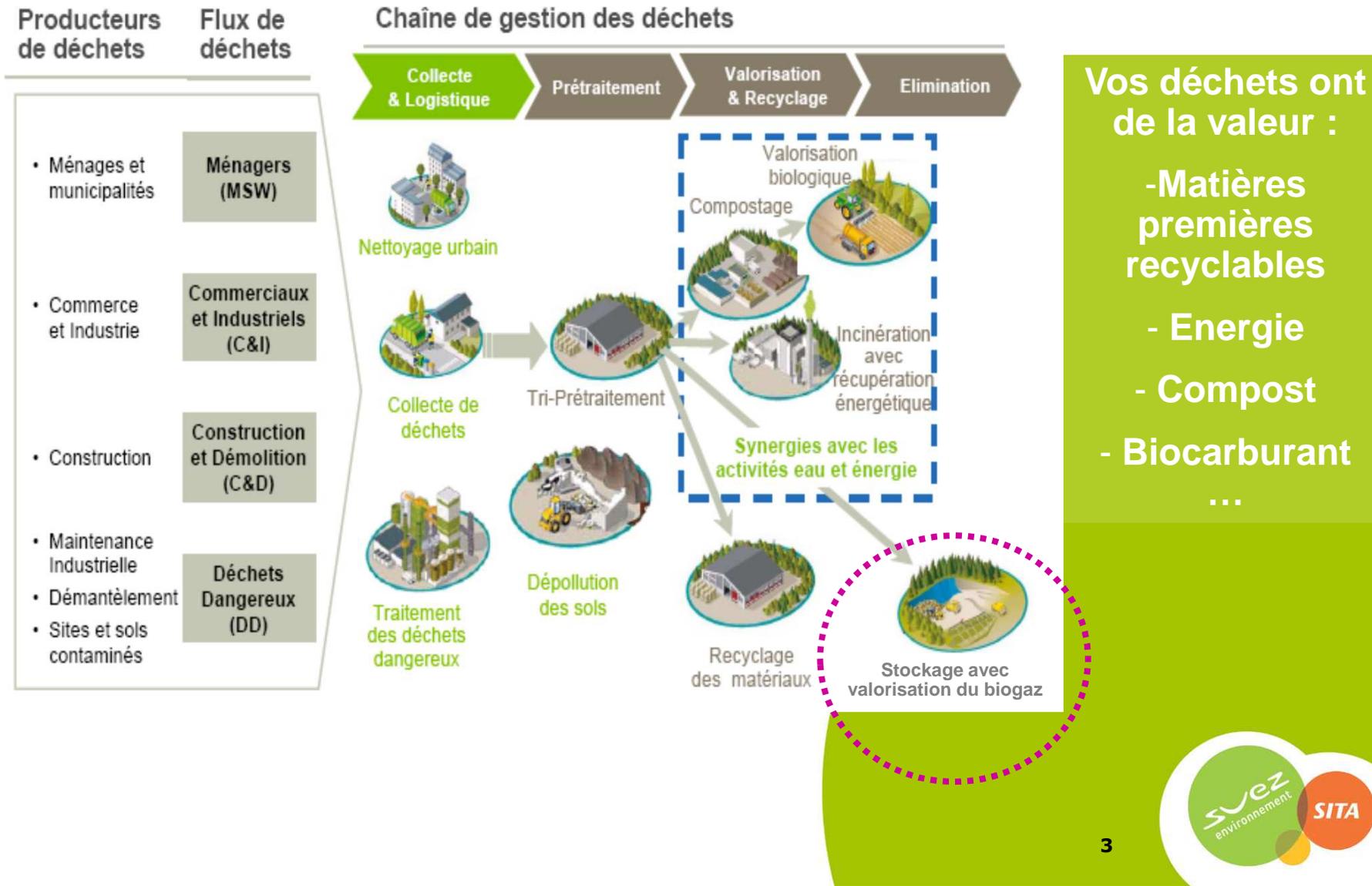
351 600 habitants/an chauffés

1 765 500 tonnes/an de CO₂ évitées

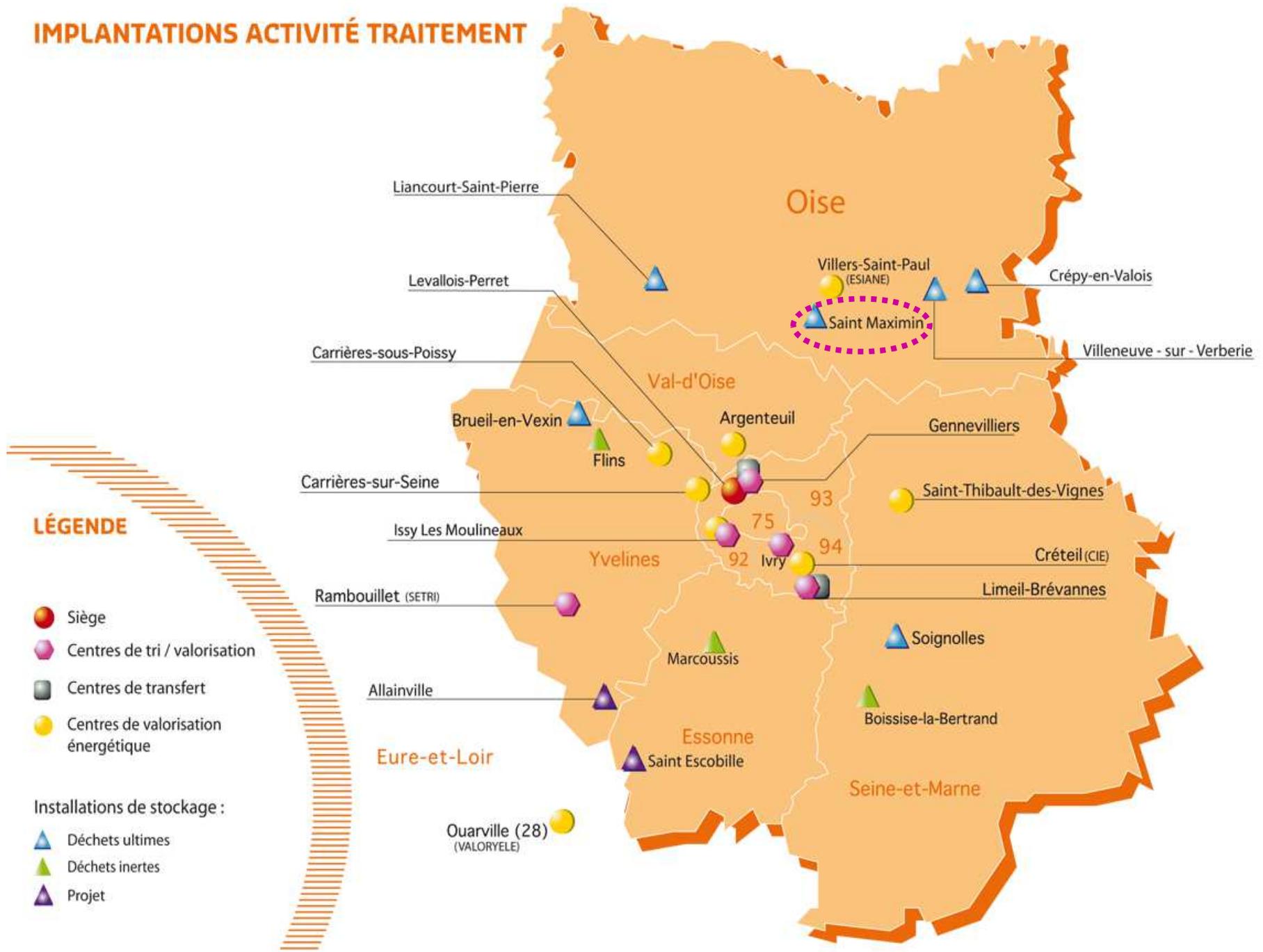
1 456 000 barils pétrole/an économisés

En France, SITA exploite 71 ISDND

Cap sur la valorisation du déchet



IMPLANTATIONS ACTIVITÉ TRAITEMENT



L'installation de stockage de Saint-Maximin

Éléments administratifs

AP du 16 mai 2005 complété par AP du 28 novembre 2008
Exploitation autorisée jusqu'au 16 mai 2015

30 hectares
dont 23 hectares réaménagés

Capacité totale : 790 000 m³
Restante : 5 000 m³
140 000 tonnes/an max

Site certifié
ISO 9 001 et 14 001



- 6 personnes :
- 1 responsable de site
 - 1 attaché d'exploitation polyvalent
 - 1 chef d'équipe
 - 2 conducteurs d'engins
 - 1 employé administratif / agent de pesée

L'installation de stockage de Saint-Maximin

Moyens techniques

3 engins :

- compacteur à déchets principal : Vandel 500 - 47 tonnes
- compacteur à déchet de secours : Vandel 350
- chargeur à chenilles : CAT 963C



Les horaires de fonctionnement (AP) :

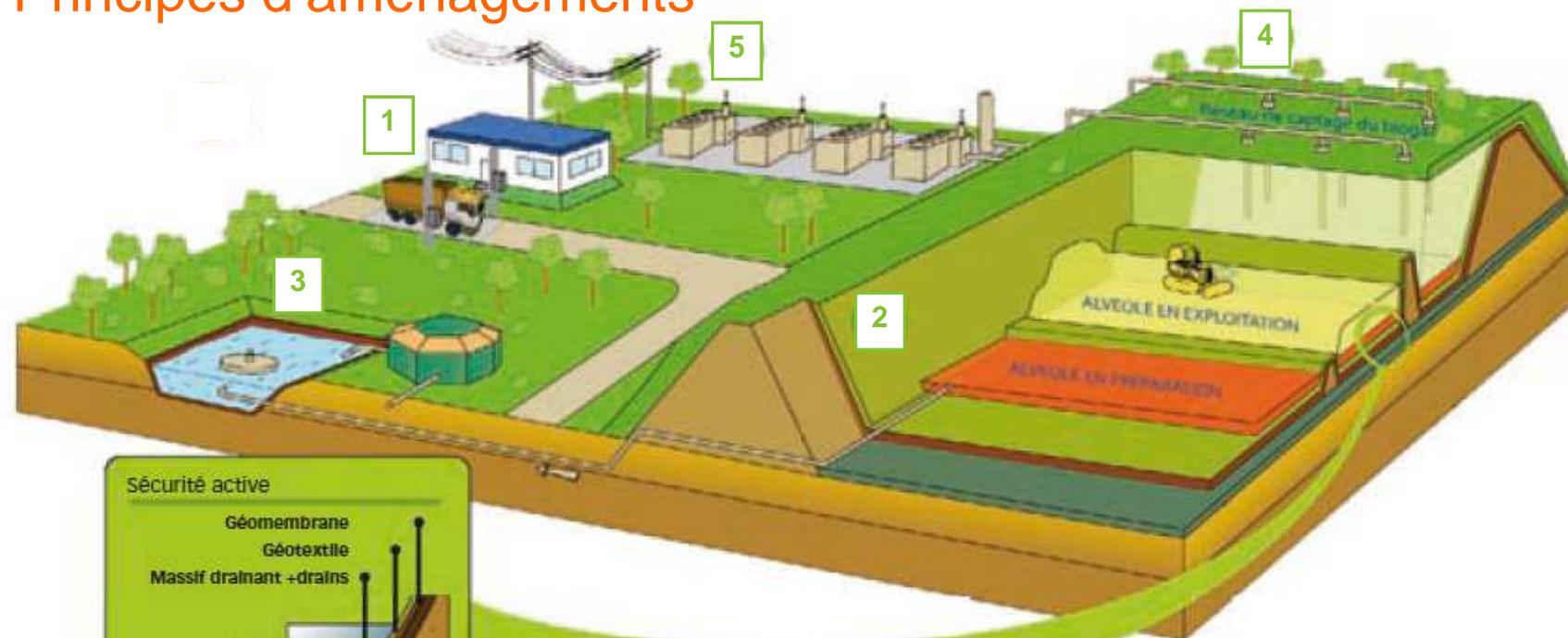
- lundi au vendredi de 07 h 00 à 17 h 30
- samedi de 7 h 00 à 13 h 00

Les horaires d'ouverture actuels :

- lundi au vendredi de 07 h 00 à 12h30 et de 13h30 à 16 h 30

L'installation de stockage de Saint-Maximin

Principes d'aménagements



- 1 Zone de réception des camions : **Contrôle et traçabilité**
- 2 Zone de traitement des déchets

- 3 Bassin de traitement des lixiviats
- 4 Réseau de captage du biogaz émis par la fermentation des déchets
- 5 Production d'électricité à partir de la destruction du biogaz

Pour préserver les sols et les nappes phréatiques, une **double barrière** est mise en place sur le fond et les flancs des casiers

L'installation de stockage de Saint-Maximin

Principes d'exploitation

- Gestion rigoureuse des conditions d'apports :

Procédure d'acceptation des déchets soumise à déclaration des clients

Contrôle à l'entrée sur site et au vidage

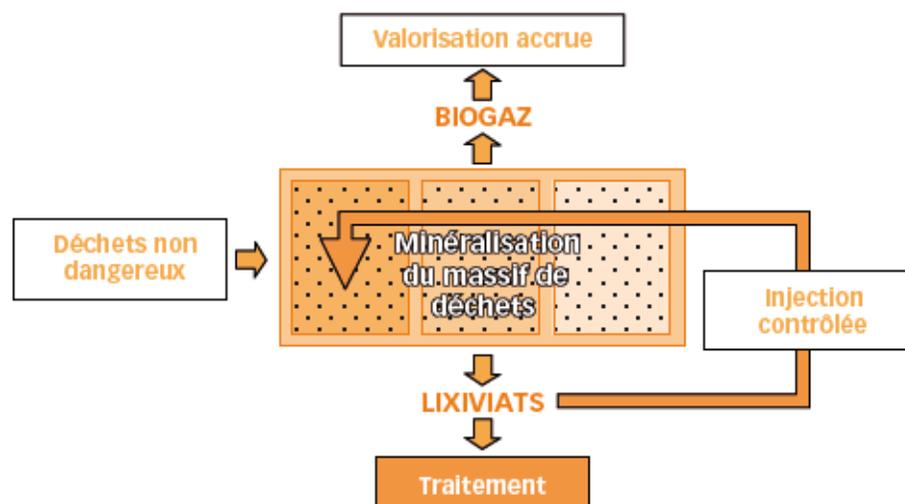


- Sécurité du personnel et des clients assurée : Quais de vidage

- Réaménagement progressif et traitement des effluents en continu pour une protection de l'environnement optimale



Bioréacteur (réinjection contrôlée des lixiviats)



Volumes réinjectés en 2013 : 1995 m³
soit environ 60% du volume produit par les casiers 9

Le suivi analytique des lixiviats ne montre pas de variation de leur composition.

Amélioration du bilan environnemental attendu :

- Accélération du processus de dégradation des déchets
- Confinement renforcé du massif de déchets pour mieux lutter contre les émissions diffuses des Gaz à Effet de Serre
- Meilleure valorisation du biogaz
- Diminution de la quantité de lixiviats

Du déchet ...à l'énergie



7,1 GW produits
en substitution à des
ressources fossiles

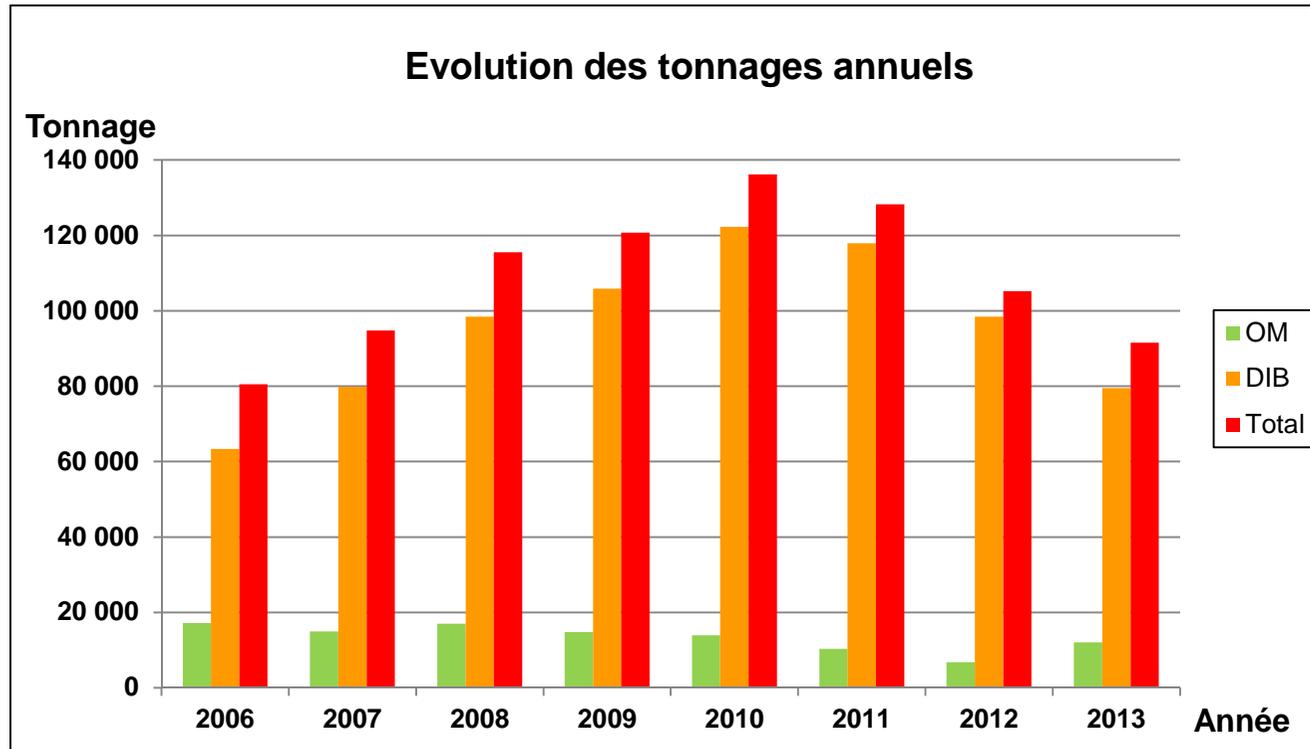
Soit l'alimentation
en électricité de production
alternative de
1475 / 9720 habitants
(chauffage électrique oui/non)

TGAP réduite avec
85,5% du biogaz
valorisé



490 tonnes_{éq} CO₂ évitées/an

Les apports en 2013

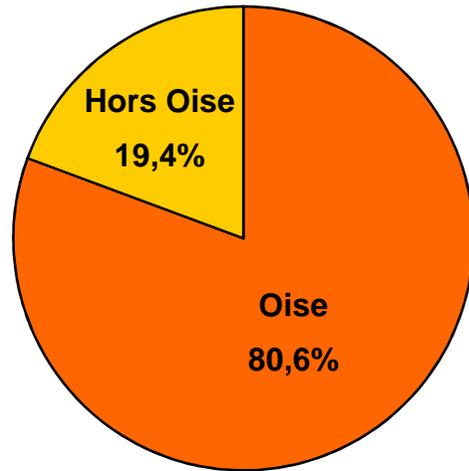


**91 506 tonnes
reçues en 2013**

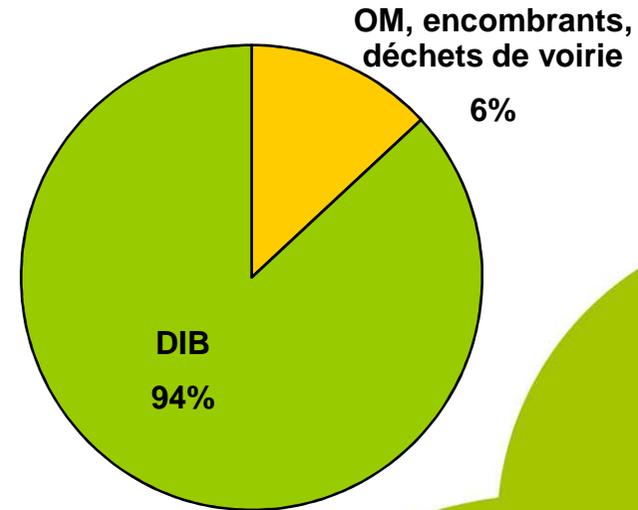
- **Tonnages en diminution depuis 2010 (anticipation rupture d'activité)**
- **7 695 m³ de matériaux inertes utilisés (hors quota classe 2) pour couvertures journalières et endiguement**
- **Refus de déchets (pneus, bouteilles de gaz, pots de peinture...) : 11 rapports en 2013**

L'origine géographique et la nature des apports en 2013

Répartition géographique



Nature des déchets



- 27 130 tonnes de déchets proviennent des départements voisins de l'Oise (tonnage hors Oise autorisé → 35 000 t)

La surveillance environnementale du site

	Mensuel	Trimestriel	Annuel
Relevés topographiques			X
Contrôle de la qualité des eaux souterraines		X	
Contrôle de la qualité des eaux de ruissellement		X	
Contrôle de la qualité des lixiviats	X		
Contrôle de la composition du biogaz	X		
Contrôle des émissions atmosphériques (torchère et moteur)			X
Mesure de la qualité de l'air aux abords du site			X

L'ensemble des contrôles et vérifications périodiques ont été réalisées en 2013

Le suivi des lixiviats

Chaque casier est hydrauliquement indépendant et équipé d'un puits de pompage :

- 13 puits lixiviats (4 sur les casiers 9 en exploitation et 9 sur les casiers fermés)
- pompage électrique et pneumatique en continu
- charge hydraulique en fond de site inférieure au niveau réglementaire

Les lixiviats sont acheminés vers un bassin tampon puis rejetés dans le réseau d'assainissement de la commune afin d'être traités en STEP urbaine :

- **9488 m³ traités en 2013**

Analysés trimestriellement :

Matières en suspension (MES), Composés Organique Total (COT), Demande Chimique en Oxygène (DCO), Demande Biologique en Oxygène à 5 jours (DBO5), Azote Ammoniacal (NH₄), Azote global, potentiel d'oxydoréduction, conductivité, Phosphore total, Phénols, Métaux lourds totaux, Arsenic (As), Fluor et composés, Cyanures libres (CN-), hydrocarbures totaux (HCT) et composés halogénés (AOX)

Analysés mensuellement :

Azote global, MES, DCO, DBO5

- **Ces analyses montrent une charge qui respecte les seuils d'acceptation de la STEP de Saint-Maximin**

Le suivi des eaux pluviales

6 bassins de rétention reçoivent les eaux de l'intégralité du site (casiers 9 en exploitation et casiers fermés).

Sur la partie du site en exploitation
1 déboureur/déshuileur traite les eaux des voiries d'accès poids-lourds en amont du bassin de rétention

L'ensemble de eaux contenues par ces ouvrages sont analysés trimestriellement par un laboratoire extérieur agréé par la Ministère de l'Environnement :

pH, conductivité, résistivité, potentiel d'oxydoréduction, hydrocarbures, DCO, DBO5, MES, Phénols, Fe, NH4+.

Quelques dépassements ponctuels sur le pH (9,5 pour un seuil à 8,5)

→ s'explique par les poussières calcaires produites par les carrières voisines

→ Une anomalie relevée sur bassin EP BR1

Le suivi des eaux pluviales

Anomalie sur BR1 du 12/02/2013

Le 12/02/2013, casse ponctuelle du réseau de pompage des lixiviats du puits du casier 2, à proximité du bassin des eaux pluviales BR1 → environ 90m³ de lixiviats ruisselés

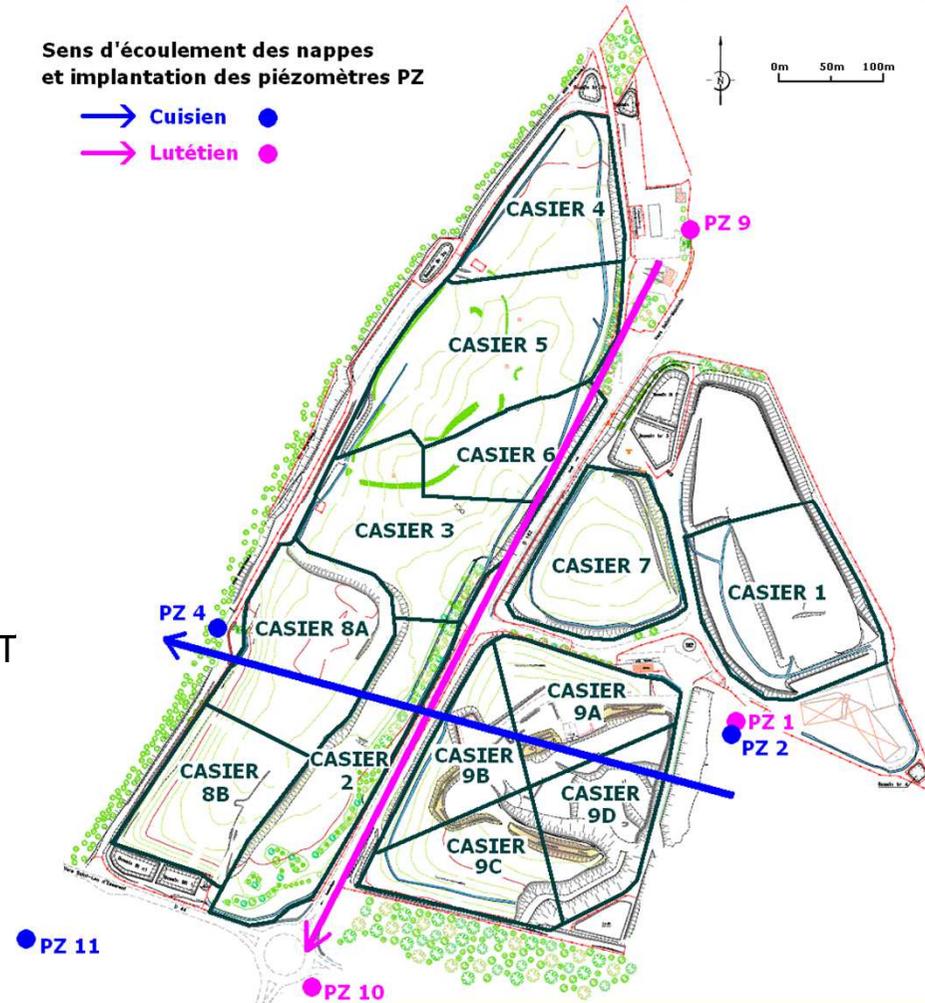
Pollution confirmée par analyses du 13/02/2013

Action immédiate → dans le bassin EP maintenu fermé et isolé du milieu naturel, assèchement par pompage de son volume d'eau pluviale contaminée (environ 190m³) vers le réseau lixiviats pour traitement

Les analyses suivantes, après rechargement du bassin en eaux pluviales, ne montrent plus de pollution. Les eaux satisfont aux critères de rejet dans le milieu naturel

Le suivi des eaux souterraines

- Installation située hors périmètre de protection de captage AEP (alimentation en eau potable)
- Contrôle trimestriel de la qualité des eaux de la nappe :
 - nappe du Lutétien : PZ1 et PZ10 en aval et PZ9 en amont
 - nappe du Cuisien : PZ4 et PZ11 en aval et PZ2 en amont
 - paramètres : pH, conductivité, MES, COT, DCO, DBO5... par un laboratoire agréé
- Analyses trimestrielles sur : pH, conductivité, MES, COT, DCO, DBO5... par un laboratoire agréé



Les résultats montrent l'absence d'impact du site

Le suivi du biogaz

Captage à l'avancé :

- Par 138 puits forés dans le massif de déchets
- Par 800 mètres de tranchées drainantes
- 1 unité de valorisation du biogaz en électricité + 2 torchères

Moteur DEUTZ de valorisation électrique d'une capacité de production de 900 KWh

- En 2013, 7,1 GWh électriques ont été produits et exportés sur le réseau EDF
- TGAP réduite avec 85,5% du biogaz valorisé (objectif 75%)

Torchère de secours : capacité 1000 m³/h à 50% de CH₄

- En relais du moteur (opérations de maintenances, etc.)
- Débit moyen 542 m³/h

Torchère d'appoint : capacité 250 m³/h à 50% de CH₄

- Pour collecter et détruire le biogaz résiduel produit par le site
- Débit moyen 175 m³/h

Production moyenne de biogaz en 2013 : 717 m³/h

Le suivi des rejets gazeux

MOTEUR :

Analyse annuelle des rejets atmosphériques
le 11 septembre 2013



**Seuils réglementaires
respectés**



TORCHERES GG1000 et BG250 :

Analyse annuelle des rejets atmosphériques
le 12 septembre 2013



**Seuils réglementaires
respectés**



Suivi de la qualité de l'air

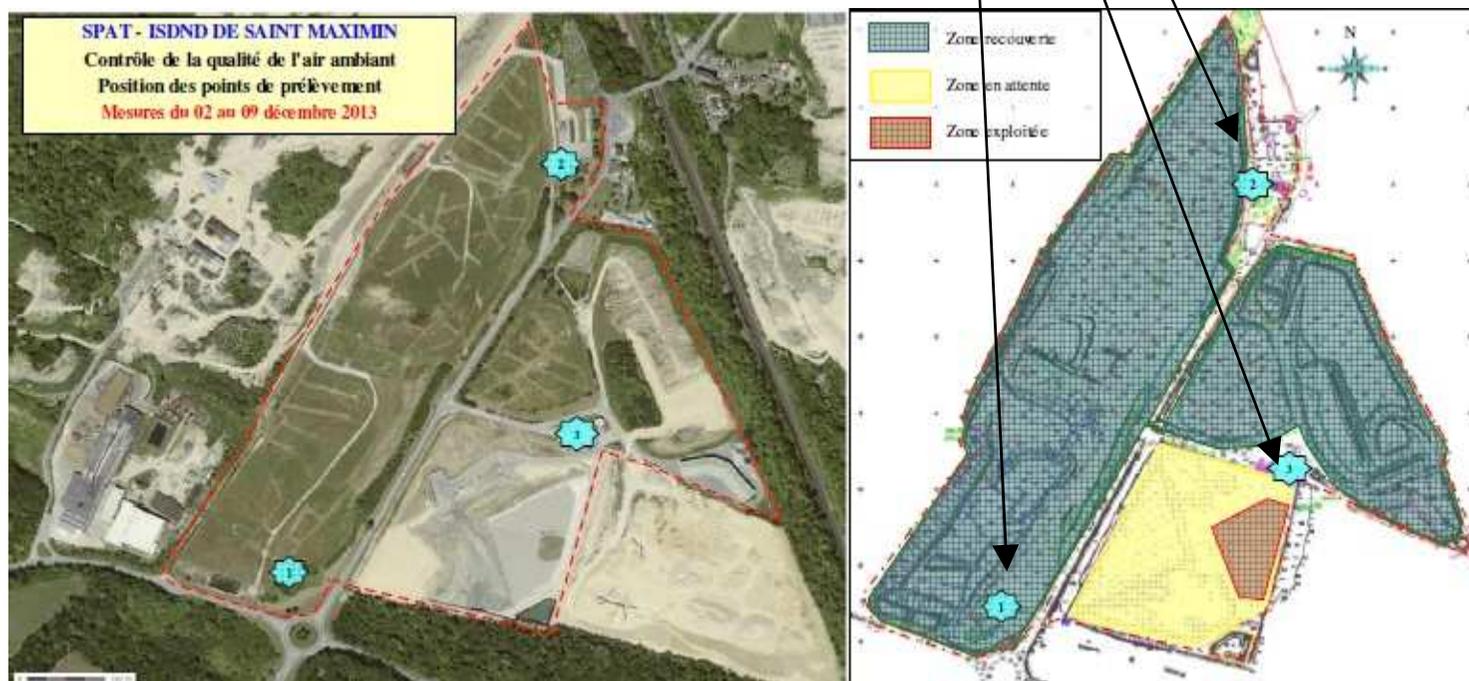
Qualité de l'air mesurée par la société EUROPOLL
en 3 points du 2 au 9 décembre 2013 :

POINT 2 : proximité habitations

POINT 3 : aval direct de l'exploitation

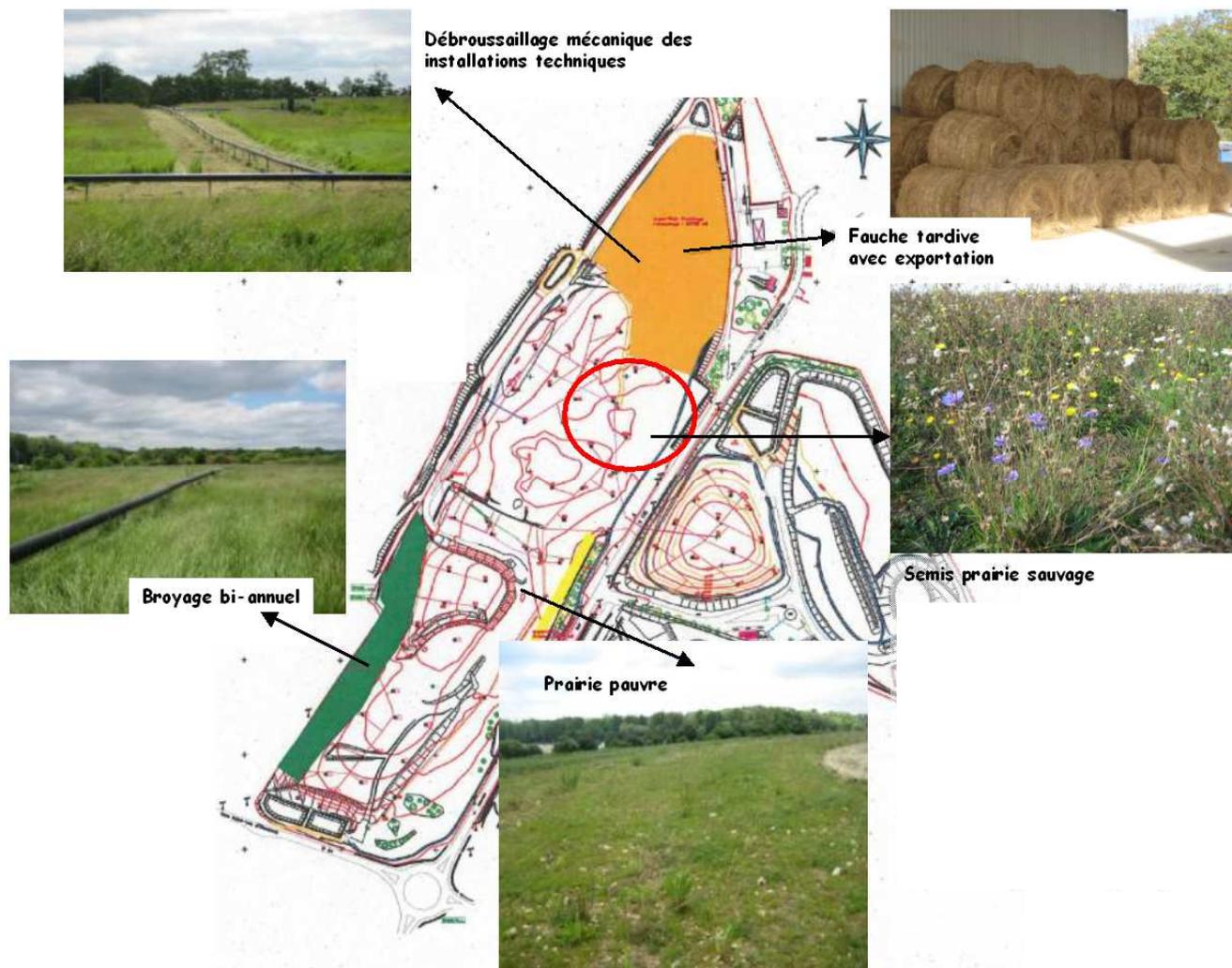
POINT 1 : amont direct de l'exploitation

**Seuils
réglementaires
respectés**



Biodiversité : gestion des espaces verts différenciée

Préconisations spécifiques pour la gestion et l'entretien de nos espaces verts → plan de fauche



Mesures pour la protection des espèces protégées

En vue des aménagements des futurs casiers de l'extension, SPAT a mis en œuvre des mesures compensatoires avec la création de nouveaux aménagements pour les amphibiens protégés :



Création d'une mare temporaire de 200m²



A proximité immédiate de cette nouvelle mare

→ 3 pierriers refuges

Perspectives : l'extension pour la poursuite de l'exploitation

.....
Afin de poursuivre l'activité et répondre aux futurs besoins départementaux en traitement des déchets, SPAT a déposé un dossier pour étendre son activité :

- Obtention de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation (nouveaux casiers 10) : 28 mai 2013
- Localisation de l'extension : parcelle AK10 (anciennes carrières DEGAN)
- Volume total à stocker : **1 650 000 tonnes**
- Durée prévisionnelle de l'exploitation : **10 ans**
- Tonnage annuel maximal : **200 000 t/an**
- Cote finale de réaménagement : + **68 m NGF** (identique au casier 9)



Perspectives : aménagements des nouveaux casiers

.....
Planning prévisionnel du projet réactualisé à fin 2013 :

Novembre 2013 → Acquisition des terrains

Début 2014 → Démarrage des travaux

Début 3^{ème} trimestre 2014 → Validation de la conformité des travaux et début d'exploitation de l'extension



*Exemple d'aménagement de casier
Mise en œuvre de Barrière de Sécurité Passive*



*Exemple d'aménagement de casier
Mise en œuvre de Barrière de Sécurité Active*



Nous vous remercions de votre attention

