

Commission de Suivi de Site
16 Janvier 2017



SOMMAIRE

- *Tonnages*
- *Bilan environnemental, sécurité et réglementaire*
- *Bilan humain*
- *Bilan des actions menées en 2016*
- *Perspectives 2017*



Commission de Suivi de Site

Tonnages

Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

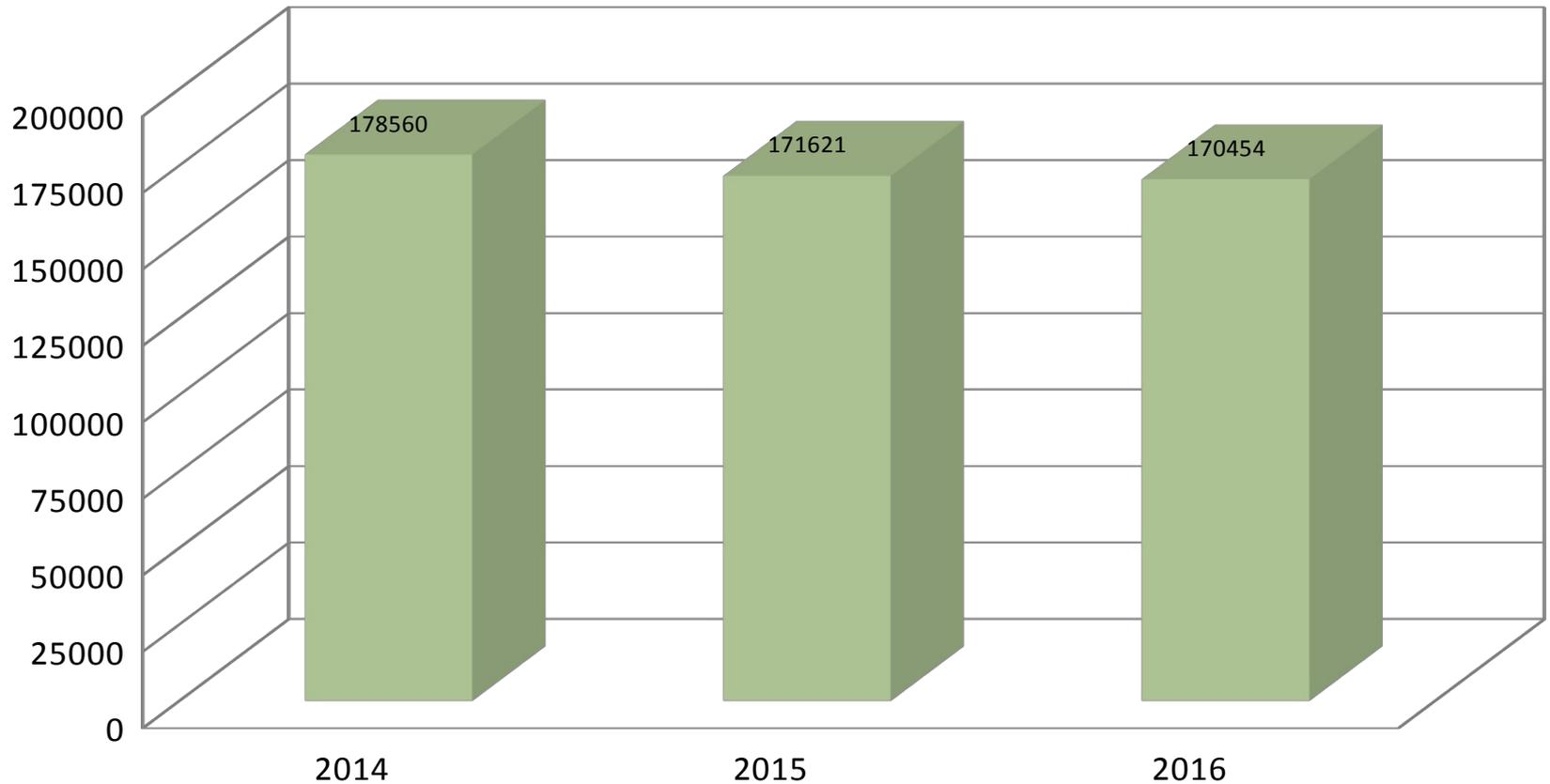
Bilan humain

Bilan des actions menées en 2016

Perspectives 2017

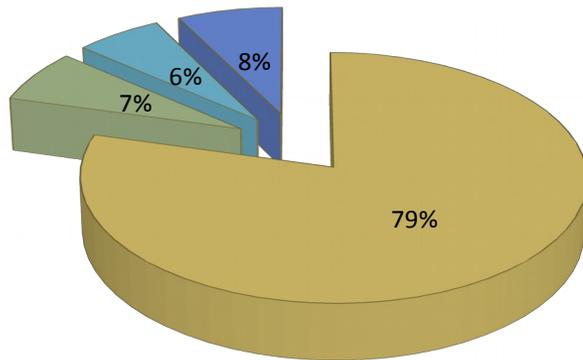
Tonnages

Evolution des tonnages Déchets Dangereux



Tonnages

Typologie des Déchets Dangereux reçus en 2016

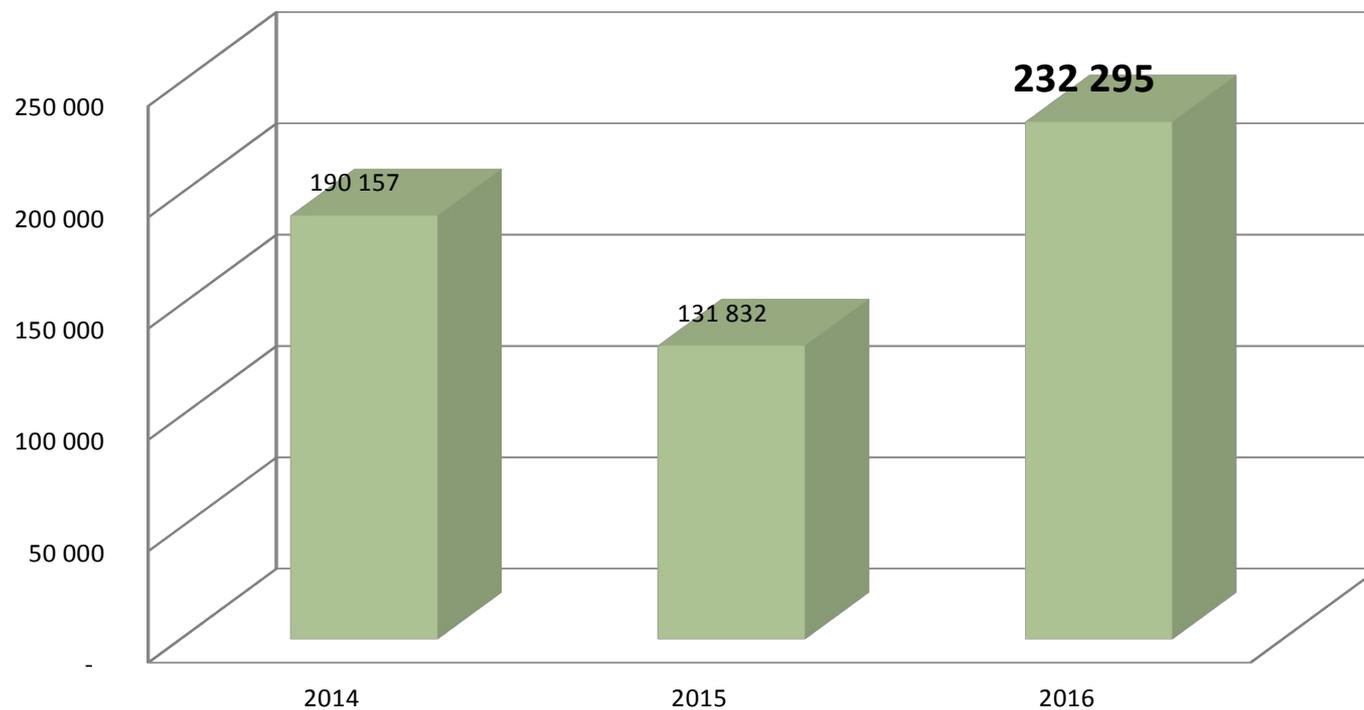


■ DECHETS STABILISES ■ AUTRES DECHETS ULTIMES
■ TERRES POLLUEES ■ RESIDUS D'AMIANTE



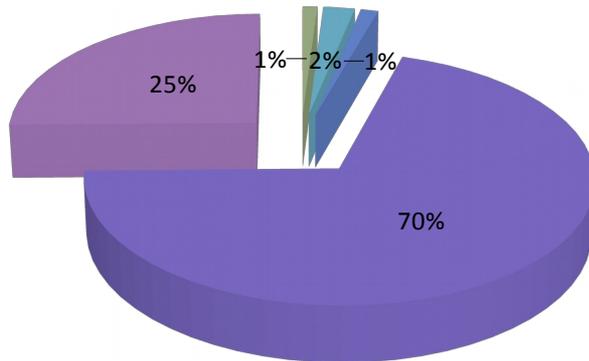
Tonnages

Evolution des tonnages Déchets non Dangereux



Tonnages

Total déchets non dangereux 232 295 tonnes



■ ORDURES MENAGERES VALENE

■ BOUES

■ GRAVATS
DECHETS DE CHANTIER

■ MACHEFERS D'INCINERATION

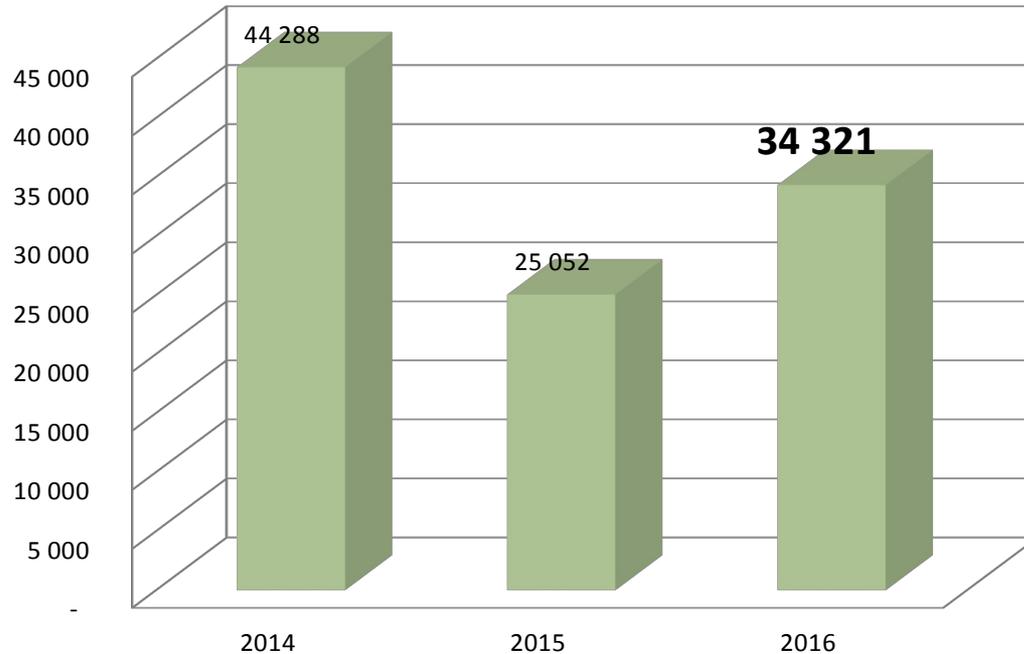
■ DIB
REFUS DE TRI
ENCOMBRANTS
RBA

■ TERRES POLLUEES



Tonnages

Evolution des tonnages Bioterre



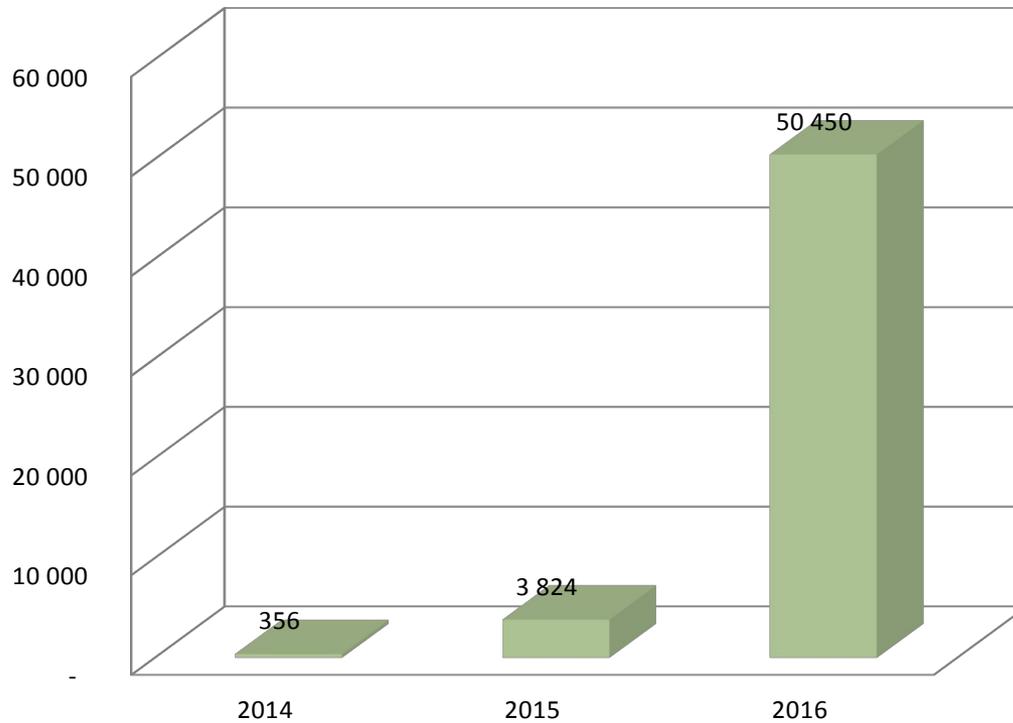
En 2016 : 39 291 tonnes mises en traitement

En 2016 : 25 970 tonnes dépolluées



Tonnages

Evolution des tonnages du Tri BTP



En 2016 : 21 414 tonnes de matériaux valorisées en interne et surtout en externe

Commission de Suivi de Site

Tonnages

Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

Bilan humain

Bilan des actions menées en 2016

Perspectives 2017

Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

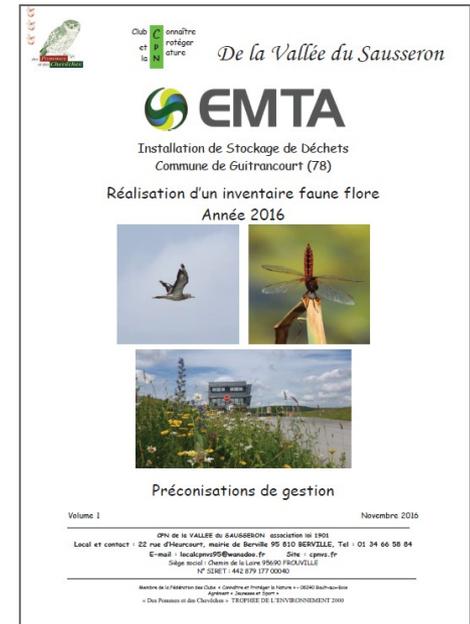
- Renouvellement de la triple certification en 2016 et obtention de la certification pour l'énergie :
 - ISO 9001 pour la Qualité
 - ISO 14 001 pour l'Environnement
 - ISO 50 001 pour le management de l'Energie
 - OHSAS 18 001 pour la Sécurité

- Incidents / accidents environnementaux :
 - 2016 : 1 accident du travail

Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

■ Biodiversité :

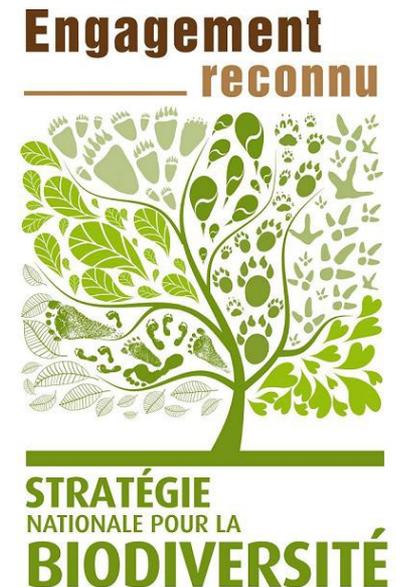
- Janvier 2014 : signature d'un contrat annuel avec l'association Connaître et Protéger la Nature de la Vallée du Sausseron pour le suivi faune-flore du site ;
- Suite à la réalisation de l'inventaire annuel, établissement de préconisations de gestion des espaces verts du site ainsi que de propositions d'aménagements (nichoirs, murets de pierres sèches, radeaux de nidification pour grèbes et foulques,...) ;
- Réalisation de plantations dans le respect des préconisations du PNR du Vexin (essences locales et laisser les espaces les plus ouverts possibles).



Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

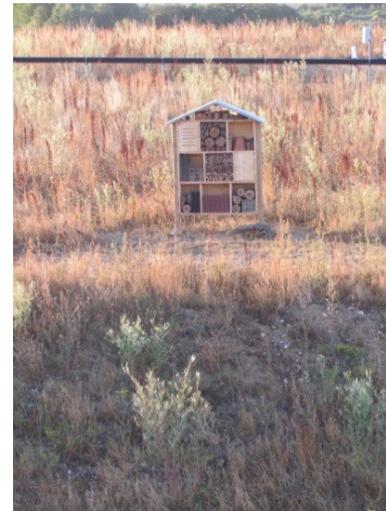
■ Biodiversité :

- Octobre 2014 : obtention de la reconnaissance SNB (Stratégie Nationale en faveur de la Biodiversité) pour l'ensemble des sites du Pôle Stockage.
- Engagements portant notamment sur :
 - 📖 le maintien des échanges entre les zones naturelles environnantes et les zones artificialisées du site,
 - 📖 la valorisation des espaces verts en améliorant les pratiques de gestion,
 - 📖 la surveillance de la recolonisation des milieux artificialisés,
 - 📖 la lutte contre les espèces invasives.



Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

- Biodiversité :
 - Suite à la mise en place des aménagements et de la gestion des espaces préconisés par notre écologue le bilan des espèces faunistiques et floristiques recensées est de :
 - 310 en 2014,
 - 396 en 2015
 - 437 en 2016



Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

- Valorisation du biogaz par le traitement des lixiviats de déchets non dangereux puis par la production d'électricité
 - Taux de valorisation du biogaz : 85,6 %
 - Volume de lixiviats traités : 10 840 m³ (3 071 m³ traités en STEP)
 - Production électrique : 393 264 kwh



Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

■ Contrôles :

■ Air :

- Rejets de l'installation d'évaporation BGVAP : Analyses conformes (NOX, CO, COVNM et poussières)

Détermination sur gaz sec	Résultat brut	Résultat rapporté à 11 % d'O ₂	Incertitude absolue	Limites AP 15/11/2013
Teneur en HCl	7,8 mg/Nm ³	6 mg/Nm ³	0,6	
Teneur en HF gazeux	0,63 mg/Nm ³	0,49 mg/Nm ³	0.02	
Teneur en SO ₂	33 mg/Nm ³	25 mg/Nm ³	2	
Teneur en NO _x	49 mg/Nm ³	38 mg/Nm ³	2	125
COVNM en eq. CH ₄	1.8 mg/Nm ³	1.4 mg/Nm ³	0.2	28
Poussières > 0,7 µm	8,7 mg/Nm ³	6,8 mg/Nm ³	2	28
Teneur en CO	112 mg/Nm ³	86 mg/Nm ³	4	140

Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

■ Contrôles :

■ Air :

- Rejets torchère : Analyse conforme (CO à $16,2\text{mg}/\text{Nm}^3$ au maximum pour un seuil à $150\text{mg}/\text{Nm}^3$)
- Analyse d'empoussièrément au poste de travail 2 fois par an : Analyses conformes à la réglementation
- Analyse COV rejet Biotertre : Analyses conformes ($< 2\text{mg}/\text{m}^3$)



Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

- Contrôles :
 - **Eaux souterraines (nappe de la craie) :**
 - Prélèvement et analyse de 28 paramètres par un laboratoire externe de 5 piézomètres (2 à l'amont et 3 à l'aval) 4 fois par an.
 - Pas d'impact mesuré : niveaux des concentrations similaires entre les piézomètres amonts et avals.



Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

- Contrôles :
 - **Eaux rejetées (Tranchée drainante + eaux de ruissellement) :**
 - Les eaux rejetées proviennent en très grande majorité des eaux récupérées par les tranchées drainantes de l'isolation hydraulique.
 - Forte augmentation du débit de la tranchée drainante depuis 2010.
 - Variations importantes sur les paramètres sulfate, chlorure et fer en fonction de la géologie des terrains terrassés sur U1 et U0.
 - Les eaux pompées en amont du site ont des teneurs en sel et en fer importantes.



Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

- Contrôles :
 - **Bilan des analyses**
 - On observe quelques dépassements des seuils de rejet en sulfate et en chlorure. Ces dépassements sont liées aux teneurs importantes de ces paramètres dans les eaux en amont du site.
 - Les mesures réalisées dans le Ru aux cailloux en amont et en aval du point de rejet montrent très peu ou pas d'augmentation des teneurs en chlorure et en sulfate après rejet. Pour ces paramètres, la qualité de l'eau du Ru aux cailloux reste classée bonne.
 - Une étude externe réalisée en 2013 montre l'absence d'impact notable des rejets du site sur le ru aux Cailloux.

Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

■ Sécurité :

- Mise à jour d'un programme sécurité.
- Réalisation de test de situation d'urgence (incendie, radioactivité, accident, etc.).
- Visites de sécurité par du personnel interne et externe au site (démarche VIVRE).
- Formation (584 heures) et sensibilisation régulière du personnel.
- En 2016, 1 accident du travail avec arrêt.

Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

■ Réglementaire :

- Dépôt d'un dossier de mise en conformité et d'un dossier de porter à connaissance suite à la parution de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.

Commission de Suivi de Site

Tonnages

Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

Bilan humain

Bilan des actions menées en 2016

Perspectives 2017

Bilan humain

En 2016 (EMTA) :

- Effectif temps plein : 56 salariés
- Embauche d'un technicien de maintenance sur le site
- 743 heures de formation pour l'ensemble des salariés

Commission de Suivi de Site

Tonnages

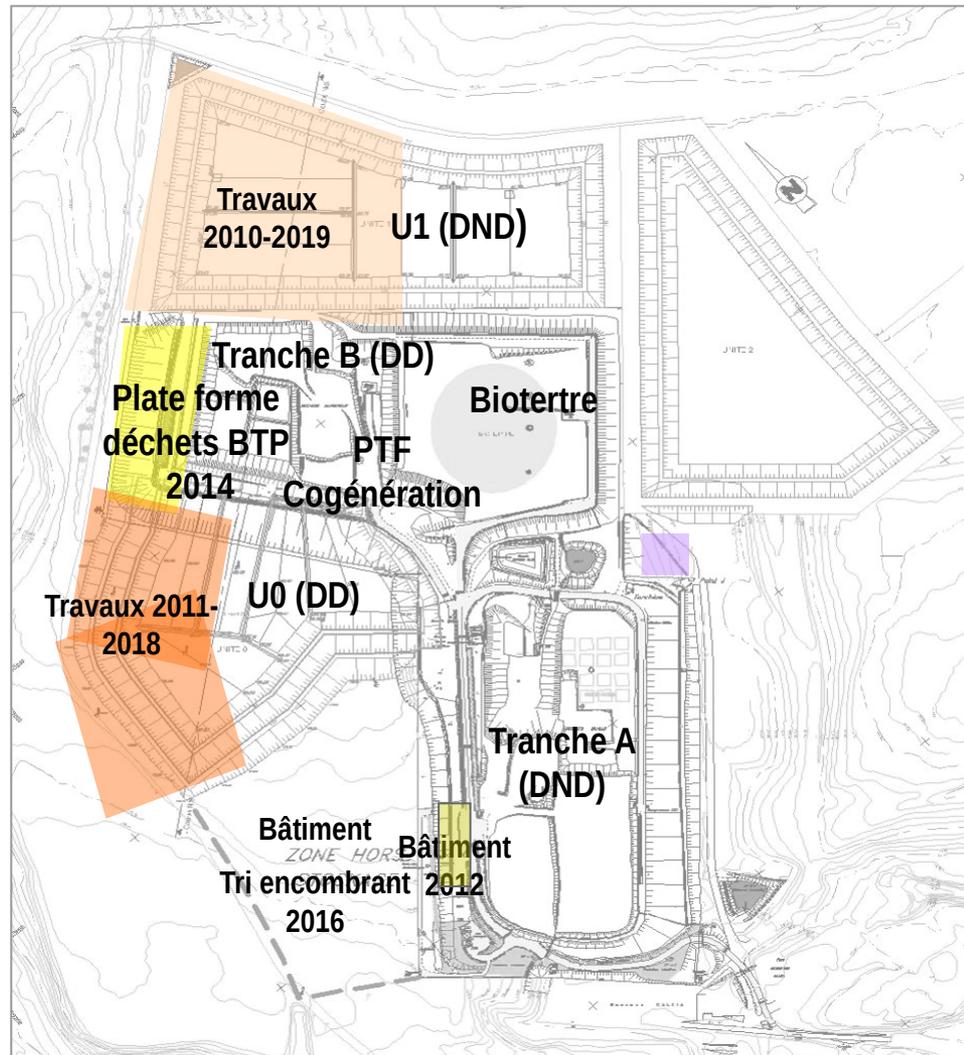
Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

Bilan humain

Bilan des actions menées en 2016

Perspectives 2017

Bilan des actions menées en 2016



Bilan des actions menées en 2016

- Réalisations
 - Terrassement partiel d'une partie des casiers 3 et 4 d'U0 (déchets dangereux),
 - Mise en place d'une couverture en géomembrane sur le talus Est afin de limiter la production de lixiviats .



Bilan des actions menées en 2016

- Réalisations
 - Poursuite des travaux de comblement d'une partie de la falaise (talus Ouest) sur U1 (stockage DND) au niveau 107 m NGF
 - Equipement du talus Ouest en argile et géo membranes



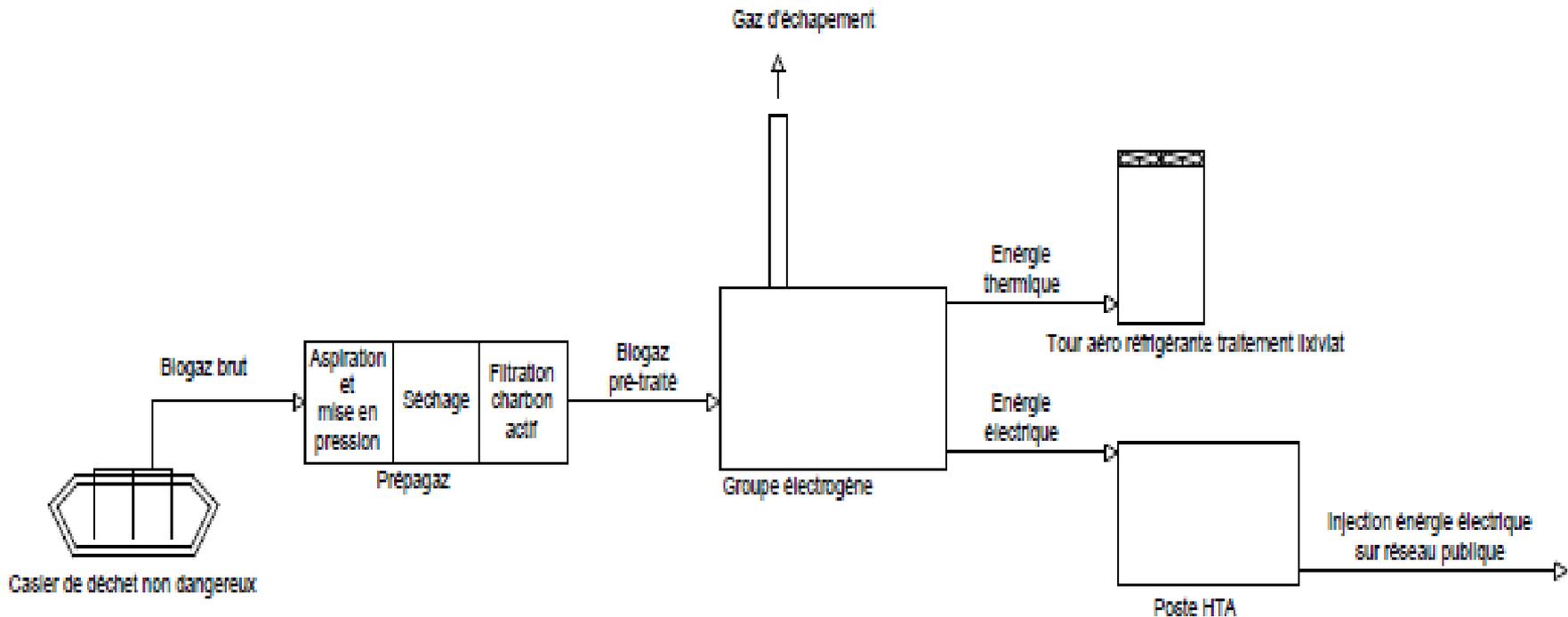
Mise en place d'une centrale de cogénération

- Réalisations
 - Aménagement et mise en service de la plate forme de cogénération
 - Capacités des équipements :
 - Moteur : 1,1 Mwé
 - Osmose inverse : 50 m³/jour
 - Tour Aéro Réfrigérante



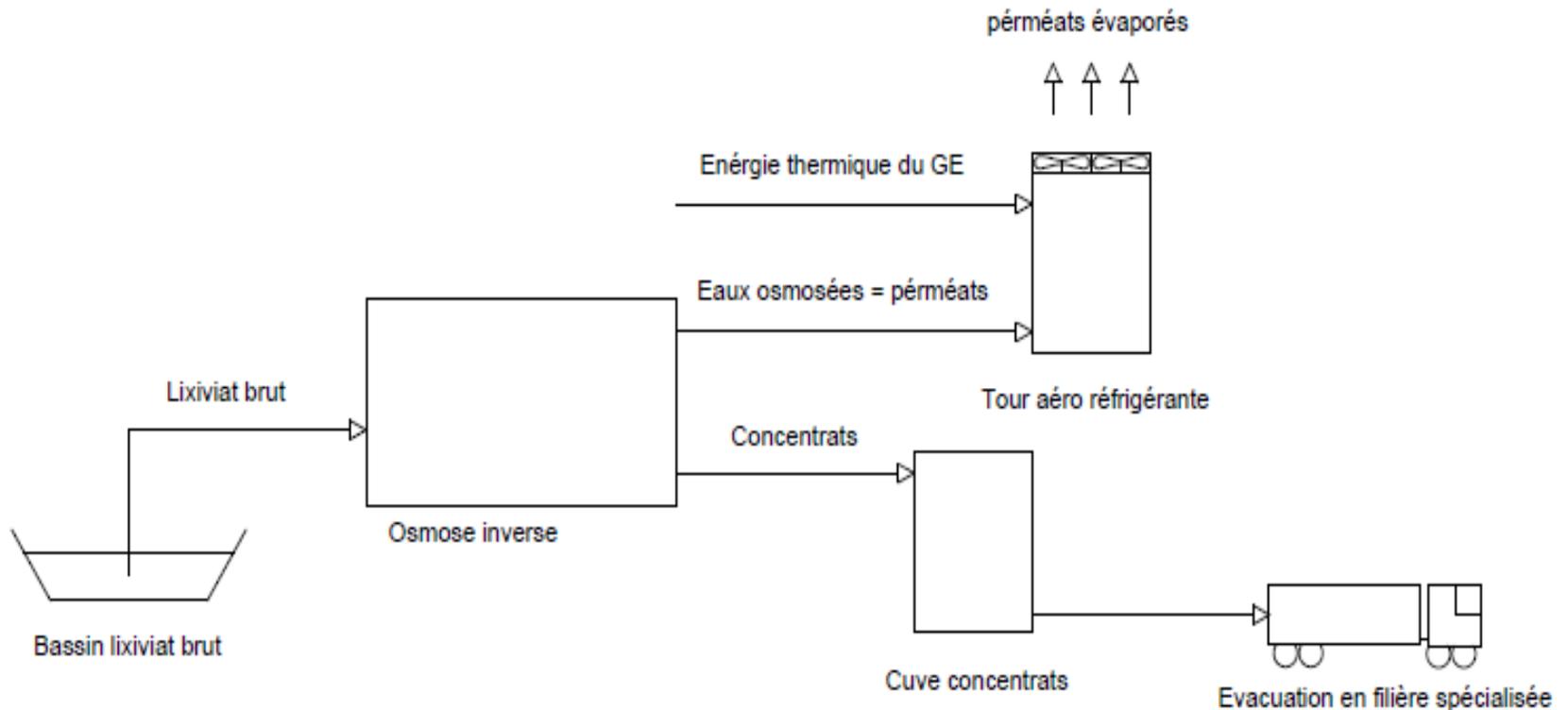
Mise en place d'une centrale de cogénération

- Mise en place d'une centrale de cogénération
- Présentation du projet : principe de valorisation du biogaz



Mise en place d'une centrale de cogénération

- Projet de mise en place d'une centrale de cogénération
- Présentation du projet : Principe du traitement du lixiviat de déchets non dangereux



Mise en place d'une centrale de cogénération

- Mise en place d'une centrale de cogénération

Impact du projet

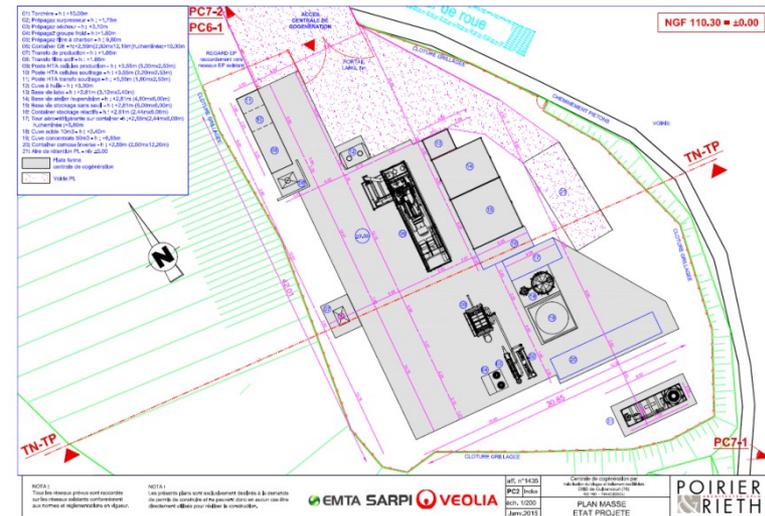
- Pas d'impact sur : les eaux, le paysage, l'ambiance sonore, les vibrations,
- Impact positif sur : le trafic routier, la production de déchets, l'utilisation rationnelle de l'énergie par la production électrique annuelle de 1200 équivalents habitants, l'évitement de production de CO2
- Impact négatif faible : Augmentation des rejets atmosphériques en SO2 et en NOX. Toutefois le risque sanitaire reste non significatif pour les populations recensées.

Mise en place d'une centrale de cogénération

- Projet de mise en place d'une centrale de cogénération

Rappel des étapes du planning

- Dossier de déclaration déposé en avril 2015
- Permis de construire obtenu en mai 2015
- Passage au CODERST le 15 septembre 2015 pour l'obtention de l'AP complémentaire
- Proposition Technique et Financière (PTF) obtenue d'ERDF fin août 2015
- Obtention en octobre 2015 de l'AP autorisant la plate-forme de cogénération



Mise en place d'une centrale de cogénération

- Projet de mise en place d'une centrale de cogénération

Rappel des étapes du planning

- Début des terrassements en octobre 2015
- Mise en place des ferrailages des dalles et réseaux en octobre - novembre 2015



Mise en place d'une centrale de cogénération

- Projet de mise en place d'une centrale de cogénération

Rappel des étapes du planning

- Mise en place des dalles béton entre novembre 2015 et février 2016



Mise en place d'une centrale de cogénération

Rappel des étapes du planning

- Mise en place du câble électrique de production en juillet 2016 (terrassément de la tranchée sur 700 m, enfouissement du câble, protection, grillage avertisseur, géoréférencement par satellite)



Mise en place d'une centrale de cogénération

Rappel des étapes du planning

- Grutage des différents éléments de la plate-forme entre juin et novembre 2016,
- Mise en place du nouveau réseau biogaz en juillet-août 2016
- Autorisation par ENEDIS des essais de soutirage et production en octobre – novembre 2016



Mise en place d'une centrale de cogénération

Rappel des étapes du planning

- Mise en place des enrobés en novembre 2016
- Mise en place de la clôture et du portail en novembre 2016
- Mise en service industrielle le 18 Novembre 2016 (injection du 1^{er} kW)
- Mise en service industrielle de l'osmose inverse et de la Tour Aéro Réfrigérante le 15 Décembre 2016



Mise en place d'une centrale de cogénération

Bilan humain et économique de la mise en place du projet

- Durée du projet (administratif et technique) : plus de 2 années
- Coût du projet : > 3 millions d'euros
- Nombre de sociétés sous-traitantes intervenues sur site : 22
- Nombre de personnes intervenantes sur site : > 40
- Nombre d'heures travaillées : > 8000 heures
- Entreprises locales ayant participé (retombées économiques locales) : 9
- Sécurité : 0 accident de travail
- Emploi créé : 1 poste de technicien à temps plein pour la gestion de la plate-forme de cogénération (habitant Gargenville)



Commission de Suivi de Site

Tonnages

Bilan environnemental, sécurité et réglementaire

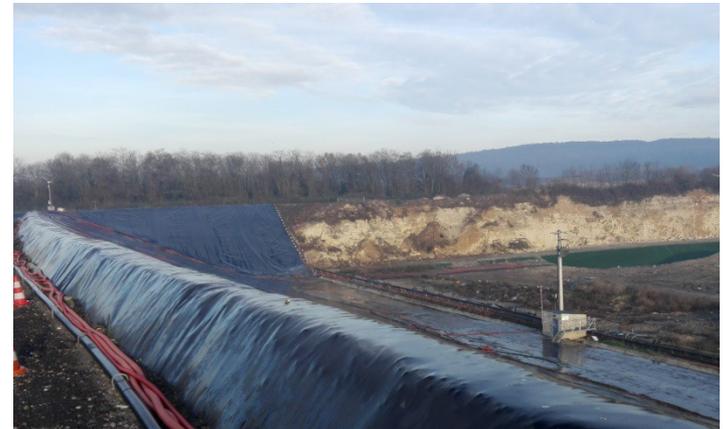
Bilan humain

Bilan des actions menées en 2016

Perspectives 2017

Perspectives 2017

- Projets
 - Comblement d'une partie de la falaise pour rehausser le talus Ouest au niveau 112 m NGF en marno-calcaires,
 - Equipement d'une partie du talus Sud (zone déchets dangereux Tranche B) par de l'argile, géomembrane et géotextile.



Perspectives 2017

- Projets
 - Poursuite des évacuations par CALCIA de son stock de marno calcaires au niveau de la future extension de la zone de déchets non dangereux U1
 - Minage d'une partie de la dalle calcaire au niveau de la future extension de la zone de déchets non dangereux U1



Perspectives 2017

- Projets
 - Poursuite du terrassement partiel d'une partie des casiers 3 et 4 de la zone déchets dangereux (zone U0)
 - Poursuite de la mise en place d'une couverture en géomembrane sur le talus Est et Sud afin de limiter la production de lixiviats .



Commission de Suivi de Site

Questions diverses

Merci pour votre attention

