

# EcoCentre La Tuilerie

Commission de suivi de  
site du 2 décembre 2020



# EVOLUTIONS DU SITE DE L'ECOCENTRE DEPUIS LA DERNIERE CSS (décembre 2019 – décembre 2020)



Site global : bureaux, voiries d'accès général et bascules, secteurs paysagers, bassins de gestion des eaux pluviales, biocorridor

ISDND : zone de stockage des déchets et installations de traitement / valorisation des effluents

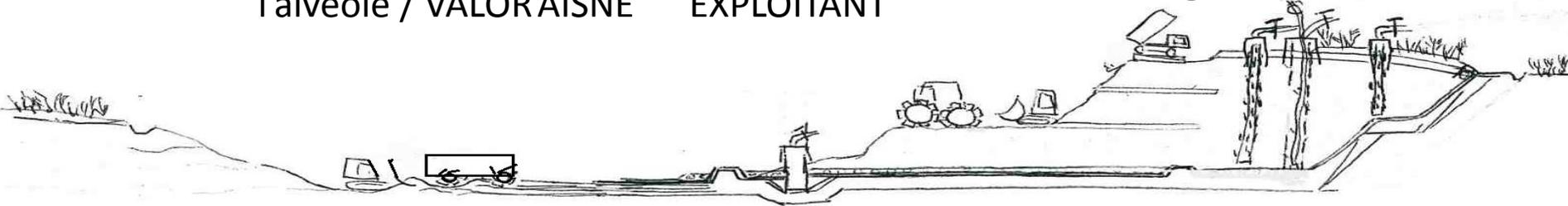
Quai de transfert CS

ISDND

Construction de l'alvéole / VALOR' AISNE

Stockage des déchets / EXPLOITANT

Gestion des lixiviats et biogaz / EXPLOITANT



## EVOLUTION DES ALVEOLES

- Couvertures des alvéoles 7 et 8
- Continuité de l'exploitation de l'alvéole 9
- Construction de la prochaine subdivision de stockage de déchets

## LIXIVIATS

- Suite du travail de gestion des lixiviats de l'alvéole 6
- Traitement important de lixiviat en interne
- Définition d'un modèle de bilan hydrique mieux en adéquation avec la réalité du site
- APC bioréacteur

## CONFINEMENT

COVID 19 (MARS – MAI, et NOVEMBRE – DECEMBRE)

## BIOGAZ

- Forage des puits verticaux sur les alvéoles 7 et 8
- Rencontre des riverains dans le cadre du jury de nez
- Investigations sur les émissions diffuses de biogaz (cartographie et mesures avec des capteurs)
- Couverture anticipée du flanc de l'alvéole 6
- APC bioréacteur

## BIOCORRIDOR

# CONFINEMENT COVID 19

## Et continuité d'activité

### 2.2. Priorisation des activités

#### 2.2.1. Activités prioritaires

- Réception et traitement des OM en flux séparé
- Réception et traitement des OM brutes en mélange (plus de collecte sélective séparée)
- Réception et traitement des déchets fermentescibles de la grande distribution, de la restauration et des marchés
- Réception et traitement des encombrants des collectivités
- Surveillance et traitement des effluents

#### 2.2.2. Activités non prioritaires pouvant être retardées, suspendues

**Avec accord préalable de l'administration (préfecture) et des collectivités ou coordination avec les clients privés:**

- Réception et transfert des collectes sélectives



Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement  
et du logement des Hauts-de-France

Dossier 9958D

IC/2020/

**Arrêté préfectoral portant dérogation temporaire au fonctionnement de l'installation de stockage de déchets non dangereux exploitée par le syndicat VALOR'AISNE sur le territoire de la commune de GRISOLLES**

**LE PRÉFET DE L' AISNE**  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

**VEOLIA**  
EMBALLAGEMENT 020 - 1110

**Volet 1 : F.I.P.A.D (FICHE D'IDENTIFICATION PREALABLE A L'ADMISSION DES DECHETS)**

**INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS NON DANGEREUX DE GRISOLLES (02)**  
(Conformément à l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 14 février 2016 et aux articles 27 à 30 de l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux)

**JOURS ET HEURES DE RECEPTION** : du lundi au vendredi de 7h à 16h45 et le samedi de 8h à 11h45  
A Remplir par le producteur ou la collectivité ou le détenteur de déchets

**ORIGINE DU DECHET**  
Raison sociale et adresse du producteur ou détenteur : **VALOR'AISNE - Zone du Champ du Roy - 3 rue Montaigne - CS 10667 - 02000 LAON**  
Adresse du lieu de production du déchet : Territoire de la collectivité  
Tel : 03 23 23 78 20 ..... Fax : 03 23 23 08 04  
Code APE / NAF : 3821Z ..... SIRET : 250 208 790 0031  
Contact / Responsable : Amélie BRUNELLE ..... Mail : abrunelle@valoraisne.fr

**IDENTIFICATION DU DECHET**  
Activité de l'établissement :  Collectivité  
Identification du déchet : **15.01.06 (emballages en mélange issus de collecte sélective)**  
Processus/Activité ayant généré le déchet :  
Présence d'éléments radioactifs :  Oui  Non  
Réalisation d'un tri préalable en vue d'une valorisation matière ou d'une valorisation énergétique, en centre de tri ou centre de transfert avec tri mécanisé (à la pelle)\* :  Oui  Non  
Réalisation d'une opération préalable de collecte sélective\* (collectivités) :  Oui  Non  
\* Conformément à l'Annexe II de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016

**IMPORANT**  
- Certains déchets sont susceptibles de faire l'objet d'une demande de caractérisation et/ou d'un test de biotilité (cf. Annexe III de l'arrêté ministériel du 15 février 2016).  
- Des contrôles visuels à réception seront réalisés sur la base des engagements pris dans cette fiche.  
- En cas de non-respect des engagements du producteur/détenteur et/ou en cas de non-conformité entre le déchet reçu et le déchet annoncé, le déchargement sera refusé en partie ou en totalité. Les frais associés à ce refus seront à la charge du producteur/détenteur (cf. les articles 27 à 30 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016).

Codeification déchet (Annexe 2 de l'article R541-8 du code de l'Environnement & Arrêté Ministériel du 26/12/2017) :  
15/01/06

**QUANTITES CONDITIONNEMENT**  
Tonnages annuels prévus : Déstockage de centre de tri en conditions exceptionnelles COVID-19  
Apparence :  Solide Conditionnement pour le transport :  Vrac

**TRANSPORTEUR**  
**CS**  
Raison sociale et adresse du transporteur : Entreprise VECKMANN  
Contact / Responsable : ..... Tel. : 03.2374.50.29  
Type de transport :  FMA

**FACTURATION**  
Nom et Adresse de facturation : VALOR'AISNE - Zone du Champ du Roy - 3 rue Montaigne - CS10667 - 02000 LAON  
Date : 18/03/2020 Signature et Cachet du Producteur / Détenteur Jérôme LATTIBES  
Par délégation du Directeur Général  
Procédure de Veolia © - Recyclage & Valorisation des Déchets en France - Version 01 d'avril 2018

## EVOLUTION DES ALVEOLES

### Couvertures des alvéoles 7 et 8



Reprofilage de la couche d'argile sur une épaisseur de 20cm

Mise en place du géocomposite de drainage

Couverture finale en terre végétale sur 80cm

Du 8 juin au 31 juillet travaux de réalisation des couvertures définitives des alvéoles 7 et 8



## EVOLUTION DES ALVEOLES

### Continuité de l'exploitation de l'alvéole 9



# EVOLUTION DES ALVEOLES

## Construction de la prochaine subdivision de stockage de déchets



GINGER



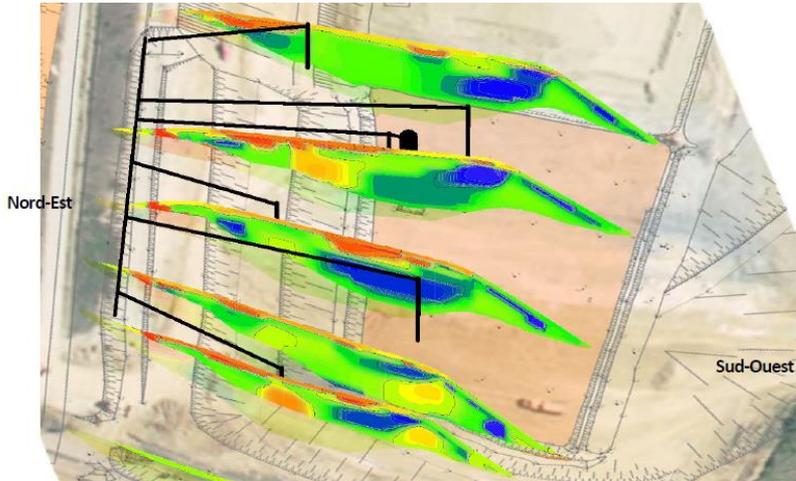
Photographie du 13.08.2020 - Atelier de malaxage de l'argile

Trois prochaines subdivisions sont prévues, dans la suite de celle en exploitation. Elles nécessitent à chaque fois la mise en œuvre d'une barrière de sécurité passive (argile surtout) et d'une barrière de sécurité active (permettant le drainage du lixiviat vers un point d'extraction) pour protéger l'environnement (sous-sol et nappes phréatiques)



## LIXIVIAT

## Suite du travail de gestion des lixiviats de l'alvéole 6



Problèmes de l'alvéole 6 : absence d'évacuation gravitaire et présence de lixiviat en "poches" perchées, le lixiviat ayant du mal à migrer vers le fond pour y être collecté

Puits complémentaire pour le lixiviat foré en janvier 2020, positionné sur la principale des poches identifiées, équipé d'une pompe électrique et régulièrement vidé. En parallèle, continuité du pompage pneumatique dans les puits d'origine

Pompe de secours en pied de flanc de l'alvéole 6, intégrée dans une zone d'observation non impactée par les travaux

Flanc de l'alvéole 6 couvert par une géomembrane raccordée sur celle de la diguette :

- flanc étanche aux sorties de biogaz (limitation des odeurs pour les riverains),
- étanche au lixiviat (forçage des circulations internes à l'alvéole 6),
- et imperméable aux entrées d'eau pluviale vers le massif de déchets (amélioration du bilan hydrique de l'ISDND)



## LIXIVIATS

### Traitement important de lixiviat en interne



Volume entrant : 12 322 m<sup>3</sup>

Volume traité interne : 4 971 m<sup>3</sup>

Volume traité osmose mobile : 8 900 m<sup>3</sup>  
(2 campagnes en 2020)

## LIXIVIATS

### Définition d'un modèle de bilan hydrique mieux adapté au site

#### Objectifs :

- identifier les axes de réduction de la production de lixiviats (sur la plateforme de l'installation de traitement lixiviat et biogaz, sur les alvéoles,...)
- améliorer l'adéquation entre la production attendue de lixiviats et les moyens de leur traitement sur site (intégration de deux campagnes de traitement par l'unité d'osmose inverse dans le fonctionnement normal du site)

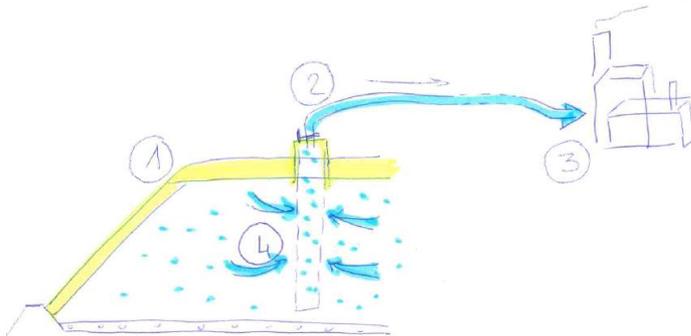


# BIOGAZ

## Et gestion du risque d'émissions d'odeurs

### 1- Isoler le massif de déchets de l'extérieur

- Renforcer l'étanchéité des couvertures (réalisé sur A7 et A8, pas de point de faiblesse ailleurs vu sur la cartographie d'émissions diffuses de sept 2020),
- Des parements (réalisé en argile sur A7, A8, et en géomembrane sur A5 et A6),
- Des points de collecte (reprise d'étanchéification de 5 têtes de puits mixtes suite au tassement du déchet , en semaine 51)



### 4 – Tenir compte de la teneur en H2S du biogaz produit

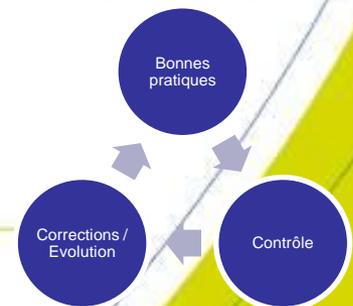
- La teneur en H2S tient au type de déchets (humidité, type de déchets,...)
- L'exploitation en mode bioréacteur devrait transférer une partie du soufre vers le lixiviat, le biogaz serait par conséquent moins chargé en H2S, donc moins odorant

### 2 – Effectuer un soutirage homogène et efficace sur tout le massif de déchets

- Densifier les forages verticaux (fait sur A7 et A8)
- Prélever le biogaz dans l'alvéole en cours d'exploitation (drainage horizontal fait dans l'A9)
- Gérer le dégazage des flancs (fait par drainage horizontal de haut de flanc sur les alvéoles 5 et 6, par densification des puits verticaux sur les alvéoles 7 et 8)
- Avoir des vannes permettant des réglages fins (fait avec un changement de type de vannes sur le réseau biogaz)
- Transmettre l'aspiration au plus proche du massif (fait par l'allongement de collecteur de calibre adapté pour limiter les pertes de dépression en bout de réseau)

### 3 – Avoir une commande de soutirage en adéquation avec la production de biogaz dans le massif de déchets

- Favoriser le fonctionnement du moteur de cogénération (un technicien est là deux jours par semaine en plus du personnel du site, pour le réglage du réseau et de la valorisation biogaz, depuis début novembre)
- Quand il y a basculement de la valorisation vers les chaudières (voire la torchère), calage du débit soutiré sur le débit du moteur, en week end avec commande à distance par internet (évolution de la commande faite, sécurisation de l'internet réalisé, marges d'amélioration en cours sur la commande)



## BIOGAZ

### Mise en place de mesures préventives



- Installation de plaques anti-odeurs portail pompiers depuis le 8 juin
- Réalisation de parements en argile sur les flancs A7 et A8 – Semaine 26
- Raccordement définitif sur rail de tous les nouveaux puits biogaz – Semaine 32
- Installation d'une cloche en PeHD sur le puits de l'alvéole 9 – Semaine 22

## BIOGAZ

### Forage des puits verticaux sur les alvéoles 7 et 8 et dégazage horizontal



Forages de 6 puits biogaz verticaux sur les alvéoles 7 et 8 et raccordement provisoire au réseau - Semaine 20

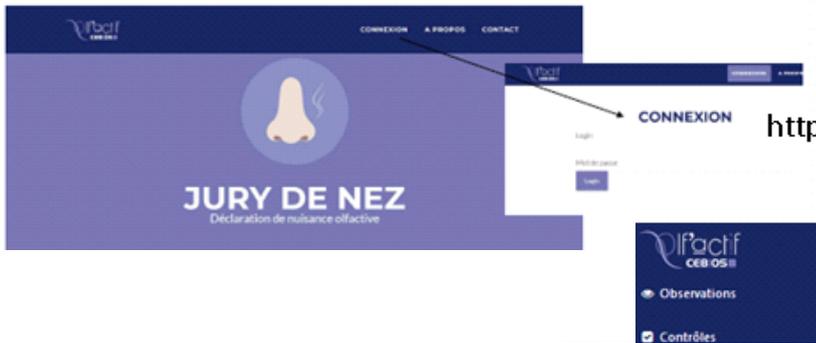
Réalisation du premier niveau de dégazage horizontal de l'alvéole 9 – Semaine 48



# BIOGAZ

## Rencontre des riverains dans le cadre du jury de nez

<https://cebios-olfactif.fr/>



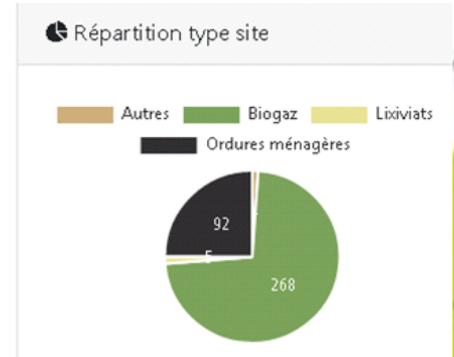
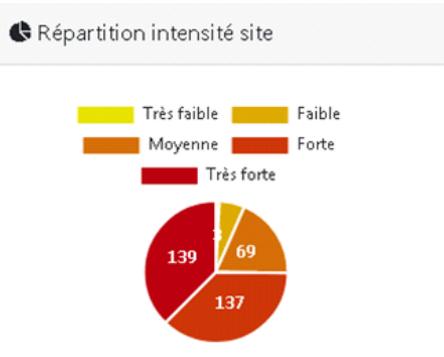
Lien internet d'inscription sur la plateforme du jury : <https://cebios-olfactif.fr/inscription-valoraisne.html>



Bonjour, valoraisne Déconnexion

### Alertez vos riverains !

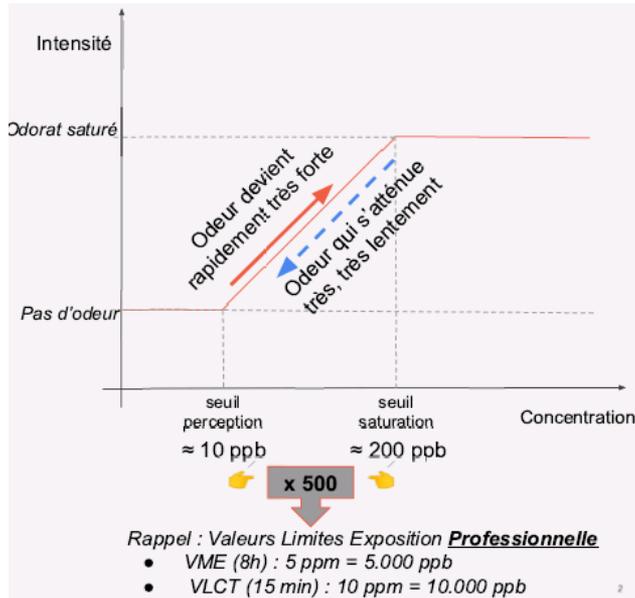
08/06/2020	Travaux de couverture	Mesdames, Messieurs, bonjour Les travaux sur les dernières alvéoles reprennent à partir de ce jour. Après la réalisation des forages verticaux supplémentaires, les couvertures définitives vont être ...
04/05/2020	Forages de puits biogaz verticaux supplémentaires	Mesdames et Messieurs, bonjour, À partir de ce jour et pour la durée de la semaine, des nouveaux forages biogaz verticaux vont être forés sur plusieurs alvéoles, pour amé...





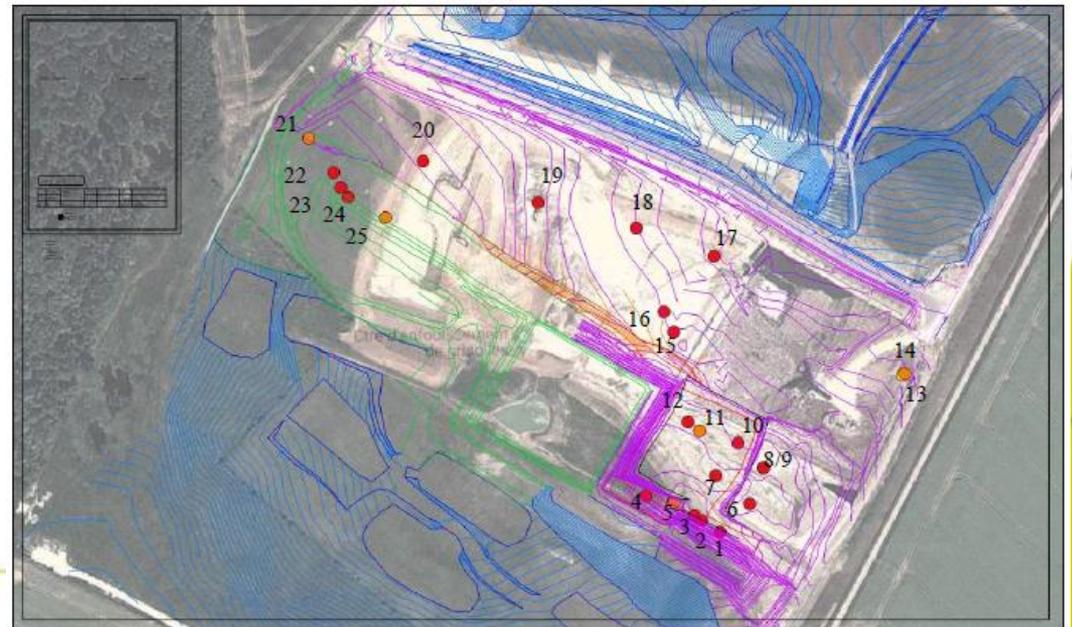
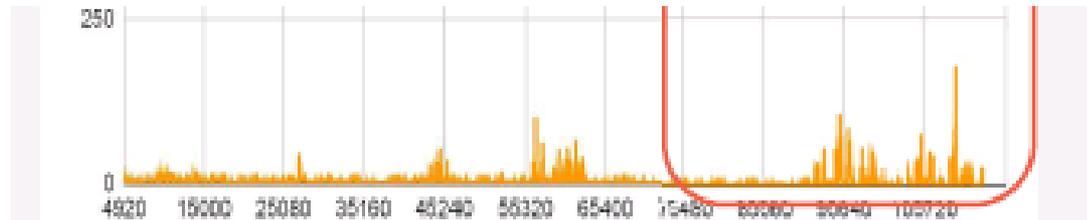
# BIOGAZ

## Investigations sur les émissions diffuses de biogaz (cartographie et mesures avec des capteurs)



Avec les mesures des capteurs H<sub>2</sub>S, on observe les variations dans le temps, à un même endroit .

-- > Les phénomènes d'inversion thermique sont observés, plus fréquemment en 2020 qu'en 2019 (conditions météorologiques)



Avec la cartographie des émissions diffuses, on repère à un instant t les points ou secteurs nécessitant une correction

- > Sur les alvéoles 7 et 8 venant d'être couvertes, des raccordements au réseau biogaz ont été améliorés
- > Sur l'alvéole 6, la couverture du flanc a été réalisé
- > Les puits biogaz (points sur les alvéoles) vont faire l'objet de travaux semaines 50 et 51

Figure 10 : Implantation schématiques des anomalies relevées au FID

## BIOGAZ

## Couverture anticipée du flanc de l'alvéole 6



Couverture du flanc de l'alvéole 5 dans le cadre de la construction du casier 3 (alvéole 10)  
La couverture du flanc de l'alvéole 6 était prévu l'an prochain, avec la construction des casiers 4 et 5 (alvéoles 11 et 12)

La cartographie des émissions diffuses a révélé une fragilité dans l'angle de l'alvéole 6 vers le bois de Bonnes (géogrille)  
→ Anticipation des travaux, nécessitant des adaptations et des travaux supplémentaires

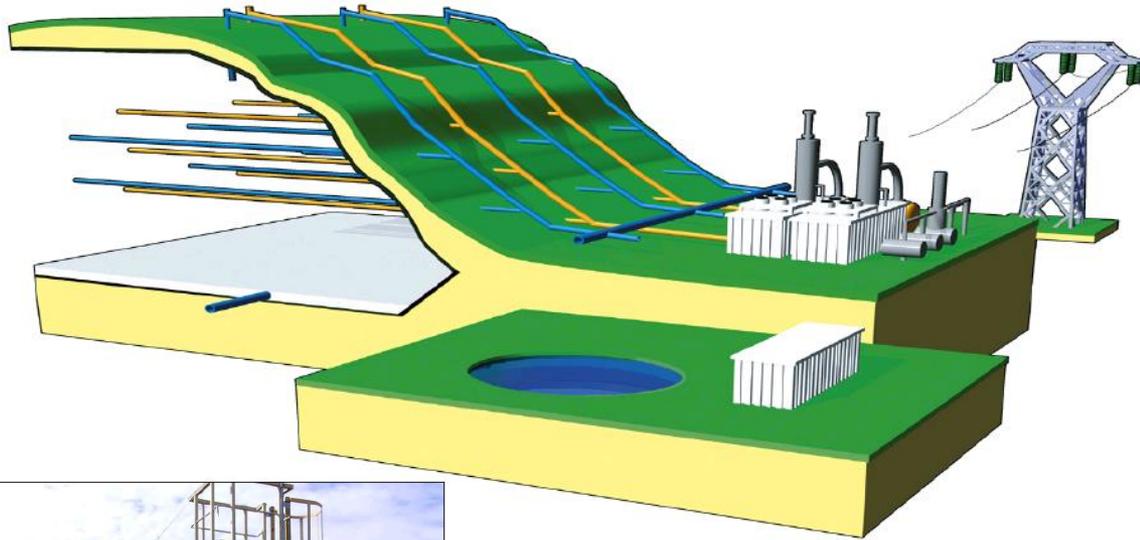


# BIOGAZ

## APC bioréacteur

L'exploitation en mode bioréacteur consiste à améliorer la production de biogaz, en faisant recirculer le lixiviat dans le massif de déchets

Par rapport à une exploitation classique, les couvertures des alvéoles sont renforcées, le suivi du captage du biogaz est lui aussi renforcé, le soufre a tendance à migrer plutôt dans le lixiviat et moins dans le biogaz



Cuve de réinjection de lixiviat



Réseau de captage de biogaz



Moteur de cogénération

# BIOCORRIDOR

## Etudes et projet depuis la dernière CSS

Objectif : retrouver une diversité de milieux favorables, dont un bassin écologique, assurant la gestion des eaux de ruissellement amont



Surface totale : 24,8 ha



Surface peu ou pas couverte : 11,9 ha



Figure 8 Surfaces interceptées