Rapport annuel d'activité



2011

Installation de Stockage de Déchets Ultimes Non Dangereux Centre de Tri et de Valorisation Commune de Cuves









T			ъ.	- 70		
D1	réa	m	h	ш	0	•
	1 60		w	лι	C	

Le présent rapport informe sur le déroulement des différentes activités sur l'installation de stockage de déchets ultimes non dangereux et centre de tri et de valorisation situés à CUVES. Il contient tous les éléments d'information concernant l'exploitation des installations durant l'année d'exploitation 2011 (période du 1^{er} Janvier 2011 au 31 Décembre 2011) suivant les dispositions de l'article 41 « INFORMATION SUR L'EXPLOITATION » de l'Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploité un Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux et Centre de tri DIB en date du 30 Octobre 2007. Il est établi conformément aux prescriptions des articles 29, 45 et 46 de l'arrête ministériel du 9 septembre 1997 modifié, de l'article 2 du décret n°93-1410 du 29 décembre 1993 et de l'article L.124-1 du Code de l'Environnement.

Ce support d'information est réalisé par la SAS Les Champs Jouault à l'intention de l'Inspection des Installations Classées, des services de l'Environnement de la Préfecture de la Manche et de la Commission Locale d'Information et de Surveillance. Ce dossier est consultable à la préfecture de la Manche située à Saint-Lô.







Glossaire

	Cadre réglementaire	Ρ.
1)	Autorisations règlementaires	
2)	Capacité et admission des déchets	
3)	Durée d'autorisation	
4)	Institution de servitudes d'utilité publique	
5)	Approbation de l'Inspecteur des Installations Classées	
6)	Arrêté de la CLIS (Commission locale d'information et de surveillance)	
7)	Arrêté préfectoral complémentaire	
	Un site favorable à l'exploitation d'un ISDUND	Р.
1)	Géographie : Occupation des sols	
2)	Géologie et hydrogéologie	
3)	Règlementation	
4)	Environnement	
5)	Environnement Humain	
6)	Cadre Industriel	
7)	Contexte climatique	
8)	Contexte sonore	
9)	Risque lié à la foudre	
10)	Trafic routier	
	Présentation des installations	Р.
1)	Situation géographique	г.
2)	Situation Cadastrale	
3)	Descriptif de l'organisation et des installations	
	Les installations au 31/12/2011, améliorations et nouvel équipement	
5)	Les moyens matériels	
6)	Moyens humains et qualification du personnel	
7)	Moyens complémentaires et durables	
	Rapport d'activité	Р.
1)	Activités globales du Site	• •
2)	Activité des Installations de stockage de Déchets Ultimes Non Dangereux	





- 3) Activité du Centre de Tri DlB
- 4) Incidents d'exploitation
- 5) Test de situation d'urgence réalisé

Ρ.

- 1) Mise en place de la Certifications ISO 14001
- 2) Bilan Météorologique
- 3) Suivi de la production et des analyses de Lixiviat
- 4) Suivi du traitement des Lixiviats
- 5) Suivi des eaux
- 6) Suivi des Effluents Gazeux
- 7) Suivi des impacts sonores
- 8) Etude des risques liés à la foudre
- 9) Suivi de l'extermination des rongeurs nuisibles
- 10) Suivi de l'effarouchement des volatiles nuisibles
- 11) Suivi de la Biodiversité
- 12) Test d'émissions diffuses

Travaux actuels et futurs

Ρ.

- 1) Divers améliorations
- 2) Mise en place du bioréacteur
- 3) Aménagement des Alvéoles/ Casiers n°7 et n°8
- 4) Etude CEMAGREFF
- 5) Projet Spiruline

Communication externe

Ρ.

- 1) Suivi du Site Internet
- 2) Réalisation de visites du site (riverains voisins, élus locaux, clients, partenaires)
- 3) Action pédagogique

Annexes





Glossaire:

ADEME Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie ICPE Installation Classée pour la Protection de I'Environnement substitue aux services de l'Etat (DDASS-DRASS) ISDUND Installation de Stockage de Déchets Ultimes Non Dangereux BEP Bassin d'Eaux Pluviales ISO International Organization of Standardization essentiellement de méthane (CH4) et de gaz carbonique (CO2).
ARS Agence Régionale de Santé. Elle se substitue aux services de l'Etat (DDASS-DRASS) BEP Bassin d'Eaux Pluviales Le biogaz est un mélange composé essentiellement de méthane (CH4) et de lSO 14001 Biogaz l'Environnement ISDUND Installation de Stockage de Déchets Ultimes Non Dangereux Organization of Standardization
substitue aux services de l'Etat (DDASS-DRASS) BEP Bassin d'Eaux Pluviales Le biogaz est un mélange composé essentiellement de méthane (CH4) et de lSO 14001 BIOUND Installation de Stockage de Déchets Ultimes Non Dangereux Organization of Standardization
DRASS) BEP Bassin d'Eaux Pluviales Le biogaz est un mélange composé essentiellement de méthane (CH4) et de lSO 14001 Ultimes Non Dangereux ISO International Organization of Standardization Norme de certification environnementale
BEP Bassin d'Eaux Pluviales ISO International Organization of Le biogaz est un mélange composé essentiellement de méthane (CH4) et de ISO 14001 Norme de certification environnementale
Biogaz Le biogaz est un mélange composé Standardization essentiellement de méthane (CH4) et de ISO 14001 Norme de certification environnementale
essentiellement de méthane (CH4) et de lSO 14001 Norme de certification environnementale
gaz carbonique (CO2). internationale
CAP Certificat d'Acceptation Préalable Lixiviat Le lixiviat est le liquide résiduel qui
CET Centre d'Enfouissement Technique provient de la percolation de l'eau à
(Nouvelle appellation : ISDUND) travers les déchets.
CH4 Méthane NH4+ Ammonium
CLIS Commission Locale d'Information et de NO2' Nitrites
Surveillance NO3 Nitrates
CO2 Dioxyde de Carbone NTK Azote Total Kjeldhal
COT Carbone Organique total 02 "Oxygène"
CSDU Centre de Stockage de Déchets Ultimes OM Ordures Ménagères Olars alla consultation (ISDI NIX)
(Nouvelle appellation : ISDUND) PCB Polychlorobiphényles
DDASS Direction des Affaires Sanitaires et PEHD Polyéthylène Haute Densité
Sociales (Nouvelle appellation ARS) PME Petites et Moyennes Entreprises PRA Provides de Provides d
DBO Demande Biologique en Oxygène RBA Résidus de Broyages Automobiles
DCO Demande Chimique en Oxygène SME Système de Management Environnemental
DDAF Direction Départementale de l'Agriculture STEP Station d'Épuration des eaux usées
et de la Forêt (Nouvelle appellation : S02 Dioxyde de Soufre DDTM) TV Tout-Venant > Encombrants de
,
(Nouvelle appellation : DDTM) DDTM Direction départementale des Territoires
DDTM Direction départementale des Territoires et de la Mer. Elle se substitue aux services
de l'Etat (DDE-DDAF-DDAM)
DEEE Déchets d'Equipements Electriques et
Electroniques
H2S Hydrogène Sulfuré
DIB Déchets Industriels Banals
DIREM Direction Régionale de l'Environnement DIREM (Direction Régionale de
DRIRE Direction Régionale de l'Industrie de la l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement)
Recherche et de l'Environnement



Hydrogène

Déchets Industriels Ultimes

Fiche d'Information Préalable

Géomembrane Synthétique Bentonitique

DIU

FlP

GSB H2



Cadre réglementaire :

1) Autorisations réglementaires

La SAS Les Champs Jouault est autorisée à exploiter un centre de stockage de déchets non dangereux et un centre de tri pour déchets banals des entreprises (dénomination actuelle : ISDUN D) par arrêté préfectoral obtenu le 30 Octobre 2007.

Suite à la modification de la nomenclature des Installations Classées, la SAS Les Champs Jouault a bénéficié, le 31/03/2011, des droits acquis en application de l'article L513-1 du code de l'Environnement (CF Annexe). L'autorisation d'exploiter de la SAS Les Champs Jouault vise à présent les installations classées répertoriées dans les rubriques suivantes :

- Pour le centre de stockage de déchets ultimes non dangereux en mode Bioréacteur de capacité de 75 000 Tonnes/an (cf extrait de la nomenclature ICPE version du 15 Avril 2010 cité ci-dessous).

N°	A - Nomenclature des installation classées		
	Désignation de la rubrique		Rayon (2)
2760	Installation de stockage de déchets autre que celle mentionnées à la rubrique 2720 et celle relevant des dispositions de l'article L. 541-30-1 de code de l'environnement.		
	Installation de stockage de déchets dangereux	Α	2
	Installation de stockage de déchets non dangereux	Α	1

- Notre centre de tri des Déchets Industriels Banals de 1 000m² et de capacité de 32 000 Tonnes/an correspond aux rubriques soumises au régime de la déclaration n° 2711, 2713, 2714, 2715, 2716 et 2719. (cf extraits de la nomenclature ICPE version du 15 Avril 2010 cité cidessous).

N°	A - Nomenclature des installation classées		
	Désignation de la rubrique	A, D, 8 C (1)	Rayon (2)
2711	Transit, regroupement, tri, désassemblage, remise en état d'équipements électriques et électroniques mis au rebut. Le volume susceptible d'être entreposé étant :		
	Supérieur ou égal à 1000 m³	A D	1
2713	Installation de transit, regroupement ou tri de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets d'alliage de métaux non dangereux, à l'exclusion des activités et installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2712. La surface étant :		
	1. Supérieur ou égal à 1000 m²	Α	1
	2. Supérieur ou égal à 100 m² mais inférieur à 1000 m²	D	
2714	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant :		
	1. Supérieur ou égal à 1000 m ^a	Α	1
	2. Supérieur ou égal à 100 m³ mais inférieur à 1000 m³	D	
2715	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de verre à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2710, le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant supérieure ou égal à 250 m³	D	





2) Capacité et admission des déchets

La capacité annuelle des installations de stockage est de 75 000 tonnes/an et de 32 000 tonnes/an pour les DIB entrant dans le centre de tri. La capacité totale de stockage de déchets sur toute la durée de l'exploitation est de 1 430 000 tonnes.

Le volume global de stockage est de 1 430 000 m³ pendant toute la durée de l'exploitation et de 75 000 m³ par an. Enfin, la superficie totale de stockage est de 13 ha 95 a 01 ca.

3) Durée d'autorisation

L'autorisation pour recevoir des déchets non dangereux et des déchets banals des entreprises est accordée pour une durée de 21 ans à dater de la réception des travaux d'aménagement prévue à l'article (24.2). La remise en état à l'issue de l'exploitation est incluse dans la durée de l'autorisation. Elle est accordée sous réserve des droits de tiers et n'a d'effet que dans la limite des droits de propriété.

4) Institution de servitudes d'utilité publique

Par arrêté préfectoral en date du 26 Mars 2009, des servitudes d'utilité publique sont instituées, au bénéfice de la SAS Les Champs Jouault sur les parcelles situées dans la bande de 200 mètres autour de la zone d'exploitation de l'installation de stockage de déchets ultimes non dangereux de CUVES. La servitude s'établit sur une superficie totale de 18 ha 32 a 44 ca.

Ces servitudes sont instituées durant une période de 51 ans, à compter de la date de l'arrêté d'autorisation d'exploiter une installation de stockage de déchets ultimes non dangereux sur la commune de Cuves. Cette période correspond à la durée de l'arrêté d'autorisation d'exploiter l'installation et au suivi de 30 ans de post-exploitation.

5) Approbation de la DDASS et ARS

Les travaux d'aménagement initiaux réalisés en 2008 et 2009 ont étés contrôlé par un bureau d'étude extérieur. Ce dossier technique réalisé par ANTEA a été envoyé à l'inspecteur des installations classées.

Après visite du site et examen technique de l'ensemble des rapports de contrôles extérieur, l'inspecteur des installations classées, a donné son accord le 3 Avril 2009 pour recevoir des déchets ultimes non-dangereux à compter du 6 Avril 2009 sur les trois premières alvéoles de stockage de l'ISDUND Les Champs Jouault.

En raison de l'avancement de l'exploitation de l'ISDUND Les Champs Jouault, la SAS Les Champs Jouault a réalisée des travaux de création de deux nouvelles alvéoles de stockage de déchets ultimes non dangereux exploitées en mode Bioréacteur. Tous ces aménagements ont été réalisés et controlés par un bureau d'étude extérieur conformément aux





prescriptions des arrêtés préfectoraux d'autorisation en date du 30 Octobre 2007 et du 18 Aout 2010.

Après visite du site et examen technique de l'ensemble des rapports de contrôles extérieur, l'inspecteur des installations classées, a donné son accord le 13 Septembre 2011 pour recevoir des déchets ultimes non-dangereux à compter du 14 Septembre 2011 sur ces nouvelles alvéoles de stockage n°4 et 5 de l'ISDUND Les Champs Jouault.

6) Arrêté de la CLIS (Commission locale d'information et de surveillance)

Une CLIS s'est déroulée le 16 Novembre 2011 selon l'arrêté préfectoral du 14 Juin 2010.

Membres présent à la CLIS du 16 Novembre 2011 :

- M le sous préfet d'Avranches représentant M le préfet de la Manche, président de la CLIS
- M l'Inspecteur des Installations Classées
- Un représentant de la DDTM
- Un représentant de la DDPP
- M le conseiller général du canton de Brécey
- M le Maire de Cuves
- Un représentant de la Communauté de Communes de Brécey
- M le président de la SAS « les Champs Jouault »
- M le directeur de la SAS « Les Champs Jouault »
- M le directeur adjoint de la SAS « Les Champs Jouault »
- Une représentante de l'association « Manche Nature »
- Un représentant de l'« association pour la sauvegarde du cadre de vie et le développement durable de la commune de Cuves et de la Vallée de la Sée »

La CLIS s'est déroulée de la manière suivante (CF Annexe 1)

- Visite du site
- Présentation du Rapport d'activité 2010
- Etat d'avancement de l'activité 2011
- Examen du dossier

7) Arrêté préfectoral complémentaire

La SAS Les Champs Jouault bénéficie d'un arrêté préfectoral complémentaire à l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 30 Octobre 2007. Ce nouvel arrêté préfectoral du **18 Aout 2010** ajoute et intègre les conditions techniques de fonctionnement de l'installation de stockage de déchets non dangereux en mode Bioréacteur conformément à la règlementation en vigueur.





La SAS Les Champs Jouault a souhaité intensifier et améliorer l'effarouchement des espèces nuisibles à l'exploitation de l'ISDUND Les Champs Jouault. Pour cela elle a financé une formation professionnelle de fauconnerie à l'un de ses employés (formation d'un mois à Provins - 77). A la suite de cette formation, la SAS Les Champs Jouault à fait l'acquisition d'une Buse de Harris affétée et a réalisé une Volière pour détenir le rapace en toute sécurité sur le site de l'ISDUND. Conformément à la règlementation en vigueur, la SAS Les Champs Jouault à réalisée une demande d'autorisation de détention d'animaux d'espèces non domestiques auprès de la Directions Départementales de la Protection des Populations de la Manche.

Suite à cette demande, le dossier a été instruit. Ainsi le 15 Juin 2011, la SAS Les Champs Jouault a obtenu un arrêté préfectoral afin d'encadrer la détention et l'autorisation de chasse au vol du rapace sur le site de l'ISDUND Les Champs Jouault (CF Annexe 2).

Un site favorable à l'exploitation d'un ISDUND

1) Géographie : Occupation du sol

Le Centre de traitement des Champs Jouault (comprenant le C.S.D.U. et le centre de tri des D1B) occupe une surface totale de 32,51 ha, ce qui représente moins de 3,3% de la superficie totale de la commune de Cuves et environ 2,9% de la surface agricole utilisée (S.A.U.) des exploitations agricoles de la commune.

Plus précisément, la zone de stockage proprement dite aura une superficie de 13,95 ha (surface niveau T.N.), soit 1,4% de la superficie de la commune et 1,3% de la surface agricole utilisée.

L'un des critères majeurs est la notion de sécurité : l'accès au site par les poids lourds ne doit en aucun cas engendrer un risque en termes de sécurité.

Le site de Cuves présente l'avantage d'être situé à proximité d'axes routiers intéressants (routes départementales D 911 et D48) facilitant l'accès pour les camions de transport des déchets. Cette route sert de liaison est / ouest entre la route départementale D 999, l'autoroute A84 et la route départementale D 977 (axe Vire - Saint-Hilaire-du-Harcouet).

2) Géologie et hydrogéologie

Suite à une reconnaissance approfondie géologique et hydrogéologique, le contexte géologique du site, caractérisé par des matériaux limons-silteux à sablonneux (loess brun clair) épais et très étendus et des schistes présentant des faciès d'altération différents, décomposés et argileux.





Ces formations présentent des perméabilités faibles à très faibles en tout point compatibles avec les exigences de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié, à savoir que le substratum naturel doit être constitué de 5 m de matériaux de perméabilité inférieure à 10^{-6} m/s, à l'exception de quelques passes ayant intercepté localement une fissure ou une zone plus fracturée qui se trouve être hydrauliquement conductrice.

Concernant le contexte hydrogéologique, d'après les sondages réalisés par la société Fondouest dans le cadre du projet, une nappe de coteau a été répertoriée circulant dans le sens nord-sud. Elle se trouve à une profondeur comprise entre 10 et 14 m par rapport au TN. D'une production estimée inférieure à $2~\text{m}^3/\text{h}$, le débit de cette nappe est insuffisant pour intéresser une collectivité.

Le site se trouve en dehors des périmètres de protection de captage privé ou public destiné à l'alimentation en eau potable.

3) Réglementation

Un Plan Local d'Urbanisme est en cours de réalisation sur la commune de Cuves. Cependant la commune de Cuves ne dispose pas actuellement de plan d'occupation des sols, ni d'autres formes de plan d'aménagement (Carte communale,...). En l'absence de documents d'urbanisme, c'est le Règlement National d'Urbanisme (R.N.U.) qui s'applique sur cette commune.

Le site se trouve en dehors des rayons de protection des monuments historiques (rayon de 500 m), en dehors des sites protégés à l'échelon national, régional et départemental et en dehors des périmètres de protection des captages d'eau potable.

4) Environnement

Les terrains concernés par l'ISDUND étaient en culture intensive et en prairies artificielles. Ces éléments présentaient un intérêt biologique limité.

Dans le secteur, les zones présentant un intérêt patrimonial important (zones humides) sont situées au sud en fond de vallée de la Sée, c'est-à-dire totalement en dehors des terrains concernés par l'exploitation.

Par ailleurs, le site se trouve en dehors de Z.N.l.E.F.F. Les plus proches (Z.N.l.E.F.F. n°0025-0000 « Bassin de la Sée » et la n°0025-0001 « La Sée » et ses principaux effluents-frayères).

Au titre des protections réglementaires, le site se trouve en dehors de tout site classé ou inscrit. Il n'y a pas d'arrêté de conservation de biotope dans le secteur (sur Cuves et les communes du rayon d'affichage).

Au titre des engagements internationaux, le site se trouve en dehors de zone Natura 2000, de site Ramsar, de Z.l.C.O. et de Z.P.S.





5) Environnement Humain

Le site se trouve dans un secteur où la densité de population est faible. Aucune habitation ne se trouve dans la bande des 200 mètres réglementaire autour de la zone d'exploitation.

L'ISDUND est compatible avec la continuité d'une activité agricole extensive, type production de céréales à paille et herbage sur les parcelles non encore exploitées de l'ISDUND.

Par ailleurs, l'implantation d'une entreprise nouvelle apporte à la commune de Cuves mais aussi à la Communauté de Commune du canton de Brécey des ressources économiques supplémentaires (emplois, taxe professionnelle). Elle est cliente de nombreux soustraitants du secteur pour la réalisation des travaux de terrassement, de transports des déchets, d'entretien des véhicules, de fourniture de carburant, des aménagements paysagers, etc.

6) Cadre industriel

Cuves est un village composé de 368 habitants au dernier recensement de 2007 rentrant en vigueur pour Janvier 2010. Le cadre industriel est forcement limité dans ces petits villages peu peuplés. En effet, Cuves possède :

- 1 commerce situé au centre (commerce généraliste)
- 1 restaurant gastronomique
- 1 atelier appartenant à la communauté de commune (bâtiment industriel)
- Activités agricoles (GAEC)

Les secteurs industriels les plus proches de Cuves se trouvent à Brecey et Saint Laurent de Cuves.

D'autres industries plus importantes sont situées à Mortain, Avranches ou encore Vire.

7) Contexte climatique

Les données climatologiques proviennent des stations météorologiques Météo France les plus proches de Cuves.

La région dans laquelle se situe ce site bénéficie d'un climat océanique tempéré avec des températures douces et une pluviométrie relativement élevée.

D'après la station de Brécey, située à 5km de Cuves, Janvier est le mois le plus froid et Aout le mois le plus chaud. L'amplitude thermique des températures moyennes entre le mois le plus chaud $(18,4^{\circ}C)$ et le mois le plus froid $(5^{\circ}C)$ est relativement faible $(13,4^{\circ}C)$, caractéristique d'un climat océanique.





En ce qui concerne les données pluviométriques, les données montrent que la pluviométrie dans le secteur étudié est importante avec plus de 1100mm de précipitations en moyenne annuelle à la station de Brécey.

On observe des mois d'automne et d'hiver très pluvieux avec environ 100 mm de pluie voir plus en Octobre, Novembre et Décembre à la station de Brécey. En été, la pluviométrie est de l'ordre de 70 mm en moyenne.

Il pleut en moyenne près de 158 jours par an soit presque un jour sur deux dans l'année. En relation avec les hauteurs de précipitations, les mois les plus pluvieux sont les mois d'automne et d'hiver. Cependant, on peut noter que le nombre de jour de pluie des mois de printemps et d'été est relativement élevé (plus d'un jour sur trois en moyenne).

La rose des vents de la station météorologique la plus proche présente une direction dominante de secteur sud-ouest (entre 200° et 240°). On note par ailleurs deux directions secondaires: secteur nord-est (entre 60 et 80°) et secteur nord-ouest (300°).

Les vents faibles (entre 1,5 et 4,5 m/s) viennent de ces trois secteurs privilégiés. Les vents moyens viennent principalement du sud-ouest et dans une moindre mesure de l'ouest. Les vents forts viennent surtout du sud-ouest.

8) Contexte sonore

Les niveaux sonores mesurés à l'état initial pour les points n°3, 4, 5 et 6 sont relativement élevés en raison de la circulation automobile sur la route départementale D 911. D'après les données de la DDTM de la Manche, le trafic sur la RD 911 est de 1 025 véhicules par jour (moyenne journalière annuelle), ce qui représente une moyenne de 43 véhicules par heure en considérant une répartition équitable entre le jour et la nuit. En réalité, le trafic diurne est plus élevé que le trafic nocturne, d'où un nombre de véhicule par heure supérieur à 43 le jour.

Les autres sources de bruit dans le secteur étudié sont peu importantes. Il s'agit des activités agricoles (tracteurs et machines agricoles) et d'éléments naturels comme le chant des oiseaux ou le vent.

Le bruit au niveau des points 3, 4, 5 et 6 se caractérise par des périodes calmes assez courtes et des « pics » sonores engendrés par les passages des véhicules sur la RD 911.

Au niveau des points 1 et 2, les niveaux sonores mesurés sont nettement plus faibles mais la circulation automobile sur la RD 911 mais aussi la RD 48 est légèrement perceptible en bruit de fond.

Conformément à notre arrêté préfectoral d'autorisation du 30 Octobre 2007, une nouvelle campagne de mesure des niveaux d'émission sonore sera effectuée courant 2012 dans le cadre du suivi triennal de l'émergence sonore de l'ISDUND Les Champs Jouault.





9) Risque lié à la foudre

Les installations sont efficacement protégées contre les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants de circulation et de la chute de la foudre. Elles respectent en particulier les dispositions de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées.

10)Trafic routier

Les camions accèdent au site des Champs Jouault par la route départementale D 911 sur laquelle le trafic moyen actuel est de 1 025 véhicules par jour en 2007 au niveau du Mesnil Glibert et 1 923 véhicules par jour en 2009 au niveau de Vernix (source : Service des comptages routiers de la D.D.T.M. de la Manche (CF Annexe 4).

Par ailleurs, sur un plan plus global, la création du Centre de Traitement des Champs Jouault a permis de diminuer le trafic des camions de transport des déchets dans le sud-Manche. En effet, auparavant, compte-tenu de la sous capacité de la partie sud du département en matière de traitement des déchets ménagers et des DIB, tous ces produits étaient envoyés vers les départements voisins (Mayenne et Calvados). Le kilométrage parcouru par tonne de déchets étant donc très important. La création de ce centre de traitement au cœur de la zone de production des déchets a permis de diminuer ce kilométrage globalement.

Après le tri effectué au Centre de Traitement des Champs Jouault, la fraction valorisable est évacuée vers les centres de valorisations par camions gros porteurs. Les transports sont optimisés en utilisant le plus possible les retours à vide pour la valorisation des matériaux. Les D.l.B. non valorisables sont envoyés vers les alvéoles de stockage du Centre.

Présentation des installations

1) Situation géographique

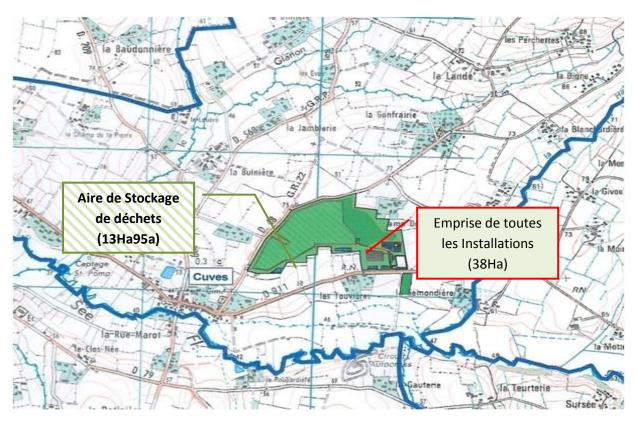
Le site est situé sur la commune de Cuves à 1,5Km de son bourg. Cette commune fait partie de la Communauté de communes du canton de Brécey et se trouve à 5Km à l'Est de Brécey, à 5Km au Sud-Ouest de Saint Pois, à 9Km au Nord-Ouest de Juvigny-Le-Tertre et à 21Km au Nord-Est d'Avranches.

L'accès au Site se fait principalement par la RD911 entre Cuves et le Mesnil-Gilbert. Selon la provenance des déchets, les routes empruntées pour accéder aux installations diffèrent. Le Secteur de l'Est et du Sud-Est du Département de la Manche (Sourdeval, Mortain,...) accède par la RD911 en provenance de Chérencé -Le Roussel. Le Secteur de l'Ouest et Nord-Ouest du Sud Manche (Granville, Avranches,...) utilise l'axe Avranches-Brécey et Bécey-Cuves. L'Est et le Nord-Est du Sud Manche (Villedieu-Les-Poêles, Vire,...) utilisent l'axe St Pois –Cuves (RD48). Une partie des camions en provenance d'île et Vilaine emprunte l'axe Reffuveille-Cuves (RD48) pour accéder aux installations.





Plan de situation géographique:



2) Situation cadastrale:

Les Installations de l'ISDUND se situent sur tout ou partie des parcelles portant les références suivantes de la commune de CUVES :

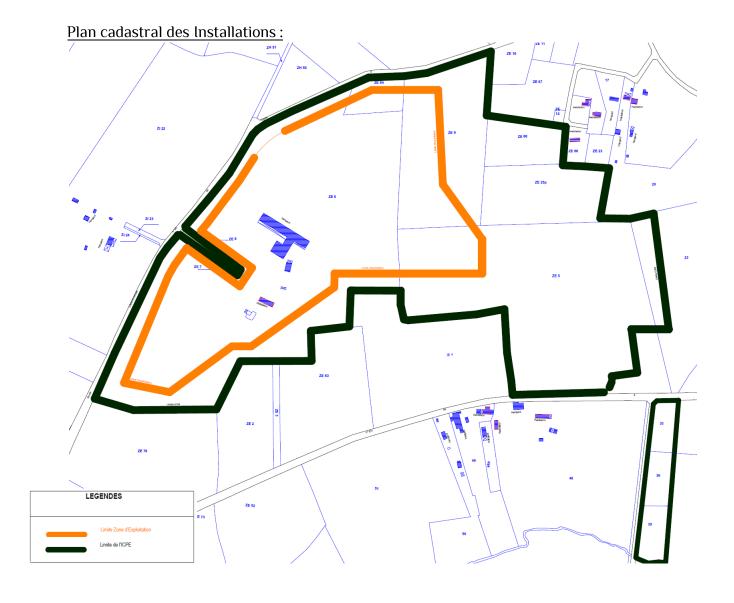
Section cadastrale	N° parcelle	Surface de la parcelle maîtrisée	Surface d'emprise du site sur la parcelle
ZE	5	09 ha 48 a 20 ca	08 ha 79 a 28 ca
ZE	6	15 ha 63 a 30 ca	15 ha 12 a 66 ca
ZE	9	03 ha 74 a 00 ca	03 ha 74 a 00 ca
ZE	23p	02 ha 84 a 60 ca	02 ha 45 a 19 ca
ZE	33p	00 ha 37 a 00 ca	00 ha 37 a 40 ca
ZE	35	00 ha 50 a 40 ca	00 ha 50 a 40 ca
ZE	36р	00 ha 38 a 20 ca	00 ha 38 a 20 ca
ZE	64	00 ha 54 a 00 ca	00 ha 54 a 00 ca
ZE	68	01 ha 00 a 32 ca	01 ha 00 a 32 ca
TOTAL		34 ha 50 a 02 ca	32 ha 91 a 45 ca





Les parcelles suivantes sont dédiées à la zone de stockage des déchets de l'ISDUND :

Section cadastrale	N° parcelle	Surface de la parcelle maîtrisée	Surface d'emprise de la zone de stockage sur la parcelle
ZE	5	09 ha 48 a 20 ca	01 ha 05 a 12 ca
ZE	6	15 ha 63 a 30 ca	10 ha 85 a 00 ca
ZE	9	03 ha 74 a 00 ca	01 ha 73 a 02 ca
ZE	64	00 ha 54 a 00 ca	00 ha 31 a 87 ca
TOTAL		29 ha 39 a 50 ca	13 ha 95 a 01 ca







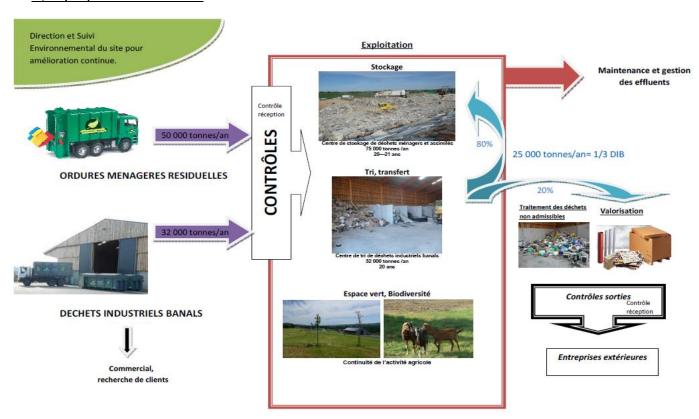
3) Descriptif de l'organisation et des Installations

Les Horaires d'ouverture des Installations de Stockage de Déchets Ultimes Non Dangereux sont du Lundi au Vendredi de 7H00 à 19H00 et le Samedi de 8H00 à 13H00.

Les Horaires d'ouverture du Centre de Tri DlB sont du Lundi au Vendredi de 7H00 à 19H00, un espace y est réservé et autorisé au vidage de certains déchets issus des manifestations locales (ex: Festival des Papillons de Nuits stockage temporaire des déchets issus du nettoyage des routes).

Toutes les installations sont fermées aux apporteurs et producteurs de déchets en dehors de ces horaires et les dimanches et jours fériés.

Synoptique de l'ISDUND:



🌣 Consignes de sécurité et plan de circulation :

Un livret des consignes de sécurité du site est fourni à chaque intervenant. Un plan de circulation est à l'entrée du site et sera fourni aux transporteurs de déchets.

🦫 Déroulement du déchargement :

Arrivée des camions : Chaque camion s'annonce à l'entrée du Site Impossible d'accéder sans autorisation

La pesée : Chaque camion est pesé et contrôlé à son arrivée et à sa sortie.

Le déchargement : Les camions dont les déchets sont déjà triés déchargent sur le quai prévu à cet effet.





♦ Contrôle des apports :

Un formulaire d'acceptation des déchets est envoyé à chaque producteur de déchets.

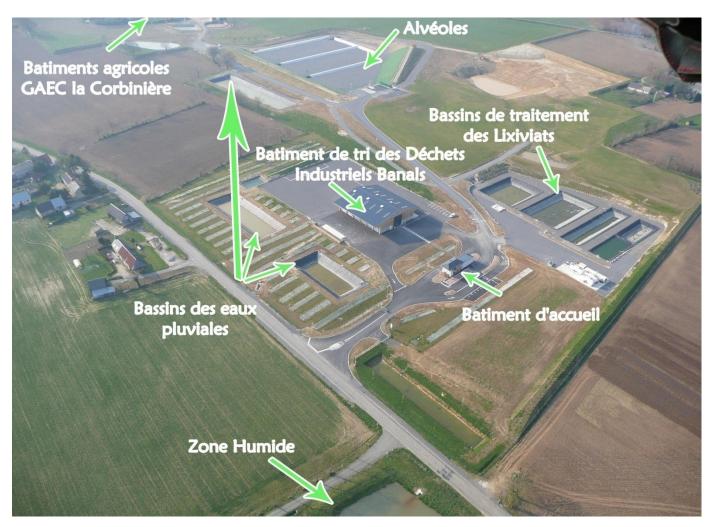
Un contrôle visuel est réalisé au moment de la pesée sur le pont bascule, des échantillons peuvent être récoltés dans la benne pour contrôler les apports.

Un portique de radioactivité est situé à l'entrée du pont bascule et une aire d'isolement camion est prévu en cas de non acceptation des déchets.

La pesée des camions est effectuée par le personnel de la SAS les Champs Jouault à l'arrivée et à la sortie du site sur le pont bascule avec une traçabilité complète.

Le cas échéant, des analyses peuvent être réalisées sur le site afin de vérifier la nature des déchets apportés par les clients (exemple: un contrôle à été réalisé sur le site pour valider l'acceptation des Boues de Station d'Epuration su Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable de la Baie et du Bocage / Ducey).

Vue aérienne des installations au 31/03/2009 :







4) Les installations au 31/12/2011, amélioration et nouvel équipement :

- Un bâtiment d'accueil (113,73m²) pour le secrétariat, une salle pédagogique, des sanitaires attenants au pont bascule et une borne de détection de radioactivité.
- Un bâtiment de tri des D.l.B. (946,96m²) pour le tri des déchets non triés avec auvents de stockage des matériaux triés et valorisables.
- Un local pour le stockage des Déchets spéciaux (DMS et DIS) résultant du tri des déchets.
- Deux quais de déchargement avec protection anti-envols.
- Une aire de circulation enrobée avec parking d'accueil pour les visiteurs (possibilité d'accueillir Bus et VL).
- Une aire de lavage est à disposition des collectivités et industriels, elle est équipée d'une citerne de récupération des eaux pluviales de toiture du bâtiment D.l.B. (surface de 1200m²).
- Un Pont Bascule de 18m de long avec borne de contrôle et impression des bons de pesés à l'arrivée et la sortie de chaque camion. Pont Bascule étalonné le 05/12/2011.
- Une zone humide pour la dissipation des eaux pluviales de l'aménagement. (ces eaux proviennent du ruissellement et ne sont en aucun cas au contact des déchets).
- Une mare naturelle de récupération des eaux de prairie.
- Une zone paysagère pour l'intégration du site dans la vallée de la Sée.
- Un Bungalow atelier auprès des alvéoles pour la maintenance du matériel.
- Un deuxième Bungalow atelier auprès du bâtiment de tri.
- Une étable pour le troupeau de chèvres (entretien paysager du site).
- Une volière pour la Buse Haris (effarouchement des nuisibles).

Les équipements liés au BIOREACTEUR :

- 5 Alvéoles/Casiers de stockage (la 1^{ère} alvéole fermée et étanchée en Juillet 2010, la deuxième Alvéole fermée et étanche en Mars 2011).
- 3 Alvéoles/Casiers en fin de construction
- Un réseau de collecte des lixiviats gravitaire avec pompage pneumatique dans les Alvéoles/Casiers.
- Un réseau de réinjection des Lixiviats dans les Alvéoles/Casiers.
- Une station de traitement des lixiviats par évapo-concentration (Nucléos) alimentation Biogaz.
- Un réseau de collecte des Biogaz sur les Alvéoles/Casiers à l'avancement et en activités pour alimenter l'unité de valorisation des Biogaz.
- Une aire de récupération et valorisation des Biogaz équipée d'une armoire d'Analyse.

5) Les moyens matériels:

Tout le Matériel SAS Les Champs Jouault et LTP est entretenu par l'atelier de la société LMC à Brécey (actionnaire de la SAS Les Champs Jouault), les contrôles périodiques effectués par l'APAVE

 La SAS Les Champs Jouault dispose de 3 ensembles Camion Ampiroll avec remorque Ampiroll (motorisation Turbo compressé, Carburant Gasoil)





- La SAS Les Champs Jouault dispose de 80 caissons ampiroll neufs (10m3, 20m3, 30m3, Ouverts ou fermés et des caissons aux normes ATEX pour les Sciures).
- La SAS Les Champs Jouault dispose de 2 tracteurs équipés de 3 Semi-remorque à Fond Mouvant 90m3
- Matériel de compactage des déchets : 2 Compacteurs Bomag BC 771RB (36,5T), 1 Compacteurs Bomag BC 972 (46t) en cas d'indisponibilité un Compacteur BOMAG BC 771RB (36,5T) est loué à la société LOXAM.
- Pelle à pneus avec grappin (local D.l.B.).
- Chargeuse manuscopic (local D.l.B.).
- Une presse à balles Mac 105 (local D.l.B.) afin d'optimiser la valorisation des déchets recyclables.
- Un chargeur à chenille pour l'exploitation des alvéoles.
- Une pelle à chenille pour améliorer l'exploitation des alvéoles de stockage (matériel loué à la société LTP).
- Un DUMPER pour le transport de terre (matériel loué à la société LTP).
- Un tracteur tondeuse adapté aux terrains en pentes et un «GATOR» (engins d'exploitation 4x4) afin d'entretenir tout l'ensemble du site ainsi que les digues des alvéoles.
- Un girobroyeur et un tracteur SAM permettant d'effectuer la tonte des pelouses.
- Equipements de traitement, de mesures et de contrôle des paramètres des différents rejets (déshuileur à l'entrée des bassins d'eau pluviale, débitmètres, station de traitement des lixiviats, armoire d'analyse des Biogaz, débitmètre Biogaz).
- Matériels informatiques et caméras de contrôle et vidéosurveillance du site.
- Equipement de protection individuel pour chaque employé Gants de sécurité, bottes de sécurité, parka et pantalon de sécurité.
- Equipements pyrotechniques d'effarouchement des volatiles nuisibles (fusées sonores et canon à air comprimé).
- Un Karcher branché sur une citerne de récupération des eaux pluviales à disposition sur une aire de lavage des véhicules

Tous les engins d'exploitation fonctionnent au Fuel et au GNR depuis Mai 2011 Les Engins routier fonctionnent au Gasoil.

6) Moyens humains et qualification du personnel :

La SAS Les Champs Jouault dispose de 12 employés, la majeur partie du personnel est employé en CDI et suit les formations nécessaires à leur poste de travail.

Fonctions des employés :

- 1 Directeur du Site (responsable des relations commerciales, du suivi des marchés et de la communication externe du centre).
- 1 responsable d'exploitation polyvalent.
- 1 responsable QSE (Qualité Sécurité Environnement) ayant une licence pro section Déchets de l'Ecole des Métiers de l'Environnement située à Bruz (35) et appui administratif pour l'accueil,





les pesées, le suivi des commande et des marchés (bons de pesée, bons de suivi des déchets et bilans mensuels d'exploitation).

- 2 conducteurs d'engins pour le compactage des déchets (1 employé COTOREP ayant 6 ans d'expériences dans le compactage des déchets).
- 4 chauffeur poids lourd dont un conducteur d'engins chargé des transferts de caissons Ampiroll (avec agréments FIMO, CACES et Ponts Roulants).
- 1 agent d'entretien et protection du site et suivi de la faune responsable de l'effarouchement des oiseaux (employé COTOREP provenant de l'association de réinsertion Passerelle au Petit Celland). Ce salarié a suivi une formation de Fauconnerie pour exercé la chasse au vol à l'aide d'une Buse.
 - Prestations ponctuelles et appui d'un fauconnier professionnel en cas de besoin.
- 1 responsable de la relation avec le voisinage, du gardiennage du site et du Tri des DlB.
- 1 agent d'exploitation pour l'entretien des espaces verts et le tri des DIB (personnel issu du programme de réinsertion et de formation mis en place par Pôle Emploi AFPR).
- + Appuis administratifs de la société LTP (Loisel Travaux Publics Brécey 50 49 pers) pour les Ressources Humaines.
- + Appuis techniques de maintenance du matériel par l'atelier de la société LMC (Loisel Maintenance et Carrières Brécey 50 25 pers)
- + Appuis logistiques effectué par les Ets THEAUD (Transport de déchets –St Méen le Grand 35)

7) Moyens complémentaires et durables

L' ISDUND de Cuves s'étend sur plusieurs hectares et demande un entretien paysagé régulier. Pour y remédier de façon environnementale et durable, l'installation a donc fait l'acquisition de plusieurs chèvres afin d'entretenir une partie des pelouses et en particulier les talus difficiles à entretenir mécaniquement.

Affin d'améliorer son action envers l'effarouchement des volatiles nuisibles à l'exploitation (Mouettes et Goélands), la SAS Les Champs Jouault a aussi fait l'acquisition fin 2010, d'une buse Harris. En complément de cette acquisition, un employé de la SAS Les Champs Jouault a effectué une formation fauconnerie en Décembre 2010 et est maintenant apte à utiliser la buse pour la chasse au vol. Notre première buse ayant disparue, nous avons fait l'acquisition d'une seconde buse le 19/12/2011.

Ces deux démarches s'inscrivent dans la continuité du programme environnemental déjà engagé par la SAS Les Champs Jouault pour réduire les nuisances liées à l'exploitation de son ISDUND sans en créer de nouvelles par l'utilisation de moyens mécaniques bruyants et dépendants des énergies fossiles.





Rapport d'activité

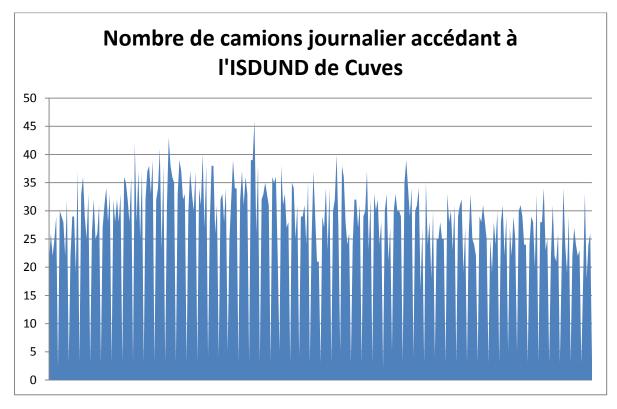
1) Activités globales du site :

(a) Horaires d'ouverture :

Les horaires d'ouverture des installations sont du Lundi au Vendredi de 7h à 19h et le Samedi de 8h à 13h pour le centre de stockage de déchet et du Lundi au Vendredi de 7h à 19h pour le centre de tri.

(b) Trafic routier

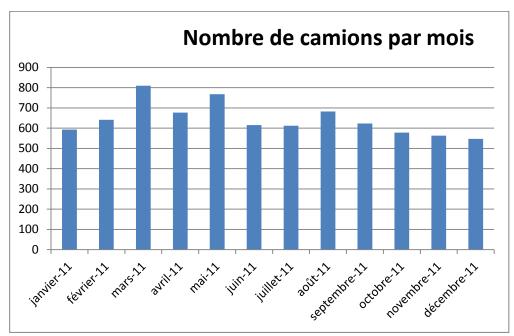
Le trafic lié à l'exploitation des installations est déterminé par les enregistrements informatiques effectués au pont bascule. Pour la période Janvier2011/ Décembre 2011, le nombre total d'entrées/sorties sur site est de 7709. Le tonnage moyen transporté par camion est de 10.9 tonnes. Le trafic routier n'a pas dépassé 46 camions par jour avec en moyenne d'environ 25 camions par jour.



Le pic d'entrée et de sortie de camions a eu lieu en Mai 2011 avec une journée à 46 camions. Ce pic est justifié par l'apport intensif de déchets industriels de la société Guy Pradat Recyclage. La hausse du nombre de camions constatée en Mai 2011 va se stagnée par la suite. En raison de la baisse des apports de déchets industriels par Pradat, l'ISDUND de Cuves accueille donc entre 25 et 30 camions par jours depuis le mois de Mai jusqu'à fin Décembre 2011.







Il est constaté sur ce tableau que le nombre de camions se rendant sur l'ISDUND de Cuves dans l'année 2011 stagne. Les mois de Mars et Mai se démarquent néanmoins avec 800 camions en Mars justifié par la forte influence de la société Guy Pradat Recyclage amenant sur ce mois plus d'un tiers du tonnage total des déchets.

On constate par la suite que le nombre de camions diminue progressivement jusqu'en Décembre pour finir à 550 camions dans le mois de Décembre. Juin, Juillet et Aout restent important en raison de l'influence touristique collectivités clientes.

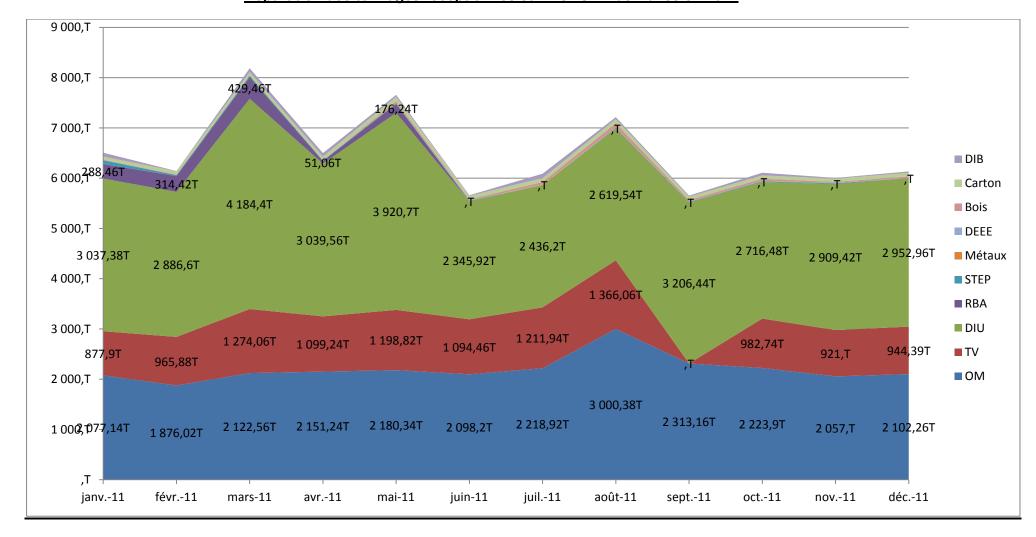
- 2) <u>Activité des Installations de stockage de Déchets Ultimes Non</u> Dangereux :
 - (a) Répartition des tonnages du 1 Janvier 2011 au 31 Décembre 2011

Le tableau suivant présente les différentes catégories de déchets traités sur l'ISDUND de Cuves et la répartition du tonnage par type de déchets.





Répartition des tonnages réceptionnés sur l'ISDUND de Cuves en 2011







Au total, du 01 Janvier 2011 au 31 Décembre 2011, l'ISDUND « Les Champs Jouault » a réceptionné 84 103.03 tonnes de déchets. Sur ces 84 103.03 tonnes de déchets, **1 181.22 tonnes ont été triés et valorisé** via le bâtiment de tri. La quatrième Alvéole est en exploitation depuis Septembre 2011 et, au total, jusqu'à Décembre 2011, **19 780,83 tonnes de déchets ont été traité dans l'alvéole 4.**

Voici dans le tableau ci-dessous le détail des tonnages des déchets entrants sur l'ISDUND de Cuves entre le 01 Janvier 2011 et le 31 Décembre 2011.

Déchets entrants sur l'ISDUND de Co	uves du 01 Janvier 201	
		% autorisation réglementaire
DIB	521,74T	0,69 %
Ordures Ménagères Résiduelles	22 261,86T	29,68%
Encombrants de déchetterie	11 112,52T	14,80%
Déchets Industriel Ultimes	30 393,22T	40,5%
Terre Souillée	4 302,96T	5,74%
Bois	224,46T	0,3%
Carton	698,58T	0,93%
Métaux	51,92T	0,07%
DEEE	24,5T	0,03%
Sciure de bois	268,82T	0,36%
Polystyrène	7,96T	0,01%
Corps Creux	0,42T	0,00056%
Buchette bois	19,52T	0,03%
Film plastique	9,92T	0,013%
Plâtre	1,26T	0,002%
Boues	202,5T	0,27%
Carton Plastique	3,76T	0,005%
RBA	1259,64T	1,68%
Total déchets rentrés sur site de Cuves	84 103,03T	112,14%
Déchets Valorisés	1 181,22T	
TOTAL déchets traités en stockage du 01/01/11 au 31/12/2011	82 921,81T	110,18%

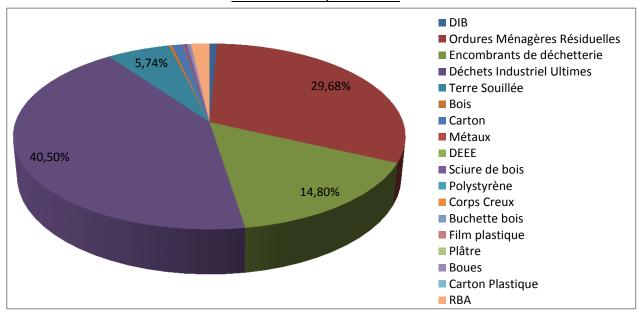




Du 01/01/2011 au 31/12/2011, il a été enfoui sur l'ISDUND de Cuves **82 921,81 Tonnes**.

Dans cette troisième année d'exploitation, l'essentiel du tonnage de déchet traité sur l'ISDUND de Cuves est constitué de déchets industriels ultimes, d'ordures ménagères résiduelles et d'encombrants de déchetterie.

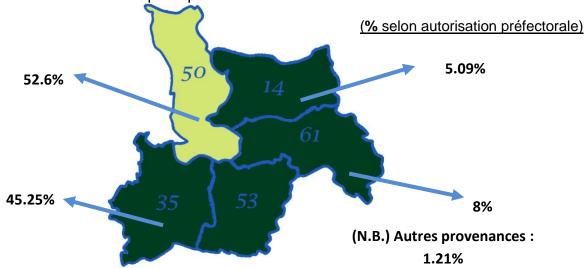
Répartition des déchets réceptionnés sur l'ISDUND de Cuves en 2011 par rapport à l'autorisation préfectoral



Selon l'article 18.1 de l'arrêté préfectoral :

« Les déchets admissibles sur l'installation de stockage de déchets non dangereux et de tri de déchets banals des entreprises doivent provenir principalement des communes du département de la Manche, ainsi que des départements limitrophes, conformément aux dispositions définies par le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés. »

Le schéma ci-dessous indique la provenance des déchets :



La part des déchets traité à Cuves en provenance de la Manche représente cette année plus de la moitié des déchets entrant sur notre site (52.6% selon autorisation





préfectoral). Les déchets en provenance de l'île et Vilaine sont désormais beaucoup moins représentés par rapport aux années passées. Cette diminution du pourcentage s'explique par l'augmentation des déchets réceptionnés venant de la Manche et par le fait que la société Les Champs Jouault à limité les apports de déchet industriel en provenance de Bretagne.

Ce schéma démontre que les provenances des déchets admis sur l'ISDUND de Cuves sont conformes à l'arrêté préfectoral d'autorisation en date du 30 Octobre 2007. Effectivement les déchets admis sur les Installations de Cuves proviennent principalement des communes du département de la Manche, ainsi que des départements limitrophes. Sur ce schéma les autres provenances sont constituées d'apports de Déchets Industriels Ultimes Non Dangereux issus des départements des Côtes-d'Armor et de l'Eure, ces apports pèsent 1,1% de l'autorisation.

3) Activité du Centre de tri

Une partie des apports, constituée de déchets provenant de déchèteries et d'industriels sont valorisé. Les Encombrants, selon leur composition et leur provenance, sont constitués de matériaux valorisables. La valorisation de ses matériaux est réalisée par le tri de ces déchets dans le centre de tri. La majeure partie des déchets valorisés résultent des Déchets Industriels collectés par la SAS Les Champs Jouault en monoflux ou en caissons séparés (DIB, Carton, Bois, ...) Ci-dessous, la répartition en volume des matériaux revalorisés par la SAS Les Champs Jouault en 2011.

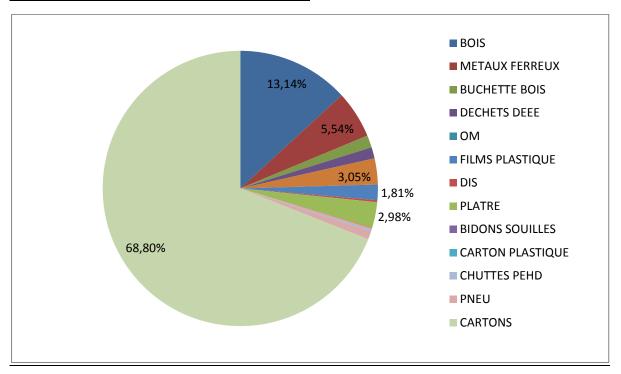
Déchets valorisés du centre de Tri DIB pour l'année 2011				
Туре	Volume Valorisé	Unité	Volume en Stock	Unité
BOIS	148,08	Т	77,86	Т
METAUX FERREUX	65,78	Т	0	Т
BUCHETTE BOIS	16,06	Т	12,18	Т
DECHETS DEEE	14,86	Т	19,16	Т
OM	34,2T	Т	0	Т
FILMS PLASTIQUE	20,44	Т	0	Т
DIS	2,74	Т	0	Т
PLATRE	33,56	Т	0	Т
BIDONS SOUILLES	0,6	Т	0	Т
CARTON PLASTIQUE	1,64	Т	0	Т
CHUTTES PEHD	3,16	Т	0	Т
PNEU	10,7	Т	0	Т
CARTONS	775,14	Т	59.68	Т
TOTAL	1126,96	Т	168,88	Т

Au cours de cette année d'exploitation, sur 1469,52 tonnes de déchets passant dans le centre de tri, 1126,96 tonnes ont été valorisées et 168,8/8 tonnes de matières valorisables sont stockées en attendant d'être valorisées. 76.69% des déchets triés ont ainsi étés valorisés.





Répartition du tonnage de déchets valorisés :



Le carton est de loin le matériau le plus valorisé sur le centre de tri de Cuves, avec plus de 775 Tonnes de cartons valorisés en 2011 (230 en 2010). Ces cartons sont conditionnés en balle via une presse de 80 Tonnes située dans le bâtiment. Le poids moyen des balles de carton est de 850Kg ce qui permet d'optimiser les transports.

Le bois représente le deuxième flux de valorisation des déchets du centre de tri de Cuves, plus de 148 Tonnes valorisées en 2011 (110 en 2010). Ce bois est trié et classifié en deux catégories: Le Bois classe A est constitué de bois bruts non traités, il est broyé et revalorisé en BIOMASSE (combustible pour chaudière), Le bois classe B est constitué de bois traités ou reconstitués, il est retravaillé pour être revalorisé en matière première pour la fabrication de panneaux de contreplaqués et biomasse en mélange.

Les métaux font parties des matériaux les plus valorisés sur le centre de tri de Cuves. Ces produits sont triés et repartent vers des recycleurs agréée pour être réutilisé en fonderie. (65 Tonnes valorisées en 2011).

Conformément à nos engagements environnementaux, la majeure partie des matières valorisables est expédiée de nos Installations via les retours à vide des transports de déchets de nos partenaires (sous réserve de leurs agréments pour la valorisation des matières). Les transports sont ainsi diminués et l'empreinte carbone liée à l'activité de l'ISDUND de Cuves est minimisée.

Une partie des valorisations ne peut bénéficier de ces transports à vide en raison des filières de valorisation. Les DEEE sont dépollués en direct par MAINE ATELIERS (centre d'aide par le travail de 95 Salariés implanté à GORRON et agréé pour le démantèlement de DEEE).





4) <u>Incidents d'exploitation</u>

Quelques non-conformités ont été observées durant cette troisième année d'exploitation (de Janvier à Décembre 2011). Voici la liste de ces incidents par ordre chronologique :

• <u>23/03/2011</u>: La géomembrane PEHD 1.5mm de couverture de l'Alvéole/Casier n°2 c'est dessoudée sur 3.50m de long au niveau du raccordement par extrusion à la géomembrane PEHD 2mm situé au niveau de la diguette au Nord de l'Alvéole 2. Cet incident est dû à une production de gaz trop importante dans l'alvéole 2. (l'unité de valorisation du biogaz était sous calibré).

De ce fait, vers 19h30, au moment du changement de température, la géomembrane s'est contractée et a exercée une pression trop importante sur le biogaz occasionnant un décollement de la soudure par extrusion.

Actions mises en place:

- -Contacter un chauffagiste à proximité de Cuves pour permettre d'intervenir rapidement pour les réglages de la chaudière biogaz. (Contact effectué avec les entreprises BLOUIN)
- Contacter la société Prodéval en association avec le chauffagiste BLOUIN afin de régler et recalibrer le débit de la chaudière et de l'installation de valorisation des biogaz vis-à-vis de la production de biogaz des Alvéoles 1,2 et 3. Ensuite, intervention de la société FLI pour réparer la soudure défaillante.
- Depuis les interventions des sociétés Blouin, Prodéval, Weishaupt et FLI, la soudure de la membrane est réparée et le biogaz provenant du massif de déchet est valorisé en totalité par l'unité de valorisation au 30/03/2011.
- 14/04/2011: Arrêt nocturne et non élucidé de l'unité de valorisation du biogaz entrainant des nuisances olfactives. Des arrêts similaires s'étaient déjà produits à plusieurs reprises en semaine 14 et toujours aux heures de fermeture de nos installations.

La multiplication d'arrêts technique de notre unité de valorisation du biogaz n'était pas rationnelle. La qualité du biogaz étant constante en journée, la valorisation de celui-ci ne posait aucun problème. La thèse de la malveillance était donc la plus probable. Les vannes d'arrivée du gaz étant accessibles à tous et le grillage périphérique de nos installations était abimé à proximité de notre unité de valorisation du biogaz.

Actions mises en place:

- Remettre en route l'unité de valorisation du biogaz.
- Dépôt de plainte contre X à la gendarmerie.
- Informer l'Inspecteur des Installation Classées.
- Mise en place d'un dispositif de vidéo surveillance à proximité de l'unité de valorisation du biogaz par l'intermédiaire de la société HPS.





• 14/04/2011: La géomembrane PEHD 1.5mm de couverture de l'alvéole 2 s'est dessoudée avec la pression du biogaz due à un arrêt de l'unité de valorisation du biogaz. Cet arrêt de la chaudière est inexpliqué. Le biogaz produit durant cet arrêt n'étant pas utilisé a occasionné une pression sur la géomembrane et donc un décollement de la soudure par extrusion.

Actions mises en place:

- Remettre en route l'unité de valorisation du biogaz
- Faire réparer la soudure défaillante par la société FLI
- Informer l'Inspecteur des Installations Classées
- Informer Nathalie LETHIMMONIER et Mr TREHET Conseiller Général du canton de Brécey.
- Plainte contre X en gendarmerie pour acte de malveillance.
- 17/05/2011: Départ de feu sur l'aire d'entretien des compacteurs (au Sud des quais de déchargement de l'Alvéole 3) entre 23h et 23h40. En cause, l'entretien des roues des compacteurs à déchets. L'entretien a été effectué l'après midi avec l'aide d'un chalumeau pour enlever la ferraille et les morceaux de matelas arrêtés dans les décrotteurs. Par précaution, un cuvon de 1m3 d'eau et un extincteur avaient été placé à proximité. Une fois retirés, ces déchets ont été disposés sur l'air d'entretien à l'écart des déchets réceptionnés pour ne pas créer de départ de feu dans l'alvéole. Malgré notre vigilance exercé dans l'après midi et toutes ces précautions, il y a eu un embrasement des déchets retirés des roues du compacteur 36T confiné sur la voirie. Cet embrasement n'a provoqué aucuns dégâts sur nos installations mais il a fait la Une du quotidien Ouest France Brécey Juvigny St Pois du Jeudi 19 Mai 2011 (CF Annexe)

Action mise en place:

- Améliorer les décrotteurs sur les roues du compacteur en question, pour éviter l'amat de déchets qui minimisent l'effet du compactage.
- <u>17/11/2011</u>: Disparition de notre buse harris «Francine» lors d'une intervention d'effarouchement. Nous supposons qu'elle est allez chasser une poule chez un voisin et nous ne l'avons pas retrouvé.

Actions mises en place:

- Mettre en place un registre des animaux
- Faire l'acquisition d'une nouvelle buse (reçue le 20/12/2011)

5) Tests de situation d'urgence réalisés

L'ISDUND de Cuves est certifié ISO 14001 depuis Décembre 2009 et l'ensemble des salariés doivent être sensibilisés aux situations d'urgences qui peuvent ce présenter à





eux au sein de l'ISDUND. Afin de pouvoir réagir pour le mieux possible en cas d'incident, des consignes de sécurité sont affichés à plusieurs endroits dans l'ISDUND et distribuées à tous les salariés lors d'entretien de sensibilisation.

De plus, des tests de situation d'urgence sont mis en place pour voir si les consignes de sécurité sont assimilées et appliquées. Dans le cadre de l'amélioration continue tous ces tests sont analysés et font l'objet d'action correctives si besoin.

Au cours de l'année 2011, 5 tests de situation d'urgence ont été effectués (3 tests réels et 2 tests de simulation) :

- 01/02/2011 Présence de déchets non conformes dans le bâtiment de tri (test réel).

Présence de déchets non conformes dans le bâtiment de tri en provenance de Bricomarché St Pair/Mer (bouteille de gaz). Dans ces conditions, il est demandé d'isoler le déchet non conforme et de le baliser pour éviter tous contacts avec le personnel. Une fiche de suivi du déchet est alors remplie.

Ce test fut positif dans l'ensemble car le personnel a su détecter le déchet, l'isoler et remplir la fiche de suivi. Seul point négatif, le personnel n'a pas mi de signalisation autour du déchet non conforme.

Une action a été mise en place afin de sensibiliser le client sur le tri de ces déchets pour éviter toute reproduction de ce genre d'incident.

- 14/04/2011 Arrêt nocturne de l'unité de valorisation du biogaz au niveau de la station de traitement de lixiviat (test réel).

Il s'agit ici d'un test réel puisque plusieurs arrêts de l'unité de valorisation du biogaz ont été observés au niveau de la station de traitement de lixiviat. Dans ce genre de cas, il est important d'identifier l'origine de ces arrêts et d'intervenir pour corriger l'incident et prévenir la direction et l'inspecteur des Installations Classées.

Pour ce qui est de la réaction du personnel face à ce test, la détection de l'arrêt de la chaudière à été distingué rapidement. La remise en route de l'unité de valorisation du biogaz a été rapide. Un contact avec la gendarmerie a été effectué pour déposer plainte contre X et l'inspecteur des installations classées a été mi au courant de cet incident.

Suite à ce test, une action a été mise en place: équiper l'unité de valorisation d'une vidéosurveillance pour dissuader les éventuels actes de malveillances.

- 17/05/2011 Incendie hors alvéole

Ce test réel concerne un départ de feu sur l'aire d'entretien des compacteurs pendant que le site était fermé. Le départ de feu a eu lieu sur l'aire d'entretien des compacteurs vers 23h (site fermé). En cause, l'embrasement des déchets retirés des roues d'un compacteur 36T.

Le point fort de ce test a été dans les précautions prises avant l'incident, bac d'1m3 d'eau et extincteur.





Une action a été mise en place suite a cet incident afin d'améliorer les roues des compacteurs.

29/08/2011 Entreposage d'un bidon de 20 litres jaune avec un pictogramme « danger pour l'environnement » au niveau de la voirie du quai de déchargement.

Ce test permet de voir la réaction du personnel lors de la présence d'un déchet non conforme susceptible d'avoir un impact sur l'environnement. L'entreposage du bidon non conforme c'est fait sur la voirie au niveau des quais le 29/08/2011 à 18h. Dans la journée du 30/08/2011, aucune réaction du personnel n'a été constatée. Le 31/08/2011 à 9h, le bidon a été déplacé de l'autre coté de la voirie. A 11h, les 3 salariés testées ont identifié le déchet non conforme. Les points positifs de ce test sont que le personnel a identifié le déchet non conforme et que le directeur a été prévenu. Les points négatifs sont que le personnel n'a pas été assez réactif pour s'apercevoir de la présence du déchet non conforme et qu'il n'y a pas eu de balisage autour du déchet non conforme.

- 27/10/2011 Départ de feu à l'intérieur du bâtiment de tri

Le test du départ de feu dans le bâtiment de tri c'est effectué à travers une formation incendie par l'intermédiaire de la SARL LEBOUCHER. La sensibilisation s'est d'abord effectuée via un diaporama montrant les différents types d'incendie et les différents extincteurs à utiliser pour lutter contre le feu. Lors de cette formation, un test de départ de feu à l'intérieur du bâtiment de tri a été réalisé.

Tous ces test étalé sur le long de l'année permettent d'améliorer et de sensibiliser le personnel de la SAS Les Champs Jouault aux risques environnementaux liés aux activités de l'entreprise.

Suivi des impacts environnementaux

6) Mise en place de la certification ISO 14001 :

(a) Qu'est ce que la Norme Iso 14001 :

La norme ISO 14001 est une norme internationale qui constitue un cadre définissant des règles d'intégration des préoccupations environnementales dans les activités de l'organisme afin de maîtriser les impacts sur l'environnement et ainsi concilier les impératifs de fonctionnement de l'organisme et de respect de l'environnement.

La mise en place d'un système de management environnemental selon le référentiel de la norme ISO 14 001 repose sur une démarche volontaire qui doit permettre :





- de mieux connaître les impacts environnementaux générés par les activités de l'organisme
- ☼ de garantir le respect de la réglementation et d'être à même d'anticiper sur les évolutions à venir de celle-ci
- d'être en mesure d'améliorer les pratiques dans une logique de progrès continu dans le sens d'une réduction des impacts environnementaux

Le système de management environnemental inscrit directement l'entreprise dans une logique de développement durable. L'obtention de la certification ISO 14001 est accordée à l'issue d'un audit effectué par un organisme agrée indépendant et renouvelé annuellement.

(b) Application de la Norme ISO 14001 sur l'ISDUND de Cuves :

La certification ISO 14001 est un gage de performance environnementale de la SAS Les Champs Jouault et les moyens mis œuvre pour limiter au maximum les risques environnementaux ont permis à la société de conserver la norme pour l'année suivante. En effet, la norme ISO 14001 doit être auditée tout les ans afin de vérifier si le programme de management environnemental est bien suivi par la société. C'est en Décembre 2010 que l'ISDUND de Cuves a conservé sa certification ISO 14001 pour ensuite être réauditer en Décembre 2011.

La précédente charte environnementale a été modifiée et comporte à présent 4 principaux objectifs précis :

- ♦ 1) Conserver un site propre et entretenu tout en limitant les nuisances.
- 🦴 2) Optimiser l'exploitation du bioréacteur.
- 🔖 3) Etre transparent sur nos activités et assurer des actions pédagogiques.
- ♥ 4) Intégrer nos Installations à la faune et flore locale tout en développant la biodiversité.

7) Bilan Météorologique

Selon l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 :

«L'exploitant tient à jour un registre sur lequel il reporte les éléments nécessaires au calcul du bilan hydrique de l'installation.

Les données météorologiques nécessaires, à défaut d'instrumentation sur le site, doivent être recherchées auprès de la station météorologique la plus proche du site et reportées sur le registre. »

Pour permettre de calculer le Bilan Hydrique de l'ISDUND de Cuves, les données météorologiques ont été récupérées auprès des stations Météo-France situées sur les communes de Brécey (5Km à l'Ouest de Cuves) et de Vire (24Km au Nord-est de Cuves).

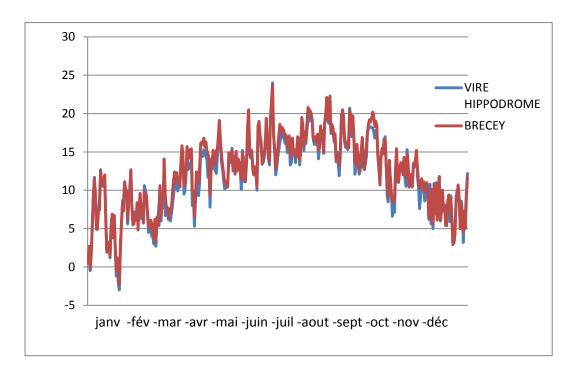
Ci-dessous, l'évolution de la température moyenne sous abri De Janvier à Décembre 2011 sur les stations météo les plus proches de Cuves : Brécey et Vire. La température moyenne oscille de 24 degrés en Juin à -3 degrés en Janvier. La température moyenne annuelle constatée à Brécey est de 12° C.



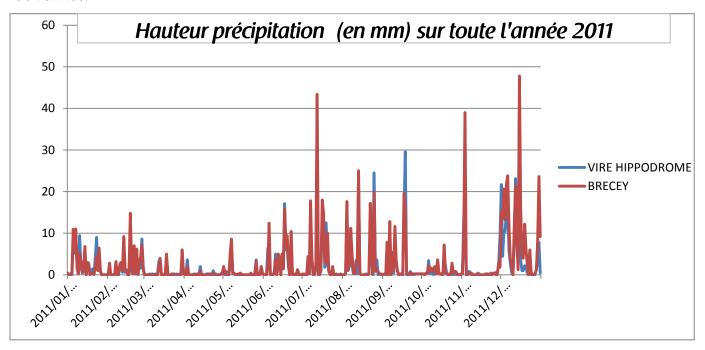
Rapport Annuel 2011



Evolution de la température moyenne (°C) sous abri sur toute l'année 2011



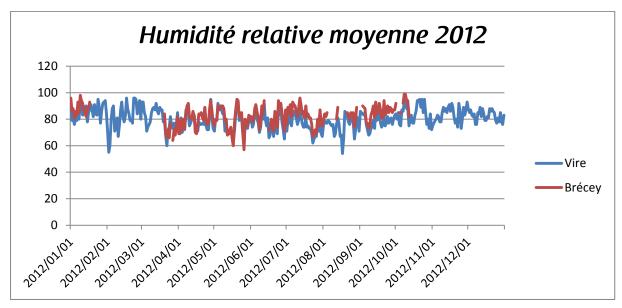
Le second graphique présente la hauteur des précipitations ressenties sur Vire et Brécey de Janvier à Décembre 2011. Il est constaté des pics de pluviométrie sur les mois de Juillet (plus de 40mm par jour), Novembre (presque 40mm par jour) et Décembre (presque 50mm par jour). L'ISDUND de Cuves est soumis à des précipitations sur tout l'ensemble de l'année.



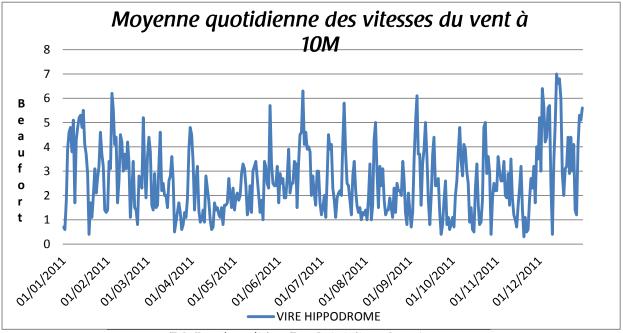
Le troisième graphique retranscrit l'évolution annuelle de l'humidité relative moyenne relevée sur Vire et Brécey. Il est constaté que les mois de Février, Mars, Juin et Août sont les mois les plus secs de l'année avec valeurs à moins de 60% d'humidité dans l'air.







Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la vitesse moyenne des vitesses du vent à 10M de Janvier à Décembre 2011. Des pics de force du vent apparaissent en Avril et en Novembre.



Echelle anémométrique Beaufort et vitesse du vent.

Chiffre Beaufort	Terme descriptif	Vitesse du vent à une hauteur de 10 m au dessus d'un terrain plat et découvert			
		Vitesse en noeuds	Vitesse en m/s	Vitesse en km/h	
0	Calme	<1	0 à 0,2	0 à 0,8	
1	Très légère brise	1 à 3	0,3 à 1,5	0,9 à 5,5	
2	Légère brise	4 à 6	1,6 à 3,3	5,6 à 12	
3	Petite brise	7 à 10	3,4 à 5,4	12,1 à 19,5	
4	Jolie brise	11 à 16	5,5 à 7,9	19,6 à 28,5	
5	Bonne brise	17 à 21	8,0 à 10,7	28,6 à 38,5	
6	Vent frais	22 à 27	10,8 à 13,8	38,6 à 49,7	
7	Grand frais	28 à 33	13,9 à 17,1	50 à 61	
8	Coup de vent	34 à 40	17,2 à 20,7	62 à 74	
9	Fort coup de vent	41 à 47	20,8 à 24,4	75 à 88	
10	Tempête	48 à 55	24,5 à 28,4	89 à 102	
11	Violente Tempête	56 à 63	28,5 à 32,6	103 à 117	
12	Ouragan	64 ou plus.	32,7 ou plus.	118 ou plus	



Le 31/03/2012



Pour l'année 2011, la majeur partie de ces vents se trouve être des vents peut contraignants en terme d'exploitation, ce sont des vents d'Ouest, de Sud-Ouest et de Sud avec pour chacun de ces vents entre 63 et 92 jours (quasiment 20%) de présence entre le 01/01/2011 et le 31/12/2011. Les vents les moins fréquents lors de cette période et les plus contraignants sont les vents d'Est et de Nord avec moins de 20 jours (- de 5%) de présence. En effet, en ce qui concerne l'exploitation de la troisième alvéole, les vents les plus contraignants pour les risques d'envols de déchets se trouvent être les vents d'Est et de Nord. Avec ces vents, les membres du personnel de la SAS Les Champs Jouault se doivent être plus vigilants sur la propreté des installations de Cuves et de ses alentours.

Provenance des vents sur la période du 01/01/2011 au 31/12/2011 :

Provenance des Vents	Nombre de jours de présence	% sur l'année
Nord	18	4,93%
Nord Est	37	10,14%
Est	18	4,93%
Sud Est	38	10,41%
Sud	77	21,10%
Sud Ouest	63	17,26%
Ouest	92	25,20%
Nord Ouest	22	6,03%
TOTAL	365	100%

8) Suivi de la production et des analyses de Lixiviats

Selon l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 :

- « Il est procédé, semestriellement, à un prélèvement et à une analyse de la qualité des lixiviats bruts sur les paramètres suivants :
- Résistivité
- Matières en suspension totale (MEST)
- Carbone organique total (COT)
- Demande chimique en oxygène (DCO)
- Demande biochimique en oxygène (DBO5)
- Azote global
- Ammoniaque
- Phosphore total
- Phénols
- Métaux totaux dont : Cr, Cd, Pb, Hg,
- As
- Fluor et composés (en F)

- CN libres
- Hydrocarbures totaux
- Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)
- Substances toxiques bioaccumulables ou nocives pour l'environnement dont les listes figurent dans le guide technique relatif aux décharges et centres de stockage de déchets ménagers et assimilés
- Les métaux totaux sont la somme de la concentration en masse par litre des éléments suivants : Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al. »





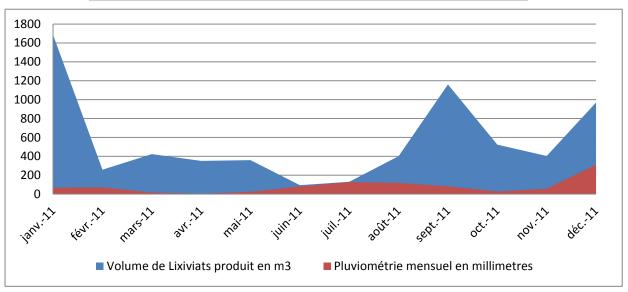
Résultats:

Ces analyses ont étés réalisées par le Laboratoire Départemental de la Manche une fois tout les trois mois.

Le débit de Lixiviat arrivant dans le dispositif de traitement des lixiviats est mesuré en continu.

En conséquence du 01/01/2011 au 31/12/2011, il fût collecté **6 754 m**³ de lixiviat provenant du réseau de drainage des alvéoles de stockage de déchets ultimes non dangereux. Ciaprès le graphique de l'évolution de la production de lixiviat comparativement à la pluviométrie (valeur de la station Météo France de Brécey).





9) Suivi du traitement des Lixiviats

Selon l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 :

- «L'installation de traitement possède les caractéristiques suivantes :
- puissance thermique maximale 250 kW
- température de l'eau 80°C
- débit maximum des ventilateurs 180 000 m3/h.

Le traitement des Lixiviats est effectué par évapo-concentration (procédé NUCLEOS de la société AEROE), cette installation comprend :

- un local chaufferie munie d'une chaudière (brûleur mixte Fuel/Biogaz),
- ♦ 3 modules d'évaporation,
- ♦ 2 cuvons enterrés,
- un local de rétention pour les produits d'entretien





Toutes ces installations sont disposées sur une dalle béton étanche reliée aux lagunes de Lixiviats.

besoin de traiter de résidus secs produits par l'unité de traitement des lixiviats. Le premier Big Bag de résidus de l'installation d'évapo-concentration était au 31/12/2011 rempli à hauteur d'environ 75% de sa capacité soit 0,75m3

Le suivi des émissions de l'Installation d'Evapo-concentration a été réalisé par le laboratoire WESSLING (laboratoire indépendant validé au préalable par l'Inspecteur des Installations Classées) le 12 et 13 Décembre 2011 sur les émissions gazeuses de l'évapo-concentrateur 1 et 2 (CF annexe).

En majeur partie, les résultats des paramètres analysés sont en dessous des seuils de détection des paramètres utilisés. Voici ci-dessous les résultats des analyses :

N	° d'échantillon	10-138597-01	10-138597-02
Désignation d'échantillon		Ech 1 évapo-concentrateur 1	Ech 2 évapo-concentrateur 2
Paramètre	Unité		
Cuivre (Cu)	pg/m3 G	2.33	2.17
Zinc (Zn)	pg/m3 G	<4.09	2.29
Fer (Fe)	pg/m3 G	22.47	27.72
Ammoniac	pg/m3 G	6.61	4.52
Toluène	pg/m3 G	<0.96	<0.97
Ethylbenzène	pg/m3 G	<0.96	<0.97
Xylènes	pg/m3 G	<0.96	<0.97
Styrène	pg/m3 G	<0.96	<0.97
Naphthalène	pg/m3 G	<0.96	<0.97

Informations sur les méthodes d'analyses

Mercaptans	HS-GCMS
Métaux lourds à l'emission	EN 14385
Composés organiques volatils	EPA Method TO-17(A)
Ammoniac	MSZ 21853-22:1999(A)

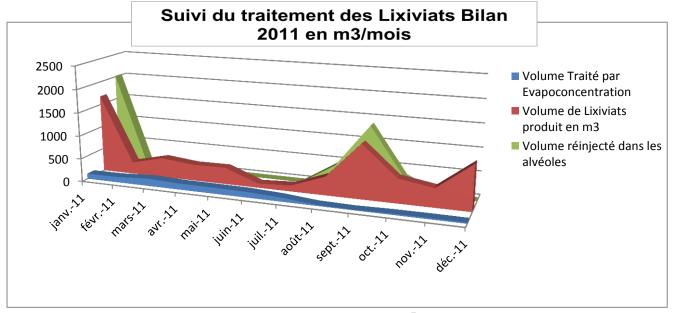




Suivi du	LIXIVIATS.	. RII ANI 2011	- Unité: m3
Juivi uu	LINIVIAID .	- DILWIA TOTT	- Ullite . 1113

Mois	Volume de Lixiviat collecté	Volume Traité par Evapoconcentration	Volume réinjecté dans les alvéoles/casiers
janv-11	1683	114,5	2020,32
févr-11	258	119	/
mars-11	423	161	/
avr-11	351	133	/
mai-11	359	129,5	/
juin-11	94	122,5	/
juil-11	130	87,5	/
août-11	401	24,5	446,98
sept-11	1160	10,5	1368,65
oct-11	523	24,5	333,04
nov-11	403	28	/
déc-11	969	24,5	/
Total	6754	979	4168,99

Du 01/01/2011 au 31/12/2011, le traitement des déchets s'est effectué en grande partie sur l'alvéole 3, alors que l'alvéole 2 quand à elle a été refermée en Mars 2011. De ce fait le traitement des Lixiviats par évapo-concentration s'est effectué via la valorisation du biogaz produit par les alvéoles 1,2 et 3.



Au total en 2011, la production de lixiviat est de $6.754m^3$. La SAS Les Champs Jouault a traité par évapo-concentration $979m^3$ et a réinjecté pour le développement du Bioréacteur $4.168,99m^3$ de lixiviat dans les alvéoles/ Casier $n^\circ 1$ et 2 sur les mois de Janvier, Aout, Septembre et Octobre 2011. Sur l'année 2011, l'ISDUND de Cuves a un excédent de $1606,01m^3$ de Lixiviat à traiter courant 2012. Le suivi des analyses du lixiviat est réalisé par le Laboratoire Départemental de la Manche conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 30/10/2007.





Paramètre	Unité	14/10/2009	15/12/2009	30/06/2010	14/12/2010	23/05/2011	15/11/2011
MEST	mg/l	31	46	160	110	660	161
DCO	mg/IO2	176	2376	612	11247	10019	1298
DBO5	mg/IO2	69	1250	64	7590	5640	180
Hydrocarbures	mg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,3	<0,10

10)Suivi des eaux

(a) Eaux de ruissèlement

Selon l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 :

«34.1 Eaux de ruissellement interne

Une analyse au minimum trimestrielle en phase d'exploitation et semestrielle en période de suivi de la qualité des eaux dans les bassins de décantation et d'orage BEP1, BEP2, BEP3, BEP4 qui regroupent les eaux n'ayant eu aucun contact avec les déchets est effectuée sur les paramètres suivants :

- Matières en Suspension (MEST)
- Carbone Organique Total
- Demande Biochimique en Oxygène
- Demande Chimique en Oxygène
- Azote global
- Hydrocarbures Totaux»

ll est mesuré et enregistré en continu le volume d'eaux de ruissellement internes en sortie des bassins de décantation et d'orage BEP1, BEP2, BEP3, BEP4. »

Résultats:

Ces analyses ont étés réalisées par le Laboratoire Départemental de la Manche sur les 3 Bassins d'Eaux Pluviales de l'ISDUND de Cuves. Le BEP1 (bassin de récupération des eaux pluviales de surfaces des alvéoles 11 à 20) ne peut être analysé puisqu'il n'est pas réalisé. Tous les résultats d'analyse sont conformes à l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 30/10/2007.

		15/02	/2011	23/05	/2011	29/08	/2011	15/11	/2011	
		Valeurs limites	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP
Paramètres	Unités		2	3	2	3	2	3	2	3
PH	unité PH		7,7	7,9	8		9	7,05	7,6	7,1
MEST	mg/l	<30	20	8	9		13	15	8	6
СОТ	mg/l	<70	7,6	4,4	5,6		7,8	3,6	5,2	3,1
DCO	mg/IO2	<125	<30	<30	34	SEC	<30	<30	<30	<30
DB05	mg/IO2	<30	< 5	< 5	<5		< 5	< 5	< 5	<5
Azote global	mgN/l	<30	0,9	3,2	1		0,9	2,2	0,7	0,9
Hydrocarbures totaux	mg/l	<10	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

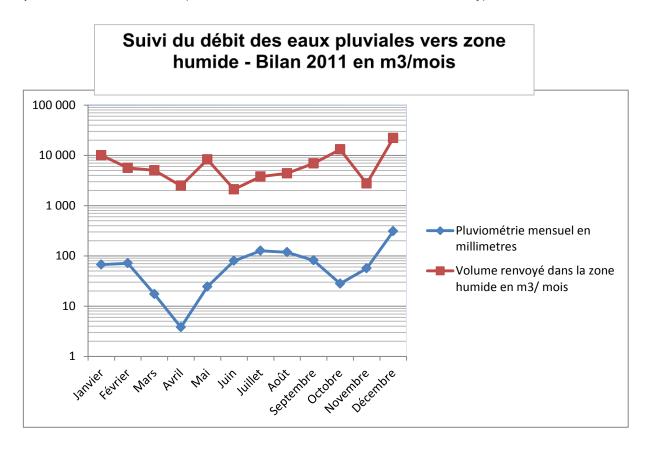




Le débit d'eau de ruissellement arrivant dans les différents bassins d'eaux pluviales est mesuré en continu par un débitmètre avant d'être envoyé vers la zone humide.

Sur l'année 2011, **86 501m**³ d'eaux pluviales en provenance des bassins de récupération ont été renvoyé vers la zone humide. Les eaux de ruissèlement des voiries ont préalablement été filtrées par des déshuileurs débourbeurs avant d'être dirigées vers les Bassins d'Eaux Pluviales.

Ci-après le graphique du volume d'eau renvoyé vers la zone humide comparativement à la pluviométrie mensuelle (valeur de la station Météo France de Brécey).



Ce graphique confirme que le volume d'eau renvoyé dans la zone humide suit sensiblement la pluviométrie mensuelle. Des divergences sont constatées d'Avril à Décembre 2011. Ces divergences sont dues à un manque d'eau remarqué dans la zone humide compensé par la SAS Les Champs Jouault en renvoyant une partie des eaux en stock dans les Bassins d'Eaux Pluviales d'Avril à Septembre.

(b) Eaux souterraines:

Selon l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 :

« 33.1 : Réseau de contrôle

La surveillance des eaux souterraines au droit du centre de stockage est assurée par un réseau de contrôle constitué par quatre piézomètres :

• 1 piézomètre en amont hydraulique du site PZ1,





• 3 piézomètres en aval hydraulique du site PZ2, PZ3, PZ4, implantés conformément au plan de l'arrêté. Ces ouvrages de surveillance doivent être protégés contre les risques de détériorations, leur tête doit être étanchée et leur capot sécurisé.

33.3 : Auto surveillance

Pour chaque piézomètre, des analyses portant au moins sur les paramètres suivants doivent être effectuées au minimum quatre fois par an pendant la phase d'exploitation et au minimum deux fois par an pendant la période de suivi.

Paramètres à analyser :

PH
 Potentiel d'oxido-réduction
 Résistivité
 TH
 CL
 NH4
 NO3
 TH

- TAC - Métaux totaux

Fe - Quantité d'eau purgée »

Résultats:

Les 4 piézomètres utilisés pour réaliser les relevés présentent des résultats et analyses conformes à l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 Octobre 2007.

Ces analyses ont étés réalisés par le Laboratoire Départemental de la Manche sur les 4 piézomètres situé sur le site. Une partie des analyses n'a pu être réalisée sur le piézomètre $n^{\circ}4$ dû au manque d'eau pour effectuer ces échantillons. Tous les résultats d'analyses sont conformes à l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 30/10/2007.

Extrait des résultats des Eaux Souterraines

		15/02/2011			23	3/05/202	11		
Paramètres	Unité	PZ1	PZ 2	PZ3	PZ4	PZ1	PZ 2	PZ3	PZ4
PH	unité PH	5,65	5,95	5,7		5,8	6,2	5,85	
СОТ	mg/l	0,4	0,3	0,5		0,4	0,4	0,2	
		-			SEC				SEC
Hauteur d'eau	М	12,5	-9,5	-7,35		-15,35	-12,2	-8,8	
Quantité d'eau purgée	L	39	65	66		14,3	41,5	53,7	

		29/08/2011				28/11/2	011		
Paramètres	Unité	PZ1	PZ 2	PZ3	PZ4	PZ1	PZ 2	PZ3	PZ4
	unité								
PH	PH	5,75	6,1	5,85		5,8	5,9		
СОТ	mg/l	0,3	0,4	0,2	SEC	0,9	0,4	SEC	SEC
Hauteur d'eau	М	-17,3	-13,2	-9,2	SEC	-18,1	-13	SEC	SEC
Quantité d'eau									
purgée	L	6,1	33	50		0	34,5		





(c) Eaux en sortie de zone humide

Selon l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 :

«34.2 Eaux en sortie zone humide

Une analyse au moins trimestrielle en phase d'exploitation et semestrielle en période de suivi des eaux en sortie de la zone humide est effectuée sur les paramètres visés à l'article 28.2. »

Résultats:

Ces analyses ont été réalisées par le Laboratoire Départemental de la Manche conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 30/10/2007.

Extrait des résultats en sortie de zone humide

Paramètres	Unité	Valeur limite	15/02/2011	23/05/2011	29/08/2011	15/11/2011
MEST	mg/l	<30	<2	30	8	12
DCO	mg/IO2	<25	<30	91	<30	<30
DBO5	mg/IO2	<5	<5	14	<5	6
hydrocarbure	mg/l	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Trois valeurs sont ressorties de ces analyses, supérieures à la limite de l'arrêté préfectoral correspondant au taux de DCO en sortie de zone humide. En effet, le taux de DCO devant être <30 mg/l était pour l'analyse du 23/05/2011 à 91 mg/l.

Les deux autres valeurs supérieures à l'arrêté préfectoral correspondent au taux de DBO5 en sortie de zone humide. En effet, ce taux devant être <5 mg/l était pour l'analyse du 23/05/2011 à 14 mg/l et au 15/11/2011 à 6mg/l.

Les analyses sont réalisées dans la dernière marre de la zone humide, cette marre n'est pas toujours suffisamment alimentée. De ce fait, nous pouvons constater selon les valeurs relevées par le laboratoire départemental que l'eau analysée en mai et novembre 2011 comportées plus de matières en suspension que les autres mois. L'eau présente dans cette marre était vraisemblablement de l'eau stagnante d'où le dépassement des seuils constaté pour les paramètres de demande en oxygène (CF Annexe). Aucune pollution d'hydrocarbure n'est constatée.

(d) Eaux de la Rivière Sée

Selon l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 :

«34.3 Contrôle des eaux de la rivière Sée

Deux analyses par an en basses et hautes eaux sont effectuées, sur les eaux du bief de la rivière Sée en amont et en aval de la zone humide sur les paramètres suivants :

- Matières en suspension totale (MEST) CN libres
- Carbone organique total (COT)
- Hydrocarbures totaux
- Demande chimique en oxygène (DCO)
- Composés organiques halogénés (en AOX
- Demande biochimique en oxygène (DBO5) ou EOX)





- Azote global
- Phosphore total
- Phénols
- Métaux totaux dont :
 - Cr
 - Cd
 - Pb
 - Hg
- As
- Fluor et composés (en F)

- Substances toxiques bioaccumulables ou nocives pour l'environnement dont les listes figurent dans le guide technique relatif aux décharges et centres de stockage de déchets ménagers et assimilés - Les métaux totaux sont la somme de la concentration en masse par litre des éléments suivants : Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al.

La mesure de l'indice biologique global normalisé sur le bief de la rivière Sée sera effectuée une fois par an en amont et aval du rejet de la zone humide. Le suivi de la qualité des sédiments du lit du bief de la rivière Sée en aval du rejet de la zone humide sera effectué une par an sur les paramètres suivants : Al, Ar, Cd, Cr, Fe, Mn, Ni, Pb, Zn, Hydrocarbures. »

Extrait des résultats des Eaux de la Sée

		23/05/2011		15/11	/2011
Paramètres	Unités	Amont	Aval	Amont	Aval
MEST	mg/l	4	3	7	6
DCO	mg/IO2	<30	<30	<30	<30
DBO5	mg/lO2	<5	<5	<5	<5
Hydrocarbures totaux	mg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Tous les résultats obtenus sont conformes à l'arrêté préfectoral.

11) Suivi des effluents gazeux

Selon l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 :

«36.1 : Contrôle et suivi biogaz

Les rejets à l'atmosphère sont contrôlés selon la périodicité fixée par le tableau ci-dessous

Installation	Paramètres	Fréquence de mesure	
		Phase d'exploitation	Période de suivi
Installation de captation du biogaz	H ₂ S, H ₂ O, NO ₂ , H ₂	mensuel	biannuel
	débit, CH ₄ , CO ₂ , O ₂ - dépression	continu	continu
	T° de flamme	continu	continu
Installation de combustion	NO _x , SO ₂ , CO, poussières, HCl, HF	annuel	biannuel
	Hg, Pb, cd, benzène, dioxines Analyse spectral COV, HAP	quadriennal	quadriennal





Les contrôles périodiques doivent être réalisés durant les périodes de fonctionnement normal des installations contrôlées (concentration et flux). »

Dû à la jeunesse de l'ISDUND de Cuves, la SAS Les Champs Jouault a débuté la valorisation du Biogaz en Octobre 2010. Conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral, l'unité de valorisation du biogaz est calibrée et contrôlée régulièrement.

Ci-dessous les résultats des mesures réalisées sur l'installation de combustion (valorisation des Biogaz pour le traitement des Lixiviats) et le récapitulatif mensuel de la caractérisation et la valorisation des Biogaz produits et valorisés par la SAS Les Champs Jouault.

Résultats:

Brûleur chaudière de Traitement des Lixiviat :

	Date	28/10/2010	28/10/2010	06/10/2011
	Intervenant	SODIET	SODIET	Weishaupt
Paramètre	Combustible Unité	Fuel	Biogaz	Biogaz
T° Air	°C	21	27	15
T° Gaz	°C	115	98	171
O ²	%	6,6	6	4
СО	ppm	55	77	20
NO	ppm	93	24	16
Nox	ppm	141	38	17
CO ²	%	10,6	7,2	9

Rendement	%	94,9	96,3	93
Pertes %		5,1	3,7	7

Relevés des analyses du BIOGAZ (fin de mois)

Paramètre	Unité	janv-11	févr-11	mars-11	avr-11	mai-11	juin-11	juil-11	août-11	sept-11	oct-11	nov-11	déc-11
Débit	m³/h	128,4	130,7	207,3	178,7	163	164	179,2	150,5	162,4	178	154.5	158,2
Débit cumulé	m ³	140 200	224 700	309 200	420 850	533 550	666 250	773 250	894 950	973 550	1 065 896	1 219 008	1 265 847
CH4	%	47	54	46	36	49,5	45	45	49	47	49	40,5	40
CO2	%	52	46	52	54	46,6	38	47	47	44	41	39,5	37
02	%	2,1	0,3	0,5	0	0,4	2,3	0,5	1,5	3	2	3	2.5
H2S	Ppm	2 940	#	4 270	#	#	#	#	#	#	>5000	>5000	>5000



Le 31/03/2012



12) Suivi impact Sonore

Selon l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 :

«Article 11. BRUITS ET VIBRATIONS

11.1 Les installations doivent être construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité.
11.2 : Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier, utilisés à l'intérieur de l'établissement doivent être conformes à la réglementation en vigueur. En particulier les engins de chantier seront d'un type homologué et équipés d'avertisseurs de recul à fréquences mélangées.

11.3 : L'usage de tous matériels de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, hautparleurs...) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

11.4: Les émissions sonores de l'établissement ne doivent pas être à l'origine de niveaux de bruit et d'émergence supérieurs aux valeurs fixées dans le tableau ci-dessous :

Niveaux de bruit :

	Jour période allant de 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés	илит période allant de 22 h à 7 h ainsi que dimanches et jours fériés
Niveaux limites admissibles de bruit en limite de propriété	60 dB(A)	50 dB(A)

Émergences admissibles :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Jour période allant de 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés	илт période allant de 22 h à 7 h ainsi que dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est à l'arrêt.

11.5 : Les machines susceptibles d'incommoder le voisinage par les trépidations sont isolées du sol ou des structures les supportant par des dispositifs antivibratoires efficaces.

11.6 : Une campagne de mesure des niveaux d'émission sonore doit être effectuée dans les trois mois qui suivent la mise en service des installations classées : centre de tri, zone de stockage des déchets.

Ces mesures sont réalisées par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'inspection des installations classées. Elles sont effectuées a minima :

- mesures de bruit :
- en limite de site aux points suivants : le Champ Doley, les Touvières,
- aux quatre angles du site (Nord-Ouest, Nord-Est, Sud-Ouest, Sud-Est),
- mesures d'émergence sonore :
- au niveau des habitations situées aux lieux-dits « le Champ Doley », « les Touvières », « la Sémondière »,
- sur les parcelles n° 22 à l'Ouest de la route départementale D 48 et n° 69 en bordure de la route départementale D 911,
- de la ferme située au Sud Ouest du site.

Cette campagne de mesure est renouvelée tous les 3 ans. Les résultats sont communiqués à l'inspection des installations classées.

Les mesures d'émergence au niveau des lieux-dits précités pourront être abandonnées en cas de délaissement des habitations qui s'y trouvent.





11.7 : L'inspection des installations classées peut demander que des contrôles ponctuels ou une surveillance périodique de la situation acoustique soient effectués par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix est soumis à son approbation. Les frais sont à la charge de l'exploitant. »

Résultats:

A ce jour, le site fonctionne uniquement en période diurne, de 8H à 18H00.

Une campagne de mesure des niveaux sonores doit être effectuée dans les trois mois qui suivent la mise en service de l'installation, afin d'évaluer l'incidence sonore de l'établissement à l'encontre de l'environnement. Des mesures de bruit ont donc été réalisées de jour, en limite de propriété du site et au niveau des habitations les plus proches.

Les mesures ont été réalisées le 19 août 2009, avec :

- un ciel dégagé, et des vents faibles,
- 🤟 des mesures sur une période de temps d'une durée de 30 minutes

En limite de propriété, site en activité, les niveaux de bruit varient entre 40 dB(A) en limite Nord-Est du site et 56 dB(A) en limite Nord-Ouest du site. Ce dernier point de mesure est influencé par la D 48 (importante différence entre le Leq et L50). Le seuil de référence de 60 dB(A) est donc respecté pour l'ensemble des points en limite de propriété.

Les mesures de bruit effectuées au niveau du site des CHAMPS JOUAULT permettent de conclure à un respect des préconisations de l'arrêté du 23 janvier 1997 et de son arrêté préfectoral d'autorisation qui lui sont applicables, que cela soit en limite de propriété ou par le calcul de l'émergence au droit des habitations les plus proches.

On rappellera que les niveaux sonores de jour en limite de propriété varient globalement entre 40 et 56 dB(A). Au niveau des habitations, le niveau sonore moyen est de 47 dB(A), le niveau sonore le plus élevé est de 57 dB (A).

L'influence des axes de circulation (D 48 et D 911) ainsi que celle des activités agricoles (ferme) conditionne largement les résultats obtenus, notamment au niveau de l'habitation localisée au sein de l'installation (CF Annexe). Les prochaines mesures seront réalisées en 2012.

13) Etude des risques liés à la Foudre

Les travaux de protection des installations ont été réalisés le 10 Février 2009 par la Société BIARD-ROY.

Une étude technique du bureau d'étude Assistance Protection System a validé les mesures de protection mises en place par la Société BlARD-ROY (CF étude transmise dans le rapport d'activité 2009).

14) Suivi de l'extermination des rongeurs nuisibles

La SAS Les Champs Jouault a signé un contrat avec AURA, société de prévention et de lutte contre les nuisibles. La société intervient tous les 2 mois, un compte rendu de leur activité est établi à chaque intervention.

Le compte rendu relate :

- le nombre de postes consommés,





- le nombre de postes total en place avant une intervention,
- le nombre de postes supprimés,
- le nombre de nouveaux postes,
- le nombre de postes après la dernière intervention.

Une carte de tous les postes a été réalisée (CF Annexe) avec différentes couleurs de pastilles :

- rouge pour les postes situés en intérieur
- vert pour les postes situés en extérieur
- jaune pour les postes de désinsectisation
- Bleu pour les postes situés en hauteur

Ces différents postes sont placés à des endroits précis du site, susceptibles d'être envahis par les nuisibles.

Les différents postes étaient placés sur l'ISDUND de Cuves au niveau de :

- Alvéole 1-2-3,4,5
- Bâtiment entretien matériel
- Plateforme DIB
- Bâtiment stockage DlB
- Bassin eau propre 1-2-3-4

- Abri faucon EXT
- Récupérateur d'eau STEP 1-2-3-4
- Bureau Ext
- Chaudière

Aucune constatation de nuisible n'a été faite.

15) Suivi de l'effarouchement des volatiles nuisibles

Jusqu'au 10 Novembre 2010, le suivi de l'effarouchement des volatiles nuisibles c'est fait par la Société Fauconnerie-Effarouchement autorisé par Arrêté préfectoral en date du 10/02/2005 à l'élevage d'animaux d'espèces non domestiques ayant pour finalité l'effarouchement et la chasse au vol.

Afin d'intensifier l'effarouchement sur l'ISDUND, une buse a été acquise et un des employés a suivi une formation pour l'utilisation d'un oiseau de chasse aux fins d'effarouchement d'oiseaux sur le site appartenant à la SAS Les Champs Jouault. (CF Annexe)

L'acquisition de notre buse de a eu lieu le 13 Décembre 2010 par l'intermédiaire de la société Vol Libre.

Obtention d'un arrêté préfectoral relatif à un élevage d'agrément d'animaux d'espèces non domestique a été attribuée le 15 Juin 2011 (CF Annexe).

Cette buse permet d'effaroucher les volatiles nuisibles de notre site 10 mois sur 12 car pendant 2 mois, la buse Harris est en période de mue et ne peut pas sortir dehors.

Notre 1^{ère} buse a exercé l'effarouchement des volatiles nuisibles jusqu'au 29 Novembre 2011. A la suite d'une intervention d'effarouchement, nous avons constaté la disparition de notre buse de Harris.





Une nouvelle buse Harris a été acquise le 20 Décembre 2011 poursuivant le travail d'effarouchement exercé par la précédente. Une seconde buse devrait être acquise courant 2012 afin de pallier l'absence de la buse pendant la période de mue.

16) Suivi de la Biodiversité

Selon l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 : «ARTICLE 39 : SUIVI DE LA BIODIVERSITÉ

Un suivi de la biodiversité devra être mis en œuvre sur l'ensemble du site y compris sur la zone humide durant toute la période d'exploitation conformément aux termes de la convention signée le 17 avril 2005 avec le Groupe Ornithologique Normand (GONm).

Un rapport annuel sera établi par le GONm indiquant les éventuelles conséquences des aménagements en cours s'il y a lieu. Il sera adressé annuellement à l'inspection des installations classées »

Le suivi de la biodiversité est mis en œuvre sur l'ensemble du site par Le Groupement Ornithologique Normand (GONm). Cette étude a débutée en 2005 conformément aux termes de la convention signée le 17 avril 2005 avec le Groupe Ornithologique Normand (GONm), elle est suivie sur le terrain par Mr Collette, membre du Groupe Ornithologique Normand. Le GONm exerce le suivi de la biodiversité dans la zone humide et le suivi de la biodiversité du site d'exploitation dans tout son ensemble. Chaque année et ce depuis 2005, un compte rendu annuel est établi, il décrit l'évolution de toutes les espèces de la faune et de la flore présentes (ou de passages) sur les installations de Cuves. Ces comptes rendus permettent ainsi d'évaluer le réel impact de l'ISDUND sur la biodiversité locale.

L'année 2011 apporte quelques espèces nouvelles dont certaines ont un statut remarquable (le milan noir, la linotte, le chevalier culblanc). Les mares de la zone Humide sont également fréquentées par des amphibiens en période de reproduction. Les habitats diversifiés offerts par le site sont l'explication la plus probable et les mesures de gestion mises en place sont favorables à cette avifaune.

Un indicateur ISO sur le suivi de la biodiversité est basé sur le nombre moyen d'espèces rencontrées au cours des visites. L'indicateur 2011 est de 21,8 espèces moyennes mensuelles, il est en nette progression par rapport à 2010 (17,9). Cette progression s'explique par l'évolution du milieu (juxtaposition de terre remaniées, de haies et arbustes décoratifs, de prairie, de mares et bassins et zone de dépôt des déchets) (CF Annexe).

17) Test d'émissions diffuses

Selon l'Arrêté Préfectoral complémentaire du 18 Aout 2010 :

«ARTICLE 7: CONTROLE DES REJETS ATMOSPHERIQUES

A l'article 36 « A l'article 36 « Contrôle des rejets atmosphériques », est ajouté un article 36-3 : « Contrôle de l'efficacité du confinement des déchets ».

L'efficacité du confinement des déchets doit être vérifiée à une fréquence biannuelle.

La méthode de mesure fera appel aux méthodes de reconnaissance ou de balayage surfacique telles que définies dans le groupe de travail $AFNOR\ X\ 43-3$ sur la mesure des émissions diffuses des installations de stockage de déchets non dangereux.

Les mesures doivent permettre de contrôler les fuites liées à la couverture mais aussi au-





dessus de têtes de puits et sur les bords et pentes des alvéoles.

Les contrôles d'absence d'émission doivent être réalisés par un organisme spécialisé indépendant dont le choix est soumis à l'agrément de l'inspecteur des installations classées, Un rapport des contrôles d'absence d'émission est adressé régulièrement à l'inspecteur des installations classées. »

Résultats:

Conformément aux prescriptions de l'arrête préfectoral, une campagne de mesure des émissions diffuses de biogaz a été réalisée le 18 Aout 2011. Cette seconde campagne de mesure d'émission diffuse a été réalisée de jour, entre 08H30 et 14H en réalisant un maillage régulier de l'ISDUND de Cuves. Les analyses ont été réalisées par le Bureau d'étude AXE Assistance & Expertise, préalablement à cette campagne les moyens utilisés et le bureau d'étude en charge de ce dossier ont fait l'objet d'une validation par l'Inspecteur des Installations Classées. Conclusion du rapport d'analyse : « Les mesures sur le site Champs Jouault présentent des faibles valeurs (de grandeur <1000 ppm V) en terme de présence de CH4 (méthane) au niveau des alvéoles / casiers en cours d'exploitation, se dispersant sous les vents. Toutefois, par comparaison de ces données à celles réalisées dans la ferme et dans le champ témoin, les valeurs obtenues sur l'ISDUND sont nettement inférieures à celles obtenues au niveau des points témoins (entre 30 000 et 100 000 ppnV). Des relevés supplémentaires ont étés réalisées au niveau de la digue nord (sur les réparations réalisées à la suite des incidents de rupture de membranes survenues en mars et avril 2011). Aucune émission diffuse ou fuite n'a été mise en évidence au cours des investigations ».

La prochaine campagne sera réalisée en 2012.

Travaux actuels et futurs

1) Divers améliorations

(a) Réalisation d'une Volière pour la Buse de Harris



Mise en place d'une volière pour la Buse de Harris (Nord Est de l'ISDUND)





2) Couverture Alvéole 2 selon le mode de traitement en bioréacteur.

L'étude de la maitrise d'œuvre du recouvrement de la première alvéole et de l'aménagement des réseaux de collecte des Biogaz et réinjection des lixiviats a été menée par le bureau d'étude AGEOS (Maitre d'œuvre de l'aménagement des trois premières alvéoles).

Un dossier d'étude a été réalisé le 29 Avril 2010 (CF Annexe 11), il porté sur :

- ♦ La couverture des déchets.
- La mise en place d'une couverture étanche sur la totalité de l'alvéole,
- 🔖 La mise en œuvre des dispositifs de réinjection et de captage des biogaz,
- ♦ La gestion des eaux

Ces aménagements ont permis :

- ☼ De favoriser l'intégration du site dans son environnement,
- D'isoler les déchets par rapport aux eaux météorites et de ruissellement,
- De développer et accélérer le processus de méthanisation des déchets grâce à la réinjection des lixiviats prétraités (procédé de Bioréacteur)
- 🦫 De maîtriser la totalité des biogaz produits.

3) Aménagement des Alvéoles/ Casiers n°7 et n°8

Les Alvéoles/ Casiers de l'ISDUND de Cuves sont conçus pour une durée d'exploitation moyenne d'une année. Afin de pouvoir continuer l'exploitation de l'ISDUND conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 30 Octobre 2007 (nécessité d'avoir toujours une Alvéole de secours en attente d'exploitation), la SAS Les Champs a programmé débuter les travaux d'aménagement des Alvéoles/ Casiers 7 et 8 courant de l'Année 2011.

Conformément à l'article 24.1 de l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007, le contrôle extérieur de réception des Alvéoles/ Casiers n°7 et 8 est réalisé par le laboratoire INSA Valor. Cet organisme a préalablement été validé par l'Inspecteur des Installations Classées. La maitrise d'œuvre de l'aménagement des Alvéoles/ Casiers n°7 et 8 est menée par le bureau d'étude AGEOS.

Selon l'Art. 24 de l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 :

« 24.1 : Réception des casiers

Tout nouvel aménagement de casier, d'alvéole du centre de stockage de déchets non dangereux ne peut pas recevoir de déchets avant d'avoir fait l'objet d'un contrôle de conformité aux prescriptions du présent arrêté par un organisme tiers dont le choix doit être soumis à l'accord de l'inspection des installations classées. Ce contrôle doit être réalisé aux frais de l'exploitant et doit comporter :

- l'examen géologique des limites de l'excavation réalisée,
- la vérification des pentes et de l'état du plancher,
- la réalisation d'essais de perméabilité en quinconce in situ sur le plancher,
- le contrôle de mise en place d'une géomembrane ou tout matériau équivalent, comprenant notamment la vérification des soudures ou de l'étanchéité des raccordements.





Ce contrôle doit faire l'objet d'un rapport adressé par l'exploitant à l'inspection des installations classées qui doit donner son accord avant mise en exploitation de chaque nouveau casier et alvéole de base du centre de stockage. »

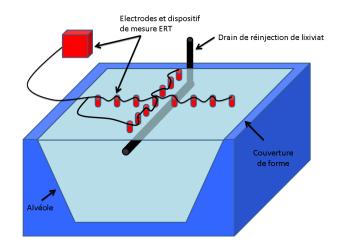
Les travaux d'aménagements ont débuté au mois de Juin et se termineront courant 2012. (CF Annexe 12).

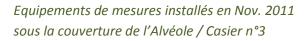
4) Etude de R&D (Recherche et Développement)

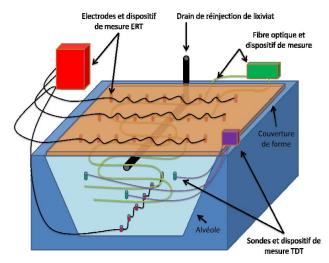
Mise en place d'une étude portant sur le <u>« Suivi et optimisation du fonctionnement et de la valorisation des biogaz d'une ISDUND exploitée en mode bioréacteur »</u> en partenariat avec le CEMAGREF, l'Université de Caen Basse-Normandie et la société ACOME. **Etude de Recherche & Développement de 2ans et demi.**

La SAS «Les Champs Jouault » a choisi de mettre en œuvre une gestion de l'ISDUND de Cuves selon le mode bioréacteur par recirculation de lixiviat. Fin 2011, les deux premières alvéoles/casiers sont fermées, la troisième vient d'être terminée et la quatrième est en début d'exploitation.

Conformément à la politique d'amélioration continue, la SAS « Les Champs Jouault » a souhaité lancer une réflexion sur le suivi et l'optimisation du fonctionnement des ISDUND exploitées en mode bioréacteur par recirculation de lixiviat. Pour cela, l'équipe de Recherche en Physico-Chimie et Biotechnologies de l'Université de CAEN BASSE NORMANDIE (UCBN), la société ACOME et l'unité Hydrosystèmes et Bioprocédés de l'ISTEA se sont associé à ce projet afin d'élaborer en commun différentes stratégies expérimentales.







Equipements de mesures prévus en 2011 et courant 2012 dans l'Alvéole / Casier n°4





L'objectif de ce projet de recherche est de proposer des stratégies, à l'échelle du laboratoire puis des alvéoles/casiers qui permettront de suivre et/ou d'améliorer la gestion des ISDUND exploitées en mode bioréacteur par recirculation de lixiviat. Des expériences réalisées en laboratoire (évaluation du potentiel méthanogène des déchets entrants, évaluation de différentes stratégies de recirculation) devraient permettre, en combinaison avec la mise en place et la réalisation d'un suivi à l'échelle des alvéoles/casiers d'exploitation (association de différentes méthodes d'évaluation sur une même alvéole/casier, caractérisation des déchets entrants, suivi des lixiviats et du biogaz, maillage 3D des alvéoles/casiers), d'approfondir les connaissances, encore insuffisantes, acquises à ce jour sur le fonctionnement des ISDUND bioactives à l'échelle des Installations de l'ISDUND de Cuves.

5) Recherche de diversification de la valorisation des biogaz

La valorisation de l'ensemble des Biogaz de l'ISDUND de Cuves a dans un premier temps été exclusivement dédié au traitement des Lixiviats produit sur l'ISDUND (production de chaleur afin de traiter par évapo-concentration les Lixiviats). Diminution des consommations d'énergie et optimisation bilan Carbone de l'ISDUND de Cuves.

Année 2011 : 1 265 847m³ de Biogaz valorisés pour traiter 979m³ de Lixiviat

Affin de répondre à l'augmentation de la production de biogaz et de maintenir une valorisation totale de des Biogaz de l'ISDUND de Cuves, la SAS « Les champs Jouault » étudie de nouvelle utilisation de la chaleur issus de la valorisation des Biogaz en partenariat avec un projet de culture de Spiruline.

Un permis de construire a été déposé en mairie de Cuves et autorisé le 28/11/2011 pour la construction de serres agricoles, mise en place de bungalows sur le terrain de la SAS « Les champs Jouault » attenant à l'ISDUND.

Mise en place de serre pour la culture de la Spiruline (micro-algue).







Communication externe

6) Suivi du Site Internet

Depuis mi Juillet 2009, un site Internet a été créé:

www.champs-jouault.com

Cette démarche, s'inscrit totalement dans les engagements de transparence et de prévention de la SAS Les Champs Jouault, c'est donc pour ces raisons qu'elle fut lancée dès le début de l'exploitation de l'ISDUND de Cuves.

Sur l'année 2011, **713 Internautes** ont visité le site Internet de la SAS « Les Champs Jouault ». 94% de ces visites proviennent de la France et 35% d'entre elles de la Normandie. Le pic de fréquentation du site Internet de la SAS Les Champs Jouault a été constaté en Février 2011, la durée moyenne des visites sur le site Internet de la SAS « Les Champs Jouault » est de 3 min 21. 30% des visiteurs du site Internet de la SAS « Les Champs Jouault » le visitent régulièrement (CF Annexe 13).

2) Réalisation de visites du site

(a) Visites spontanées

L'ISDUND Les Champs Jouault, reçoit tout au long de l'année des personnes souhaitant visiter le site, sans rendez-vous préalable. Cette démarche, s'inscrit dans les engagements de transparence. Les visites sont prises en charge par le chargé de communication et ou le directeur du site. Dans le cadre des visites spontanées, **74 personnes** ont pu découvrir les Installations de l'ISDUND de Cuves au cours de l'année 2011. Ces visiteurs sont des voisins, des élus et également des personnes de passage intriguées par les installations. Ces visites durent environ 1 heure et se termine par un questionnaire (enquête interne élaborée pour la certification ISO 14001).

3) Action pédagogique

Les visites scolaires font parties des engagements pris et cités dans la charte environnementale de L' ISDUND de Cuves. Ces visites ont un but pédagogique de sensibilisation aux différentes activités du site et de prévention.

Les axes principaux de ces visites sont :

- 🕏 d'informer les élèves sur le fonctionnement des Installation de Stockage des déchets Ultimes Non Dangereux
- 🦴 de faire de la prévention concernant le tri,
- 🔖 de les sensibiliser aux gestes citoyens pour réduire la quantité de déchets produits.
- \$\text{de leur faire comprendre l'importance des zones humides dans le contexte local.}

Pendant l'année 2011, 6 visites de classes ont eu lieu : soit 161 élèves.





- Une classe de 3^{ème} venant du Collège de Brécey le 12/01/2011 dans l'après midi.
 Deux classe de 6^{ème} venant du Collège de Brécey le 24/02/2011 le matin et l'après midi.
 Deux classes de 6^{ème} venant du collège de Vire le 01/04/2011.
- Une classe de CM1, CM2 de l'école primaire du Grand Célland le 05/04/2011.
- Une classe de 4^{ème} de la MFR de Vire le 21/04/2011.
- Une classe de CM2 de l'école primaire de la Have Pesnel le 30/09/2011.

Un programme de la visite a été mis en place et est envoyé aux écoles intéressées afin que les enseignants puissent effectuer un travail de sensibilisation en aval de leur future visite. Un questionnaire est distribué à chacun des élèves après la visite afin de vérifier les connaissances acquises.

BRECEY

la Ranche libre

5 MARS 2011

Que deviennent les déchets?

Les élèves du collège de Brécey ont visité un centre d'enfouissement de déchets, jeudi 24 février, à

C'est dans le cadre du projet développement durable. Cela a permis aux élèves de constater ce qu'on faisait des déchets. Après un film, les élèves ont parcouru le site.

Les professeurs de sciences et vie de la terre, Mmes Huet et Lagadec et MM. Bourguignon et Grégorie Moricel, ont su mobiliser leurs élèves sur le thème du développement durable. Cette sortie s'inscrit parmi un grand nombre d'activités réalisées sur ce sujet. L'ensemble des sorties de l'année débouchera sur une exposition au collège en fin d'année.



Jeudi 24 février, les classes de 6° E et P du collège ont suivi avec beaucoup d'intérêt le devenir des déchets du site d'enfouissement de déchets à Cuves.

