



Installation de Stockage de Déchets Ultimes Non Dangereux en mode Bioréacteur CUVES (50)



Rapport annuel d'exploitation 2021

Préambule :

Le présent rapport informe sur le déroulement des différentes activités de l'installation de stockage de déchets ultimes non dangereux exploité en mode Bioréacteur, le centre de tri & valorisation des déchets et la plateforme Biomasse situés à CUVES. Il contient tous les éléments d'informations concernant l'exploitation des installations durant l'année d'exploitation 2021 (période du 1^{er} Janvier 2021 au 31 Décembre 2021) suivant les dispositions de l'article 41 « INFORMATION SUR L'EXPLOITATION » de l'Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter un Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux et Centre de tri DIB en date du 30 Octobre 2007.

Ce support d'information est réalisé par la SAS Les Champs Jouault à l'attention de l'Inspection des Installations Classées, des services de l'Environnement de la Préfecture de la Manche et de la Commission de Suivi de Site de l'ISDUND de Cuves. Ce dossier est consultable à la préfecture de la Manche située à Saint-Lô.

1	CADRE REGLEMENTAIRE	6
1.1	Autorisations réglementaires	6
1.2	Capacité et admission des déchets	6
1.3	Durée d'autorisation	6
1.4	Institution de servitude d'utilité publique	6
1.5	Approbation de l'Inspecteur des Installations Classées	6
1.6	Commission de suivi de site	7
1.7	Arrêtés préfectoraux complémentaires	7
2	UN SITE FAVORABLE A L'EXPLOITATION D'UN ISDUND	9
2.1	Géographie : Occupation du sol	9
2.2	Géologie et hydrogéologie	9
2.3	Réglementation	9
2.4	Environnement	10
2.5	Environnement Humain	10
2.6	Cadre industriel	10
2.7	Contexte climatique	11
2.8	Contexte sonore	11
2.9	Risque lié à la foudre	12
2.10	Trafic routier	12
3	PRESENTATION DES INSTALLATIONS	13
3.1	Situation géographique	13
3.2	Situation cadastrale :	13
3.3	Descriptif de l'organisation et des Installations	15
3.3.1	Consignes de sécurité et plan de circulation :	15
3.3.2	Contrôle des apports :	16
3.3.3	Déroulement des déchargements sur l'ISDUND de Cuves :	16
3.4	Les installations au 31/12/2021, amélioration et nouvel équipement :	16
3.4.1	Les équipements liés au BIOREACTEUR :	17
3.5	Les moyens matériels :	17
3.5.1	Moyens matériels de collecte et transport de déchets :	17
3.5.2	Moyens matériels de travaux et d'exploitation de site :	17
3.5.3	Autres moyens :	18
3.6	Moyens humains et qualification du personnel :	18
4	RAPPORT D'ACTIVITE	19
4.1	Activités globales du site :	19
4.1.1	Horaires d'ouverture :	19
4.1.2	Trafic routier	19
4.1.3	Activité des Installations de stockage de Déchets Ultimes Non Dangereux :	20
4.1.4	Valorisation matière	25
4.1.5	Incidents d'exploitation	29
4.1.6	Tests de situation d'urgence réalisés	30
5	SUIVI DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	31
5.1	Suivi de la certification ISO 14001-9001-50001 :	31
5.1.1	Qu'est-ce que les Normes ISO 14001, ISO 9001 et ISO 50001 :	31
5.1.2	Application de la Norme ISO 14001-9001-50001 sur l'ISDUND de Cuves :	31
5.2	Bilan Météorologique	32
5.3	Suivi de la production et des analyses de Lixiviat	35
5.4	Suivi du traitement des Lixiviats	36

5.5	Suivi des eaux	38
5.5.1	Eaux de ruissèlement	38
5.5.2	Eaux souterraines :.....	39
5.5.3	Eaux en sortie de zone humide.....	40
5.5.4	Eaux de la Rivière Sée	41
5.6	Suivi des effluents gazeux	43
5.6.1	Collecte, traitement et valorisation des Biogaz	44
5.7	Suivi impact Sonore	46
5.8	Etude des risques liés à la Foudre	47
5.9	Suivi des espèces nuisibles à l'exploitation de l'ISDUND de Cuves	48
5.9.1	Extermination des rongeurs nuisibles	48
5.9.2	Effarouchement des volatiles nuisibles	48
5.10	Suivi de la Biodiversité	49
5.11	Test d'émissions diffuses	50
6	TRAVAUX ACTUELS ET FUTURS	51
6.1	Porter à connaissance concernant l'aménagement du bâtiment de tri	51
6.2	Aménagement des Casiers n°15 et 16.....	51
6.3	Couverture du casier n°12 / Début d'exploitation du casier 15	52
7	COMMUNICATION EXTERNE	53
7.1	Suivi du Site Internet	53
7.2	Réalisation de visites du site.....	53
7.2.1	Visites spontanées	53
7.2.2	Action pédagogique.....	53

Glossaire :

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie		internationale
ARS	Agence Régionale de Santé. Elle se substitue aux services de l'Etat (DDASS-DRASS)	ISO 14001	Norme de certification environnementale internationale
BEP	Bassin d'Eaux Pluviales	ISO 50001	Norme de certification énergétique internationale
Biogaz	Le biogaz est un mélange composé essentiellement de méthane (CH ₄) et de gaz carbonique (CO ₂).	Lixiviat	Le lixiviat est le liquide résiduel qui provient de la percolation de l'eau à travers les déchets.
CAP	Certificat d'Acceptation Préalable	NH ₄ ⁺	Ammonium
CH ₄	Méthane	NO ²	Nitrites
CSS	Commission de Suivi de site ICPE (Ancienne appellation CLIS)	NO ³	Nitrates
CO ₂	Dioxyde de Carbone	NTK	Azote Total Kjeldhal
COT	Carbone Organique Total	O ₂	"Oxygène"
DBO ₅	Demande Biologique en Oxygène	OM	abréviation d'Ordures Ménagères
DCO	Demande Chimique en Oxygène	PCB	Polychlorobiphényles
DDPP	Direction Départementale de Protection des Populations (DDAF)	PEHD	Polyéthylène Haute Densité
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer. Elle se substitue aux services de l'Etat (DDE-DDAF-DDAM)	PME	Petites et Moyennes Entreprises
DIB	Déchets Industriels Banals	SMQEE	Système de Management Qualité Environnemental et Énergétique
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DRIRE, DIREN)	STEP	Station d'Épuration des eaux usées
DIU	Déchets Industriels Ultimes	SO ₂	Dioxyde de Soufre
FIP	Fiche d'Information Préalable	TV	abréviation de Tout-Venant > Encombrants de déchetterie
GSB	Géomembrane Synthétique Bentonitique	IRSTEA	Institut de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture (anciennement CEMAGREF)
H ₂	Hydrogène		
H ₂ S	Hydrogène Sulfuré		
H ₂ O	"Eau"		
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement		
ISDUND	Installation de Stockage de Déchets Ultimes Non Dangereux (ancienne appellations CSDND, CET)		
ISO	International Organization of Standardization		
ISO9001	Norme de certification qualité		

1 CADRE REGLEMENTAIRE

1.1 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 : ISDUND) par arrêté préfectoral obtenu le 30 octobre 2007.

1.2 Capacité et admission des déchets

La capacité annuelle des installations de stockage est de 75 000 tonnes/an. La superficie totale de l'aire de stockage est de 15 ha 97 a 16 ca.

La capacité annuelle du centre de tri DIB était de 32 000 tonnes/an. Sur demande de la DREAL, nous avons adressé un dossier de porter-à-connaissance relatif aux capacités de notre centre de tri. Cette demande de la DREAL fait suite à l'incendie du centre de tri de la Sphère de Donville-Les-Bains. À la suite de ce porter-à-connaissance, nous avons obtenu un arrêté préfectoral complémentaire en date du 30 novembre 2021 qui vient préciser les capacités de notre centre de tri au titre des rubriques ICPE 2711, 2713, 2714, 2715 et 2517 de la nomenclature des ICPE pour chaque type de déchets. Cet arrêté préfectoral complémentaire a été rédigé sans modification des seuils ni des régimes de classement déjà autorisés par notre arrêté préfectoral d'autorisation du 30 octobre 2007.

La capacité de la plateforme Bois, autorisée par l'arrêté préfectoral complémentaire n°20-89 du 30 juin 2020, est de 27 000m³ (bois forestier, déchets de bois et broyats).

1.3 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) de l'APA du 30/10/07.

1.4 Institution de servitude 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.

1.5 Approbation de l'Inspecteur des Installations Classées

Les travaux d'aménagement initiaux, réalisés en 2008 et 2009, ont été contrôlés 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 les premiers déchets ultimes non-dangereux à compter du 6 Avril 2009.

En raison de l'avancement de l'exploitation de l'ISDUND Les Champs Jouault, la SAS Les Champs Jouault réalise régulièrement des travaux de création de nouveaux casiers de stockage de déchets ultimes non dangereux exploités en mode Bioréacteur. Tous ces aménagements sont réalisés et contrôlés par un bureau d'étude extérieur conformément aux prescriptions des arrêtés préfectoraux en date du 30 Octobre 2007, du 14 Aout 2013 et du 20 Février 2018.

Après visite du site le 30/11/2021 et examen technique de l'ensemble des rapports de contrôles extérieur le 19/11/2021, l'inspecteur des installations classées, a donné son accord pour recevoir des déchets ultimes non-dangereux sur les nouveaux casiers de stockage n°15 et 16 de l'ISDUND Les Champs Jouault. Le casier 12 est en fin d'exploitation. Nous allons stocker les 1^{ères} tonnes de déchets dans le casier 15 début mai 2022.

1.6 Commission de suivi de site

La dernière CSS (Commission de Suivi de Site ICPE) s'est déroulée le 22 juin 2021 sur l'ISDUND de Cuves selon l'arrêté préfectoral de constitution de la CSS du 9 Septembre 2016 et l'arrêté de renouvellement de CSS du 4 juin 2021.

1.7 Arrêtés préfectoraux complémentaires

À la suite de la demande de la SAS Les Champs Jouault et après validation par le CoDERST (Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques) l'arrêté préfectoral complémentaire du 18 Aout 2010 a été abrogé et remplacé le 14/08/2013 par un arrêté préfectoral complémentaire (ref. ICPE-2013-240).

La SAS Les Champs Jouault a déposé un dossier de Porter à connaissance le 30/07/2015 avec ses compléments en 2016 et 2017 pour l'intégration du chemin d'exploitation n°10 et la création de casier de stockage de déchets amiantés. Un avis favorable de l'Inspection des Installations Classées a été émis en date du 28/11/2017. L'instruction de ce dossier a été validée en CoDERST le 21/12/2017 pour aboutir à un arrêté préfectoral complémentaire en date du 20/02/2018 (réf. ICPE 18 38 IL).

La SAS Les Champs Jouault a déposé un dossier de porter-à-connaissance le 18/03/2019 pour réactualiser le phasage d'exploitation des casiers de traitement des déchets non dangereux et demander une autorisation spécifique pour l'extraction expérimentale de déchets dans le cadre de l'étude Rawfill. L'instruction de ce dossier a été validée par les services de la DREAL pour aboutir à un arrêté préfectoral complémentaire en date du 15/11/2019 (réf. Arrêté n° 19-214 - **cf. annexe rapport d'activité 2019**).

La SAS Les Champs Jouault a été autorisée à exploiter sa plateforme bois par arrêté préfectoral complémentaire n°20-89 du 30 juin 2020. La capacité de la plateforme Bois, autorisée est de 27 000m³ (bois forestier, déchets de bois et broyats).

Sur demande de la DREAL, nous avons adressé un dossier de porter-à-connaissance relatif aux capacités de notre centre de tri. Cette demande de la DREAL fait suite à l'incendie du centre de tri de la Sphère de Donville-Les-Bains.

À la suite de ce porter-à-connaissance, nous avons obtenu un arrêté préfectoral complémentaire en date du 30 novembre 2021 qui vient préciser les capacités de notre centre de tri au titre des rubriques ICPE 2711, 2713, 2714, 2715 et 2517 de la nomenclature des ICPE pour chaque type de déchets. Cet arrêté préfectoral complémentaire a été rédigé sans modification des seuils ni des régimes de classement déjà autorisés par notre arrêté préfectoral d'autorisation du 30 octobre 2007.

Ci-dessous le tableau des rubriques ICPE de notre bâtiment de tri

2711	1	Transit, regroupement, tri, ...équipements électriques mis au rebut	Enregistrement	1000.000 m3
2713	1	Métaux et déchets de métaux (transit)	Enregistrement	1000.000 m2
2714	1	déchets non dangereux de papiers, plastiques, bois,... (transit) hors 2710,2711 et 2719	Enregistrement	20400.000 m3
2715		Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de verre		280.000 m3

BETA ENVIRONNEMENT

Etudes et solutions techniques pour l'Environnement

ISDUND Les Champs Jouault

Commune de Cuves - Département de la Manche

PLAN des Fonds de casiers et Volumes

Affaire : B17009A

Réf Plan : Plan

Date : 2021-09-27

Indice : 4

Dessin : CG

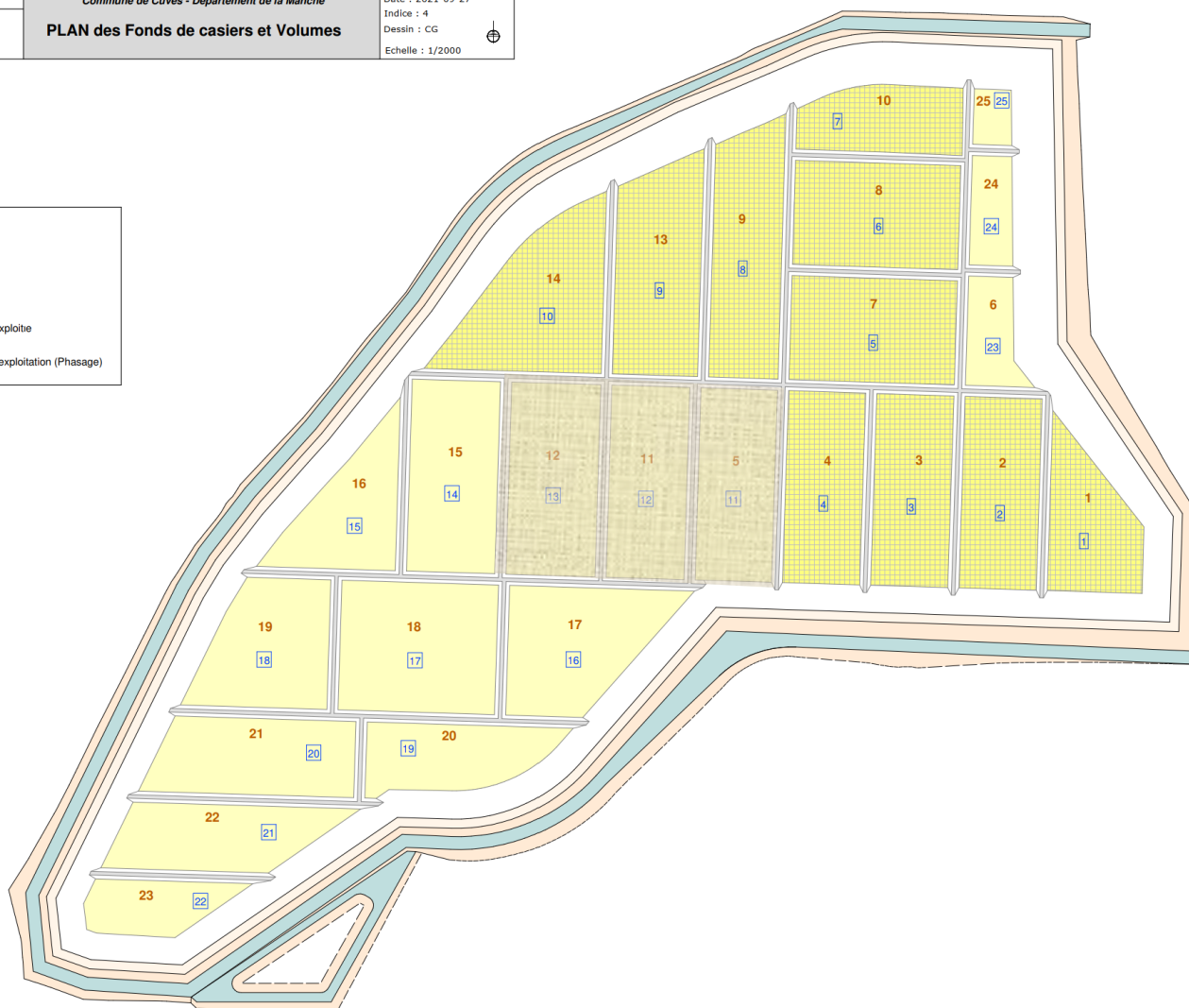
Echelle : 1/2000



SAS Les Champs Jouault
Lieu dit 'Les Champs Jouault'
50670 CUVES

Legende :

16	numéro de casier
	Surface en fond
	Surface en fond exploitée
	Numéro d'ordre d'exploitation (Phasage)



2 UN SITE FAVORABLE A L'EXPLOITATION D'UN ISDUND

2.1 Géographie : Occupation du sol

Le Centre de traitement des Champs Jouault (comprenant l'I.S.D.U.N.D., le centre de tri des DIB et la plateforme Biomasse) occupe une surface totale de 33ha 00a 55ca, ce qui représente moins de 3,4% de la superficie totale de la commune de Cuves et environ 4,16% de la surface agricole utilisée (S.A.U.) des exploitations agricoles de la commune.

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 D911 et D48) facilitant l'accès pour les camions de transport des déchets. Ces axes routiers servent de liaison est / ouest entre la route départementale D 999, l'autoroute A84 et la route départementale D977 (axe Vire - Saint-Hilaire-du-Harcouët).

2.2 Géologie et hydrogéologie

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

Ces formations présentent des perméabilités faibles à très faibles en tout point compatibles avec les exigences de l'arrêté ministériel du 15 Février 2016, 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 m³/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.

2.3 Réglementation

La commune de Cuves ne fait pas partie du projet de Plan Local d'Urbanisme Intercommunal du territoire Avranches – Mont Saint Michel. Un Plan Local d'Urbanisme est cependant en cours de réalisation sur la commune de Cuves. Actuellement 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.

2.4 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.I.E.F.F. Les plus proches (Z.N.I.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.I.C.O. et de Z.P.S.

2.5 Environnement Humain

Le site se situe sur la commune de Cuves, 281 Habitants en 2017 (Sources : Insee). La densité de population est faible 29,2 Hab/Km² contre 57Hab/Km² pour la communauté d'Agglomération Mont Saint Michel – Normandie. Le taux de chômage de la commune de Cuves est de 14.4% (Taux en hausse 10,6% en 2011), il est supérieur à celui de la communauté d'Agglomération Mont Saint Michel – Normandie qui est de 9,5%.

28,9% de la population de Cuves est âgée de plus de 65 ans. Comparativement l'ensemble de la communauté d'Agglomération Mont Saint Michel – Normandie bénéficie d'une population plus jeune avec 26,2% de sa population ayant plus de 65 ans. En revanche, la population de la Commune de Cuves est nettement plus âgée que la moyenne globale du département de la Manche (Taux de population de la Manche de plus de 65ans 23.4%).

Aucune habitation ne se trouve dans la bande des 200 mètres réglementaire autour de la zone d'exploitation de l'ISDUND. L'ISDUND est compatible avec la continuité d'une activité agricole extensive, type production de céréales, herbage et production laitière 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 d'Agglomération Mont Saint Michel - Normandie des ressources économiques supplémentaires (emplois, cotisations foncières des entreprises, taxes locales). La SAS Les Champs Jouault est également cliente de nombreuses entreprises locales.

2.6 Cadre industriel

Le cadre industriel reste limité du fait de sa faible densité de population. La commune de Cuves est désormais classée Zone de revitalisation rurale par la Préfecture de la Manche.

La commune de Cuves compte 9 établissements actifs en 2017 pour un total de 56 salariés. Les secteurs d'activités de ces postes sont l'Agriculture pour 12,5%, l'Industrie pour 53,6%, le Commerce et services divers pour 25% et l'Administration publique (enseignement / santé / action sociale) pour 8,9%.

Les entreprises présentes sur la commune de Cuves sont principalement des TPE (très petites entreprises – de 10 salariés) 7 établissements, seul deux entreprises emploient plus de 11 salariés (sources INSEE).

Les activités représentées (hormis l'ISDUND) sont principalement :

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

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.

2.7 Contexte climatique

Les données climatologiques proviennent de la station météorologique installée sur le site de la SAS Les Champs Jouault.

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

Selon les données météorologiques, janvier est le mois le plus froid avec une moyenne de 5°C et juillet le mois le plus chaud avec une température moyenne de 20°C. L'amplitude thermique des températures entre le mois le plus chaud et le mois le plus faible reste à 15°C. Ces données météorologiques sont caractéristiques d'un climat océanique.

La pluviométrie du secteur est relativement importante avec 1 049 mm de précipitation annuelle pour l'année 2021. Le mois de juillet a été le plus sec avec une pluviométrie de 1 mm et la période humide s'est étendue d'octobre à décembre, cette période a concentré plus de 44% de la pluviométrie annuelle avec un pic en octobre (168mm cumulés).

2.8 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.

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 l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 Octobre 2007, la dernière campagne de mesure des niveaux d'émission sonore a été effectuée le 27 février 2019 dans le cadre de l'étude d'incidence environnementale de la plateforme de valorisation du bois. La prochaine campagne de mesure sera réalisée courant 2022.

2.9 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 15 janvier 2008 et circulaire d'application du 24/04/2008 concernant la protection contre la foudre sur les Installations Classées et l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié (rubrique ICPE n°2714).

Une nouvelle étude des risques liés à la foudre a été réalisée dans le cadre de la demande d'autorisation pour notre plateforme Biomasse.

2.10 Trafic routier

Les camions accèdent au site des Champs Jouault par la route départementale D 911 sur laquelle le trafic moyen en 2017 est de 861 véhicules par jour dont 9.9% de poids lourds contre 1025 en 2008 avec 13% de poids lourds au niveau du Mesnil Gilbert et 2 672 véhicules par jour en 2016 au niveau de Vernix dont 6,1% de poids lourds (source : Service des comptages routiers de la D.D.T.M. de la Manche).

Ces données démontrent qu'entre 2008 et 2017, le nombre de véhicules a nettement diminué sur la route départementale D 911 ainsi que le nombre de poids Lourds.

Par ailleurs, sur un plan plus global, la création de l'ISDUND de Cuves 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 était donc important. La création du site de traitement au cœur de cette zone de production de déchets a permis de diminuer ce kilométrage globalement.

Après le tri effectué sur le centre de Tri de la SAS les Champs Jouault, la fraction valorisable est évacuée vers des 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.I.B. non valorisables sont envoyés vers les casiers de stockage de l'ISDUND.

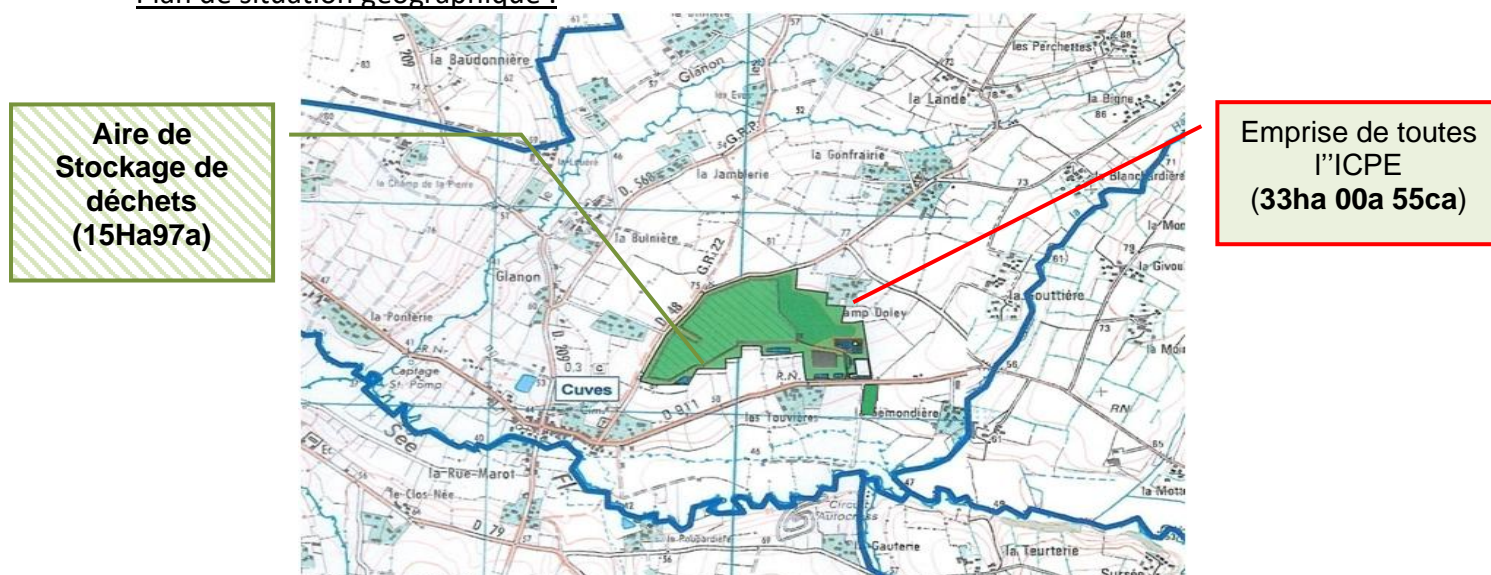
3 PRESENTATION DES INSTALLATIONS

3.1 Situation géographique

Le site est situé sur la commune de Cuves à 1,5Km de son bourg. Cette commune fait partie de la Communauté d'agglomération Mont-Saint-Michel-Normandie 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 Brécey- 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'Ille et Vilaine emprunte l'axe Reffuveille-Cuves (RD48) pour accéder aux installations.

Plan de situation géographique :



3.2 Situation cadastrale :

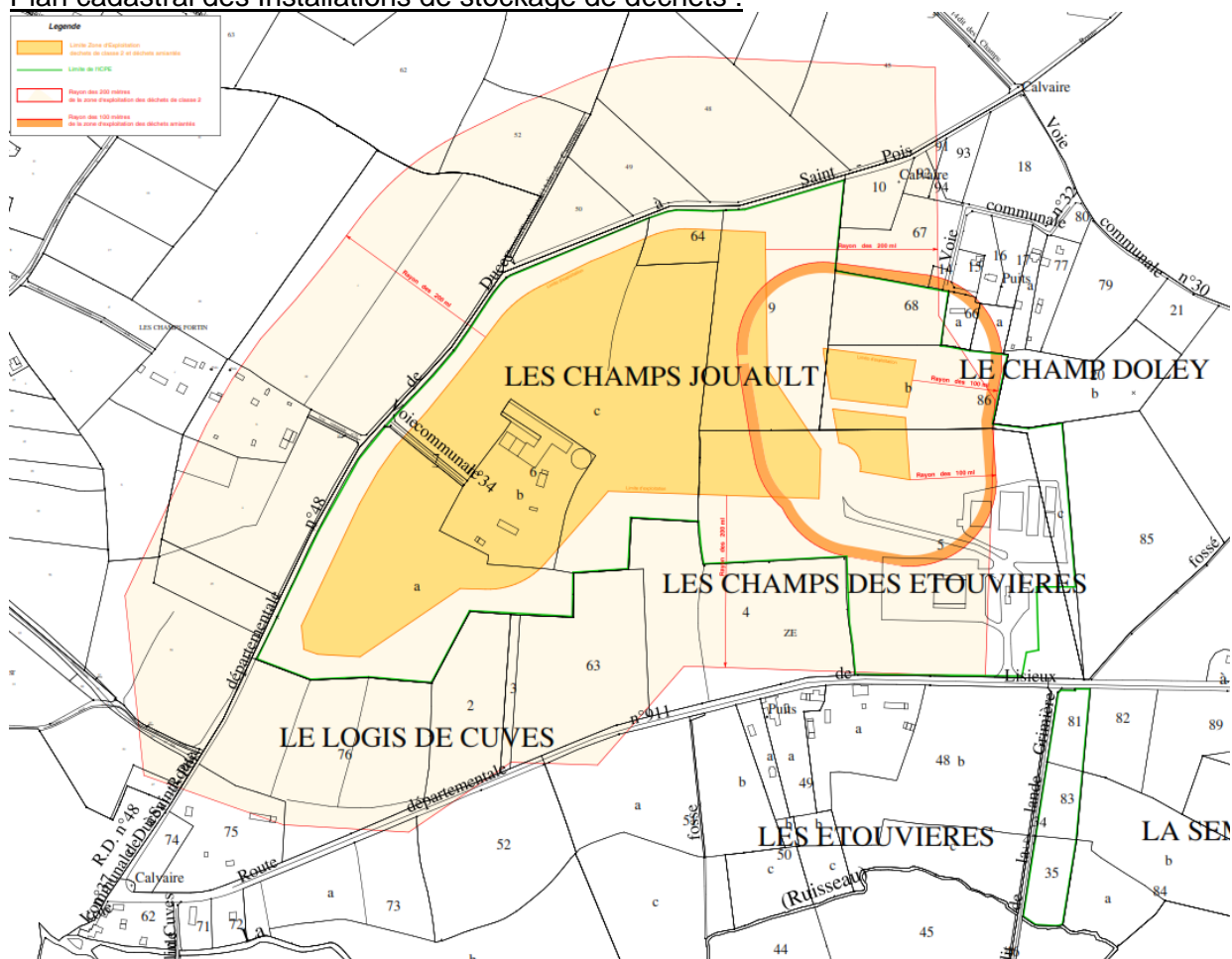
Les Installations de l'ISDUND se situent sur tout ou partie des parcelles portant les références suivantes de la commune de CUVES :

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	7	00 ha 02 a 40 ca	00 ha 02 a 40 ca
ZE	9	03 ha 74 a 00 ca	03 ha 74 a 00 ca
ZE	35	00 ha 50 a 40 ca	00 ha 50 a 40 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
ZE	81	00 ha 37 a 00 ca	00 ha 37 a 00 ca
ZE	83	00 ha 38 a 20 ca	00 ha 38 a 20 ca
ZE	86	02 ha 84 a 60 ca	02 ha 45 a 19 ca
ZE	103	00 ha 07 a 51 ca	00 ha 07 a 10 ca
TOTAL		34 ha 59 a 93 ca	33 ha 00 a 55 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 57 a 70 ca
ZE	6	15 ha 63 a 30 ca	11 ha 17 a 06 ca
ZE	7	00 ha 02 a 40 ca	00 ha 01 a 91 ca
ZE	9	03 ha 74 a 00 ca	01 ha 73 a 82 ca
ZE	64	00 ha 54 a 00 ca	00 ha 31 a 87 ca
ZE	86	02 ha 84 a 60 ca	01 ha 09 a 12 ca
ZE	103	00 ha 07 a 51 ca	00 ha 05 a 68 ca
TOTAL		32 ha 34 a 01 ca	15 ha 97 a 16 ca

Plan cadastral des Installations de stockage de déchets :



3.3 Descriptif de l'organisation et des Installations

Les horaires pratiqués en 2021 sont :

- Pour les Installations de Stockage de Déchets Ultimes Non Dangereux Du lundi au vendredi de 8H00 à 18H00 et le samedi de 9H00 à 13H00.
- Pour le Centre de Tri DIB et la Plateforme Bois Du lundi au vendredi de 8H00 à 17H00,

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

Synoptique de l'ISDUND :



3.3.1 Consignes de sécurité et plan de circulation :

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

3.3.2 Contrôle des apports :

- Un courrier précisant les critères d'acceptation des déchets sur notre centre et un certificat d'acceptation préalable des déchets est envoyé à chaque producteur de déchets pour chaque type de déchets réceptionnés sur le site.
- 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 notre site afin de vérifier la nature des déchets apportés par nos clients ;

3.3.3 Déroulement des déchargements sur l'ISDUND de Cuves :

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.
(*Traçabilité complète, limitation des erreurs de pesée*)

Le déchargement : Les déchets déjà triés sont déchargés sur le quai prévu à cet effet.
Les déchets à trier sont déchargés dans le Bâtiment de tri
Le Bois est déchargé sur la Plateforme Bois

Temps d'attente estimé : 0 à 5 min

3.4 Les installations au 31/12/2021, amélioration et nouvel équipement :

- Un bâtiment d'accueil (175m²) adossé au pont bascule et une borne de détection de radioactivité pour le secrétariat, les bureaux administratifs, une salle de réunion et pédagogique, des vestiaires et sanitaires, une salle de pause,
- Un bâtiment de tri des D.I.B. (946,96m²) pour le tri des déchets non triés avec auvents de stockage des matériaux triés et valorisables,
- Un auvent de séchage pour le Bois (1 048m²),
- Un local pour le stockage des déchets spéciaux (DMS et DIS) résultant du tri des déchets,
- Deux quais de déchargement avec protection anti-envols (un pour les camions remorque et semi / un autre pour les Bennes OM et porteurs seul),
- Une aire de circulation enrobée avec parking d'accueil pour les visiteurs (possibilité d'accueillir Bus et VL),
- Une aire de lavage pour les camions de la SAS Les Champs Jouault
- 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,
- 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,
- Trois bassins de réserve incendie totalisant une réserve d'eau de plus de 1 500m³,
- Une citerne souple de réserve incendie de 240m³ placée à proximité de la plateforme Biomasse,
- Une zone paysagère pour l'intégration du site dans la Vallée de la Sée,
- Un bungalow atelier auprès des casiers de stockage pour la maintenance du matériel,

- Deux bungalows atelier auprès du bâtiment de tri et de l'unité de valorisation des Biogaz,
- Une étable mobile pour le cheptel de caprin (entretien paysager du site),
- Deux volières pour la buse Harris (effarouchement des nuisibles).

3.4.1 Les équipements liés au BIOREACTEUR :

- 15 casiers de stockage dont 11 couverts en Bioréacteur, 1 casier en exploitation (casier n°12), 2 casiers en secours (casier n°15&16),
- Un réseau de collecte des lixiviats gravitaire avec pompage dans les casiers,
- Un réseau de collecte et de réinjection des Lixiviats dans les casiers
- Un réseau de collecte des Biogaz sur les casiers à l'avancement et en post-exploitation pour alimenter les unités de valorisation des Biogaz,
- Une station de traitement des Biogaz (Surpresseurs, tour de lavage biologique des Biogaz, 2 cuves à charbons actif, groupe froid),
- Une station de traitement des eaux de purge de la tour de lavage biologique des Biogaz (neutralisation des eaux à la chaux et précipitation de boues de gypse),
- 2 serres agricoles de production de microalgues (1 400 m²) pour la valorisation thermique des Biogaz,
- 4 unités de valorisation Biogaz (2 moteurs de cogénération de 800KW et 400KW électriques deux chaudière et brûleurs Biogaz de 1350 et 1900KW thermiques) et un circuit de chaleur connecté à la station de traitement des Lixiviats et aux serres agricoles.

3.5 Les moyens matériels :

3.5.1 Moyens matériels de collecte et transport de déchets :

Tous les engins routier de la SAS Les Champs Jouault sont agréés pour le transport de déchets. Les Engins routiers fonctionnent au Gasoil.

- 6 camions Ampiroll avec remorque Ampiroll (motorisation turbo compressé, carburant gasoil),
- Plus de 400 caissons Ampiroll (10m³, 20m³, 30m³, 40m³, Ouverts ou fermés et des caissons aux normes ATEX pour les sciures) et 2 compacteurs monobloc,
- 3 tracteurs équipés de 3 Semi-remorques à fond mouvant hydraulique 90m³ – PTAC 44 Tonnes,
- 3 camions bennes ordures ménagères (Renault de 19T / Renault 19T Bi compartimenté / Renault 26T Bi compartimenté).

3.5.2 Moyens matériels de travaux et d'exploitation de site :

Les engins d'exploitation fonctionnent au GNR.

- Matériel de compactage des déchets : 2 compacteurs Bomag BC 972RB (46T) / 1 compacteur Bomag BC 1 172RB (54T),
- 2 pelle à pneus avec grappin de tri KOMATSU PW 148-11 (local D.I.B.) et PW 148-8 (plateforme bois)
- 1 pelle à pneus avec cabine élévatrice et grappin LIEBHERR A316 (plateforme Bois),
- 2 chargeuses manuscopie (bâtiment D.I.B.),
- 1 presse à balles Mac 108 – 120 tonnes (Bâtiment D.I.B.) - valorisation des déchets recyclables,
- 1 pelle à chenilles pour l'exploitation des alvéoles/casiers et travaux divers PC210,
- 1 pelle à chenilles pour le broyage des souches de la plateforme bois PC210
- 1 dumper pour le transport de terre pour améliorer l'exploitation des alvéoles/casiers,
- 1 Tracteur tondeuse (engin d'exploitation) adapté au terrain en pente,

- 2 Gators (engin d'exploitation) adapté au terrain en pente,
- 2 tracteurs agricoles équipés d'une tonne à eau, d'une remorque et un Giro broyeur,
- 1 Pulvérisateur de réactif désodorisant pour améliorer l'exploitation de nos installations,
- 1 Broyeur lent (mobile) TEREX - TDS820 / 493cv > neuf mise en service le 22/11/2016.
- 1 Broyeur semi-rapide (mobile) TEREX V20 / 500 cv – Occasion de 2013,
- 1 Chargeuse Caterpillar 938K équipée d'un godet de 4m³

3.5.3 Autres moyens :

- 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, traitement biologique des Biogaz),
- Une plateforme de tri, criblage et séchage de bois et multi matériaux,
- Logiciel d'exploitation de site Valorbis de type ERP,
- Dispositif de caméra de contrôle d'échauffement et vidéosurveillance du site,
- 2 buses de Harris et équipements pyrotechniques/sonore d'effarouchement des volatiles nuisibles,
- Un cheptel de 21 caprins pour l'entretien des espaces verts,
- 1 karcher branché sur une citerne de récupération des eaux pluviales à disposition sur une aire de lavage des véhicules,
- Equipement de protection individuelle pour chaque employé – gants de sécurité, bottes de sécurité, combinaisons, parkas, blousons, pantalons de sécurité, casques de protection,
- Filets anti-envol fixe (1000m) et mobile (200m) avec barrières de sécurité (50m).

3.6 Moyens humains et qualification du personnel :

Au 31/12/2021, la SAS Les Champs Jouault employait 32 salariés :

15 personnes dédiées à l'exploitation de l'ISDUND, 1 responsable logistique, 8 chauffeurs SPL, 1 équipier de collecte OM, 2 manutentionnaires externes, 1 chargé de communication et 1 responsable de culture de Spiruline et 2 agents d'exploitation spiruline.

100% du personnel de la SAS Les Champs Jouault est employé en CDI et suit les formations nécessaires à l'accomplissement du service (conduite d'engins, transport de marchandises, sensibilisation à l'environnement, formation de sécurité, ...).



Appuis techniques de maintenance du matériel par l'atelier de la société TP LMC (Loisel Maintenance et Carrières – Brécéy 50 /25 pers).



Appui technique effectué par le Syndicat National des Entrepreneurs de la Filière Déchet (plus de 75 Ets adhérentes et près de 26 000 salariés).

4 RAPPORT D'ACTIVITE

4.1 Activités globales du site :

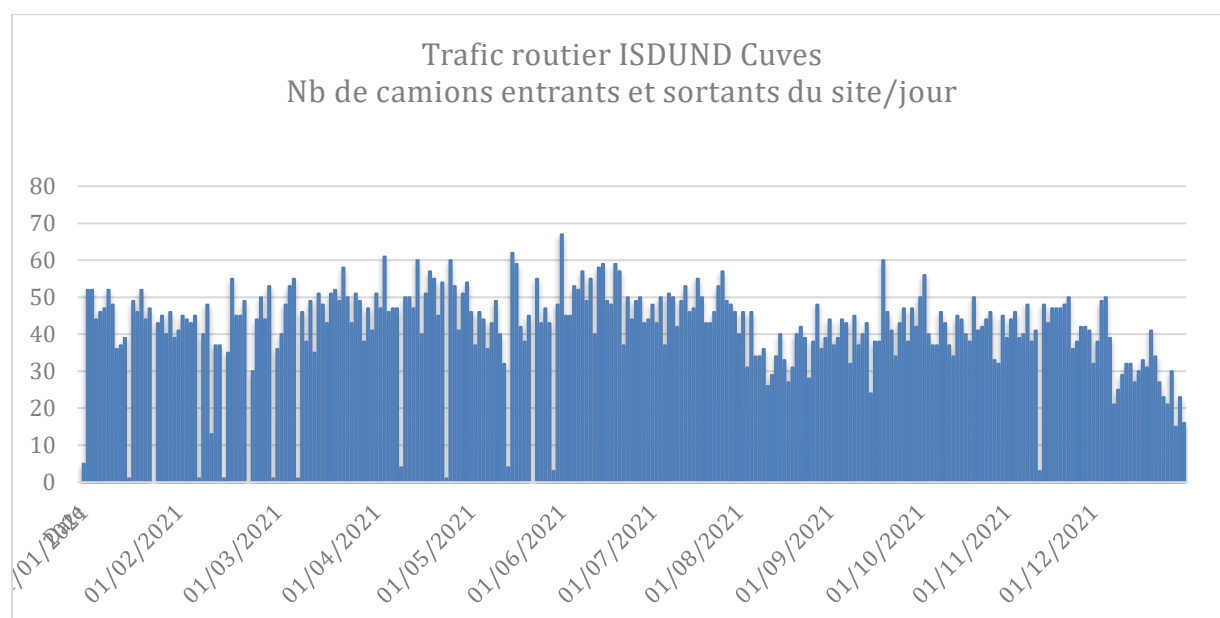
4.1.1 Horaires d'ouverture :

Les horaires d'ouverture des installations pratiqués en 2021 sont du lundi au vendredi de 8h à 18h et le samedi de 9h à 13h pour le centre de stockage de déchet et du lundi au vendredi de 8h à 17h pour le centre de tri.

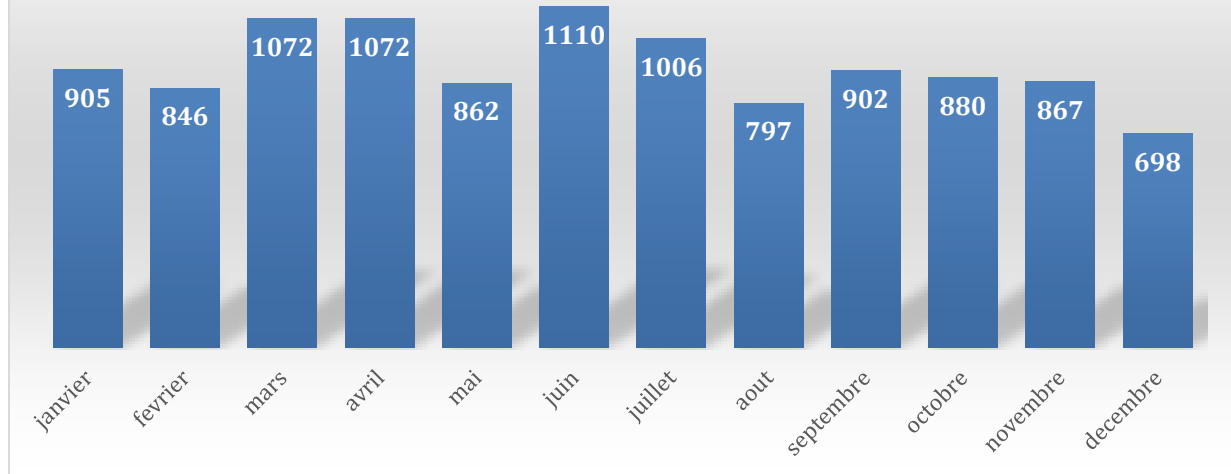
4.1.2 Trafic routier

Le trafic lié à l'exploitation des installations est déterminé par les enregistrements informatiques effectués au pont bascule. Pour la période de janvier à décembre 2021, le nombre total d'entrées/sorties sur site est de 11 017 (contre 10 398 en 2020). Le tonnage moyen transporté par camion est de 9,65. Le trafic routier n'a pas dépassé 67 camions par jour (pointe atteinte en juin contre 75 en 2020) avec en moyenne 41 camions par jour (contre 38 en 2020).

Le nombre d'entrées/sorties du site est en augmentation car nous avons réceptionné le tri sélectif de la Sphère et effectué les transferts jusqu'à chez Sêché à Laval.



Nombre de camions entrants et sortants / mois



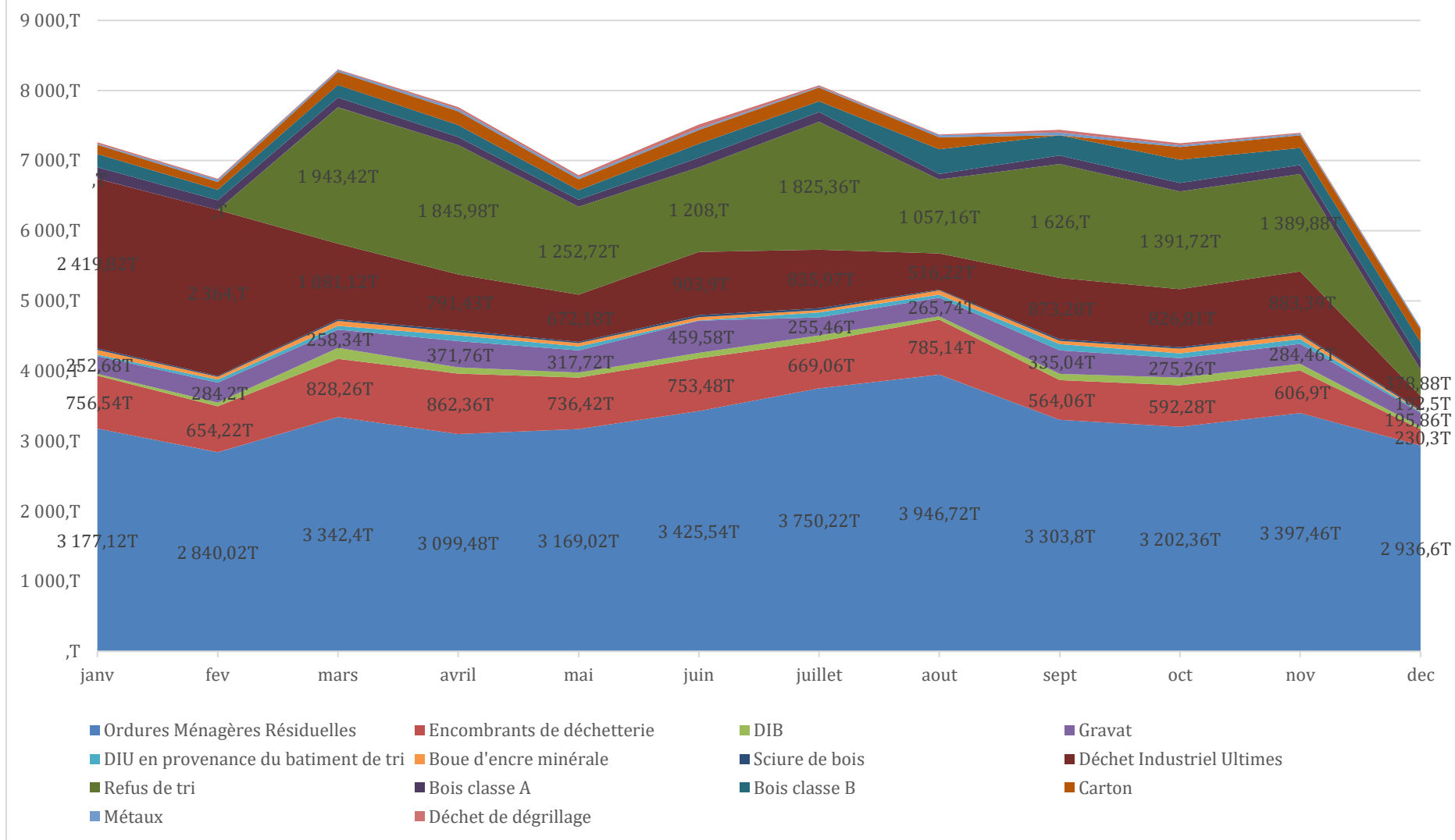
Nous constatons une légère hausse du trafic routier mensuel sur l'année 2021 par rapport à 2020 (moyenne de 918 camions/mois contre 866 camions/mois en 2020). Le mois de Décembre se démarque par la faible quantité du nombre de camion car nous avons refusé l'apport de déchets pour respecter nos quotas annuels.

4.1.3 Activité des Installations de stockage de Déchets Ultimes Non Dangereux :

4.1.3.1 Répartition des tonnages du 1^{er} janvier 2021 au 31 Décembre 2021

Le tableau ci-dessous 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 2021



Au total, du 1^{er} Janvier 2021 au 31 Décembre 2021, l'ISDUND « Les Champs Jouault » a réceptionné 91 745,55 tonnes de déchets. **10 084,85 Tonnes de déchet ont été réceptionnées via le bâtiment de tri dont 9413,26 T de valorisées. 5339,49 tonnes ont été réceptionnées via notre plateforme bois dont 5197,66 T de valorisée et 76 321,21 Tonnes ont été stockées.**

Voici dans le tableau ci-dessous le détail des tonnages des déchets entrants sur l'ISDUND de Cuves entre le 1^{er} janvier 2021 et le 31 décembre 2021.

Déchets entrants sur l'ISDUND de Cuves du 1^{er} janvier 2021 au 31 Décembre 2021 (hors plateforme bois)		
	Tonnes	%
Ordures Ménagères Résiduelles	39 590,74	45,82
Déchets industriels ultimes	12 360,6	14,30
Encombrants de déchetterie	8039,02	9,30
Refus de tri	13 919,12	16,11
Gravât	3556,1	4,11
Carton	1889,31	2,18
DIU en provenance du bâtiment de tri	618,13	0,71
Boue d'encre minérale	604,42	0,7
DIB	949,41	1,1
Métaux	311,53	0,36
Sciure de bois	253,32	0,29
Déchet de dégrillage	267,36	0,31
Autre	4047	4,71
Total déchets rentrés sur site de Cuves		86 406,06
Déchets entrants dans le bâtiment de tri		10 084,85
TOTAL déchets traités en stockage du 01/01/21 au 31/12/2021		76 321,21

Nous avons dépassé notre quota autorisé de 75 000 t/an après information de la sous-préfecture et des services de la DREAL de 1321.21 tonnes. Nous avons demandé une dérogation exceptionnelle aux services de la DREAL qui a été refusé par courrier en date du 3 décembre 2021.

Afin de limiter les apports de déchets sur notre site, nous avons mis en place plusieurs actions :

- Arrêt des apports de déchets Industriels provenant de certains collecteurs privés depuis le mois de juillet 2021,
- Arrêt des apports déchets provenant de Véolia, Passenaud, Paprec et autres collecteurs locaux à la fin novembre 2021 (en dépit de nos conventions et engagements),
- Arrêté en décembre 2021 des apports provenant de nos actionnaires apporteurs de déchets Sphère/Théaud, Valor Services, ROMI et PRADAT Recyclage (en dépit de nos conventions et engagements),
- Réorientation du traitement des Ordures Ménagères Résiduelles du SIRTOM Fiers Condé vers leurs autres exutoires,

- Accord avec Véolia pour traiter sur leur ISDUND situé sur la commune de Le Ham, 1 000 Tonnes de déchets ultimes (cela nous permet de réorienter l'ensemble des déchets Industriels et encombrants de déchetteries que nous collectons),
- Mail adressé à l'ensembles de nos collectivités clientes afin de savoir si elles pouvaient avoir d'autres solutions de traitement pour leurs déchets ménagers.

À la suite de notre demande de dérogation exceptionnelle adressée à la DREAL, M. Lagneaux, dans son courrier du 3 décembre 2021, nous avait averti :

- « *Qu'une dérogation ne pourrait être envisageable que dans le cas où l'ensemble des installations de stockage seraient saturées. Or, il apparaît que d'autres installations de stockage du département de la Manche et du Calvados disposeraient de capacités résiduelles d'ici au 31 décembre 2021.* »
Nous avons donc obtenu un accord avec Véolia Le Ham afin de traiter 1000 tonnes de déchets ultimes sur leur site (déchets industriels et encombrants de déchetteries),
- « *Qu'en cas d'impossibilité de détourner certains apports de déchets, les apports devront être strictement limités aux missions de service public (collecte d'ordures ménagères par les collectivités territoriales).* »
Les flux entrants sur notre site au mois de décembre 2021 après application de l'ensemble des actions citées ci-dessus, n'étaient destinés qu'aux ordures ménagères de nos collectivités clientes.

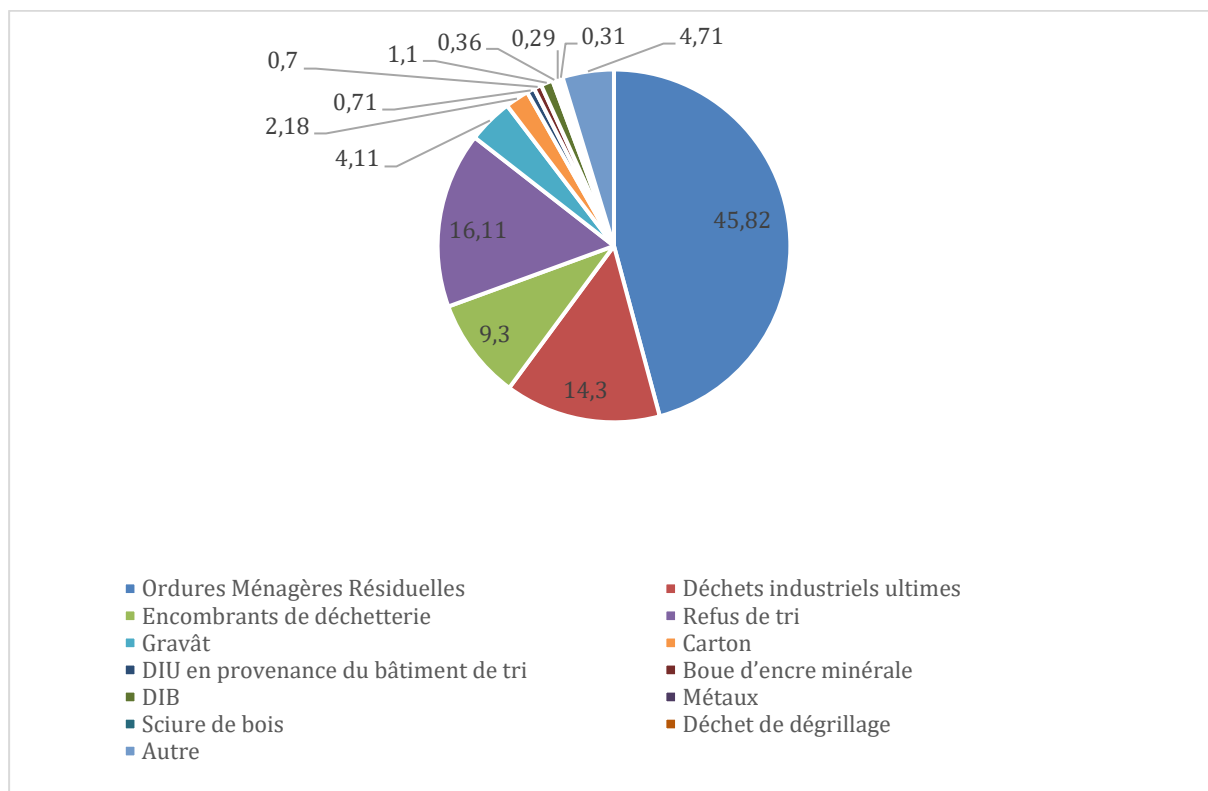
Dans nos capacités 2021, sur ces 76 321 tonnes, la part des déchets des collectivités représente 62% contre 38% pour les déchets des industriels.

Actions 2022 :

Pour 2022, nous allons poursuivre nos efforts afin de respecter nos capacités annuelles de traitement de déchets ultimes non dangereux :

- Arrêt des apports de déchets Industriels provenant de certains collecteurs privés depuis le mois de janvier 2022,
- Arrêt des apports déchets provenant de Véolia, Passenaud, Paprec et autres collecteurs locaux depuis le mois de janvier 2022,
- Refus systématique de nouveaux clients depuis le mois de janvier 2022,
- Exclusion des clients ne respectant pas notre procédure d'acceptation transmis annuellement avec le certificat d'acceptation préalable,
- Réattribution des quotas 2022 : Diminution de 15 % de la part de déchets ultimes des industriels réceptionnés sur notre site en 2022 au profit des déchets des collectivités locales,
- Suivi des quotas clients tous les 15 jours afin de voir les évolutions significatives et pouvoir stopper les apports,
- Rapport mensuel de nos quotas par clients,

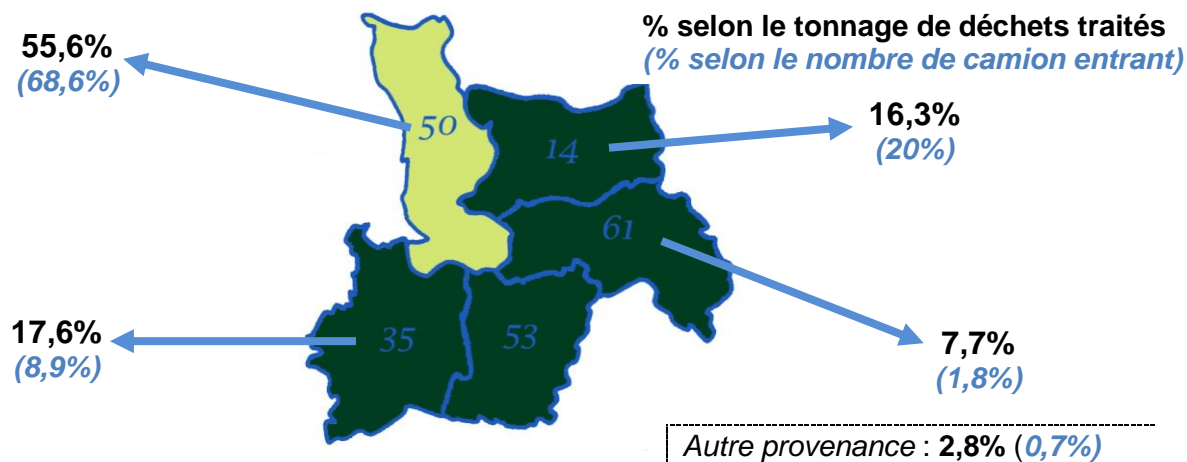
L'essentiel du tonnage de déchet traité sur l'ISDUND de Cuves est constitué d'ordures ménagères (45,82%), de refus de tri (16,11%) et de déchets industriels ultimes (14,3%).



Selon l'article 18.1 de notre arrêté préfectoral n°07-1018 du 30 octobre 2007 :

« 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 de la Manche traité à Cuves représente cette année en volume plus de 55,5% des déchets entrants sur notre site (contre 44,5% en 2019). Les déchets en provenance de l'Ille et Vilaine sont beaucoup moins représentés par rapport au début de notre activité (63,3% en 2010) avec 17,6% en 2021. Nous observons une augmentation du % de déchets traités en provenance de l'Orne avec le nouveau marché de traitement des OM de Flers.

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. Les déchets admis sur les Installations de Cuves proviennent principalement des communes du département de la Manche, ainsi que des départements limitrophes.

4.1.4 Valorisation matière

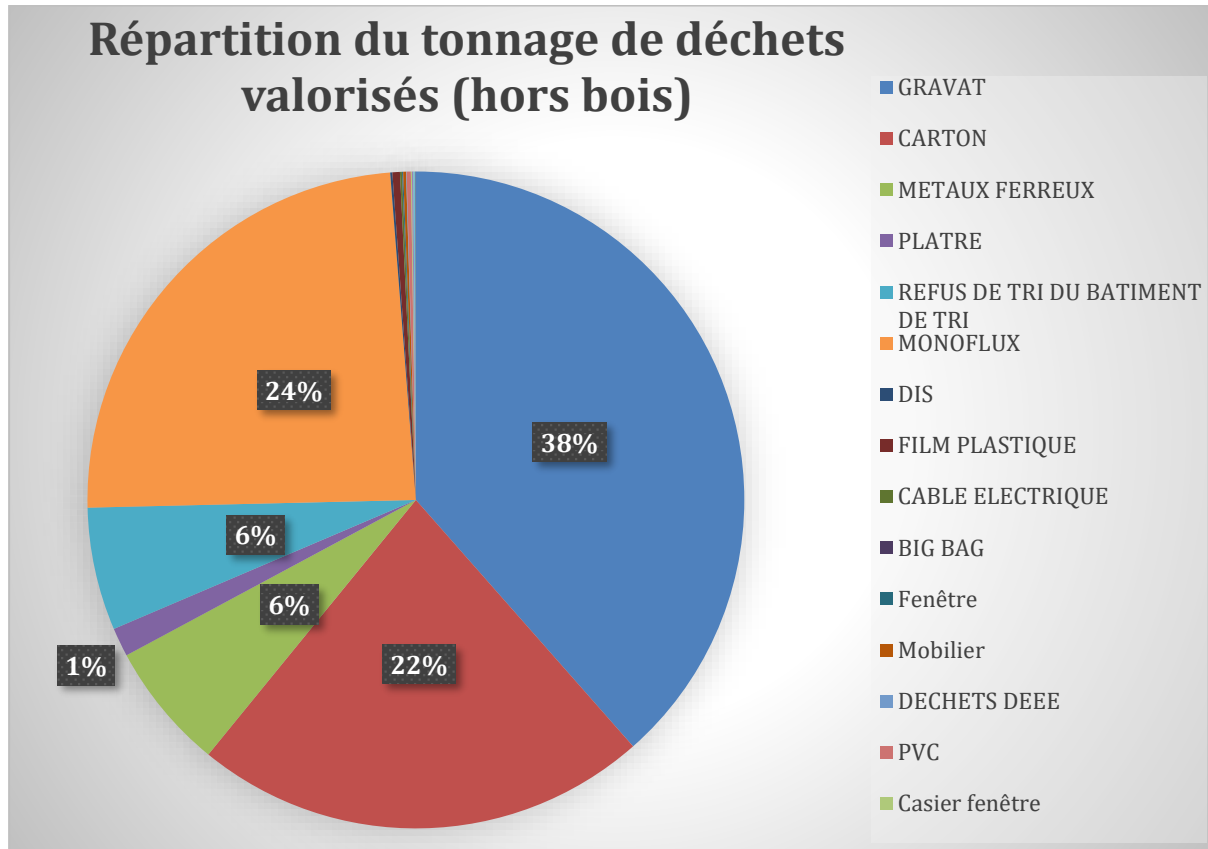
4.1.4.1 *Activité du centre de tri*

Les Déchets industriels banals selon leur composition et leur provenance, sont constitués de matériaux valorisables. La valorisation de ces matériaux est réalisée par le tri de ces déchets dans notre centre de tri. La majeure partie des déchets triés sur notre installation proviennent des Déchets collectés par la SAS Les Champs Jouault en monoflux ou en caissons séparés (DIB, Carton, Bois, ...).

Au cours de cette année d'exploitation, **9 413,26 tonnes** de déchets ont été valorisées ou retraitées sur **10 084,85 tonnes** de déchets triées dans notre centre de tri, (*9 336,87 tonnes valorisées en 2020*). La massification des expéditions des matières valorisées génère des stocks de matière à valoriser, c'est pourquoi fin 2021, nous estimons avoir 175,99 tonnes de matières valorisables en stock sur notre site. Cette activité de tri a généré 569,22 tonnes de refus de tri traités dans nos casiers de stockage en mode Bioréacteur.

Déchets valorisés du centre de tri DIB pour l'année 2021				
Type	Volume Valorisé	Unité	Volume en Stock	Unité
GRAVAT	3624,08	T	0	T
CARTON	2107,42	T	0	T
METAUX FERREUX	590,5	T	-278,97	T
PLATRE	133,45	T	-24,13	T
REFUS DE TRI DU BATIMENT DE TRI	569,22	T	0	T
MONOFLUX	2270,98	T	0	T
DIS	9,98	T	0	T
FILM PLASTIQUE	34,7	T	28,14	T
CABLE ELECTRIQUE	8,88	T	5,04	T
BIG BAG	0,82	T	3,08	T
Fenêtre	4,98	T	2,28	T
Mobilier	13,21	T	415,39	T
DECHETS DEEE	2,6	T	3,31	T
PVC	19,52	T	12,73	T
Casier fenêtre	4,58	T	0	T
PNEU	6,38	T	8,2	T
Films plastique coloré	7,56	T	-7,38	T
CUVES 1000L	1,34	T	8,3	T
ALUMINIUM	3,06	T	0	T
TOTAL	9413,26	T	175,99	T

Répartition du tonnage de déchets valorisés (hors bois)



Comme en 2019 et 2020, les gravats sont les matériaux les plus valorisés sur notre centre de tri de Cuves, ils représentent 38% des déchets valorisés en 2021. Ces gravats sont généralement valorisés en remblaiement de carrière sur le site LTP de La Horique (Le Grand-Celland).

Le monoflux représente cette année 24% des matières valorisées, ceci s'explique par le fait que nous avons réceptionné le monoflux de la société SPHERE suite à leur incendie. Le carton est le troisième flux de matière valorisé (22% des tonnages sur l'année 2021). Afin de massifier le transport des matières valorisées, ces cartons sont conditionnés en balles (le poids moyen des balles de carton est de 1200 kg contre 850 kg en 2020 ceci s'expliquant par la mise en place de notre nouvelle presse à balle). Nos balles de cartons sont revendues à nos clients collecteurs et négociants de déchets. Ainsi, nous optimisons le transport des matières via les retours à vide de nos clients collecteurs.

Les métaux ferreux sont le quatrième flux de matières valorisées sur notre centre de tri (6% des tonnages sur l'année 2021). Ces déchets sont triés par matières et typologies de métaux avant d'être expédiés vers les installations agréées de nos clients collecteurs et recycleurs. Ces métaux sont revendus à des fonderies pour produire de l'acier recyclé.

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 notre activité de tri est minimisée.

4.1.4.2 Activité plateforme bois

Notre plateforme bois est classée sous le régime Autorisation depuis le 30 juin 2020. Nous y réceptionnons du Bois « Déchet » & « Forestier », que nous trions, conditionnons et valorisons en combustible biomasse.

Bois valorisé (expédié) de la plateforme bois pour l'année 2021			
Type	Volume Valorisé	Unité	%
Bois classe A broyé (SSD)	1 778	T	34,20%
Bois classe B broyé	1 316	T	25,30%
Fines de broyage (bois A)	758	T	14,60%
Palettes bois	182	T	3,50%
Plaquette bocagère	894,5	T	17,20%
Refus de tri de la plateforme bois	89	T	1,70%
Métaux	15	T	0,30%
Fines de paillages (forestier)	166	T	3,20%
TOTAL	5 197	T	100%

Au cours de l'année 2021, nous avons reçu **5 339,49 tonnes** de bois et valorisé **5 197 tonnes** de Bois via notre plateforme bois. Le bois classe A broyé (SSD) représente 34,2% du bois valorisé. La plaquette forestière et bocagère représente 17,2% du bois que nous avons valorisé en 2021. Le bois de classe B (25,3%) est valorisé et expédié soit en valorisation matière soit en valorisation énergétique. La part la plus importante étant le bois broyé (SSD) utilisé également pour les chaufferies industrielles.

Les emballages concernés par la SSD (Sortie de Statut de Déchets) sont identifiés par les codes « Déchets » suivants :

- 15.01.03 : Emballages en bois
- 20.01.38 : Déchets de bois issus des fractions de déchets municipaux collectées séparément
- 19.12.07 : Déchets de bois provenant du traitement mécanique des « déchets issus du traitement mécanique des déchets correspondant aux deux codes précédents ».

Fin 2021, **4 827 tonnes** de matières valorisables sont stockées en attendant d'être valorisées.

4.1.5 Incidents d'exploitation

Voici, par ordre chronologique, les principaux incidents d'exploitation et non-conformités survenus en 2021 :

- 16/02/2021 : Plainte riverain pour odeur de biogaz au lieu dit " Beauprès" à Cuves

Une habitante de la commune nous a signalé des odeurs de biogaz à la sortie du bourg de Cuves direction Brécey. Le casier 11 n'étant pas encore totalement étanchéifié, des dégagements de biogaz se font.

Actions mises en place :

- Ouverture du dégazage à l'avancement
- Réglage de la vanne à 60% (au lieu de 20% normalement)
- Finaliser la fermeture du casier 11 avec l'intervention de la société FLI
- Surveillance du fonctionnement des moteurs

- 28/07/2021 : Risque de chute d'un camion dans notre casier de stockage

Lors de la mise à quai d'un camion au niveau du quai de déchargement, le camion a risqué de se renverser dans l'alvéole.

Actions mises en place :

- Remettre le camion sur la piste
- Mettre des merlons le long de la piste jusqu'au quai de déchargement
- Rehausser les butées d'arrêt au niveau des quais de déchargement

- 20/10/2021 : Présence de boue dans le bassin de récupération des eaux souterraines

Analyse MEST supérieur à la normale dans la zone humide (analyse réalisée par le laboratoire LABEO)

Action mise en place :

- Curer le bassin de récupération des eaux souterraines et le bassin de récupération des eaux pluviales au printemps 2022.

4.1.6 Tests de situation d'urgence réalisés

L'ISDUND de Cuves est certifié ISO 14 001 depuis décembre 2009, ISO 9 001 en 2014 et ISO 50 001 depuis octobre 2015. L'ensemble des salariés sont sensibilisés aux situations d'urgences qui peuvent se présenter à eux au sein de l'ISDUND. Des consignes de sécurité ont été mises en œuvre, transmises aux salariés lors d'entretien de sensibilisation et affichées à proximité des risques sur l'ISDUND. Ces consignes ont pour but de faire de la prévention auprès des salariés afin qu'ils réagissent au mieux en cas d'incident.

Des tests de situation d'urgence sont mis en place pour former les salariés et contrôler la bonne application des consignes de sécurité sur le terrain.

Conformément à notre engagement d'amélioration continue, tous ces tests font l'objet en cas de besoins d'actions correctives.

3 tests de situation d'urgence ont été effectués au cours de l'année 2021 :

- 09/02/2021 : Déversement accidentel de produit dangereux sur la plateforme bois (rupture d'un flexible sur une pelle).

Cet exercice a été réalisé dans le but de tester la réaction du personnel travaillant à proximité de la plateforme bois. L'objectif de ce test était de refaire un point sur l'emplacement des caniveaux et des différents moyens d'obturations (boudins absorbants) à disposition en cas de déversement de produit dangereux sur la plateforme bois.

Les salariés testés connaissaient l'emplacement des différents caniveaux et du stock d'absorbant. Cependant, nous nous sommes rendu compte que les boudins absorbants étaient situés trop loin de la plateforme bois et donc qu'il était important de recommander des boudins absorbant pour les placer à proximité.

- 22/04/2021 Déversement de produit dangereux dans le bâtiment de tri.

Ce test consistait à simuler la perte de 20 litres de produits dangereux sur le sol (bidon 20L avec colorant) afin de voir la réactivité du personnel travaillant dans le bâtiment de tri.

Rapidement le personnel testé s'aperçoit du déversement et intervient avec de l'absorbant. Le produit a été identifié comme non dangereux pour l'environnement cependant le danger lié à la santé n'a pas été pris en compte. (pictogramme produit Corrosif).

Les consignes ont été réexpliquées à l'oral à l'opérateur afin de ne pas oublier les dangers liés à la santé.

- 02/12/2021 Test départ de feu au niveau du quai de déchargement des camions

Ce test avait pour but de tester le bon fonctionnement de notre caméra thermique pendant l'heure du midi. L'opération consistait à mettre le feu dans un fût 200L au niveau des quais de déchargement afin d'obtenir une température élevée déclenchant l'alerte au niveau de la caméra thermique.

Le personnel a bien réagi en revenant de la pause du midi en prévenant la direction d'un départ de feu, cependant, la caméra thermique n'a pas envoyée d'alerte.

Cela nous a permis de constater que les seuils de déclenchement de l'alerte au niveau de la caméra thermique devaient être modifiée l'hiver par rapport à la période estivale (seuil de détection à 100% l'hiver et à 85% l'été).

5 SUIVI DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

5.1 Suivi de la certification ISO 14001-9001-50001 :

5.1.1 Qu'est-ce que les Normes ISO 14001, ISO 9001 et ISO 50001 :

Les normes ISO 14001, 9001 et 50001 sont des normes internationales qui constituent un cadre définissant des règles d'intégration des préoccupations environnementales, qualité et énergétiques 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 selon le référentiel ISO repose sur une démarche volontaire qui doit permettre :

- De mieux connaître les impacts 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 de l'entreprise

Les systèmes de managements environnementaux, qualité et énergie inscrivent directement l'entreprise dans une logique de développement durable de qualité et de suivi des consommations d'énergie. L'obtention de ces certifications sont accordées à l'issue d'un audit effectué par un organisme agréé indépendant et renouvelé annuellement.

5.1.2 Application de la Norme ISO 14001-9001-50001 sur l'ISDUND de Cuves :

Le suivi des exigences réglementaires applicables exigé par les normes ISO 14001-9001-50001 est externalisé et réalisé par le Bureau d'étude Galata.

La certification ISO 14001 V2015 est un gage de performance environnementale de la SAS Les Champs Jouault. Les moyens mis en œuvre pour limiter au maximum les risques environnementaux ont permis à la société de conserver cette certification depuis 2009.

La certification ISO 9001 V2015 est la norme qui définit les exigences nécessaires à la définition d'un système de management de la qualité. Ce système de management est basé sur le découplage de l'entreprise par la définition de processus de management, de réalisation et supports en lien avec les différentes activités de l'entreprise. Le système qualité mis en œuvre par la SAS Les Champs Jouault a permis de conserver la certification depuis 2014.

Initié en février 2015, nous avons étendu le périmètre de certification de la norme ISO 50 001 à l'ensemble des activités de la SAS Les Champs Jouault. L'ISO 50001 permet de développer une gestion méthodique de l'énergie afin de tendre vers la performance énergétique. À partir d'une revue énergétique, basée sur les différentes utilisations de l'énergie dans l'entreprise et sur un plan de comptage des énergies, nous fixons des objectifs et des cibles énergétiques à atteindre conformément aux exigences de la norme.

Les entreprises certifiées ISO doivent être auditées tous les ans afin de vérifier la conformité de leurs systèmes de management (Qualité, Environnement et Énergétique dans notre cas) est conforme aux exigences des normes. Notre dernier audit a été réalisé par l'Afnor Certification en décembre 2020. Il s'est soldé par le renouvellement de nos certifications ISO (50 001, ISO 9001 & ISO 14 001).



Soucieux de l'impact environnemental de nos activités, nous disposons, depuis 2009, de la certification ISO 14001.

L'amélioration continue de la qualité de nos services à une place importante dans l'ADN de notre entreprise. C'est pour cela que depuis 2014 nous sommes certifiés ISO 9001.



Convaincu que chaque acteur a un rôle à jouer dans la gestion de l'énergie, nous avons choisis de réduire notre impact en élaborant un système de management énergétique reconnu par notre certification ISO 50001.

5.2 Bilan Météorologique

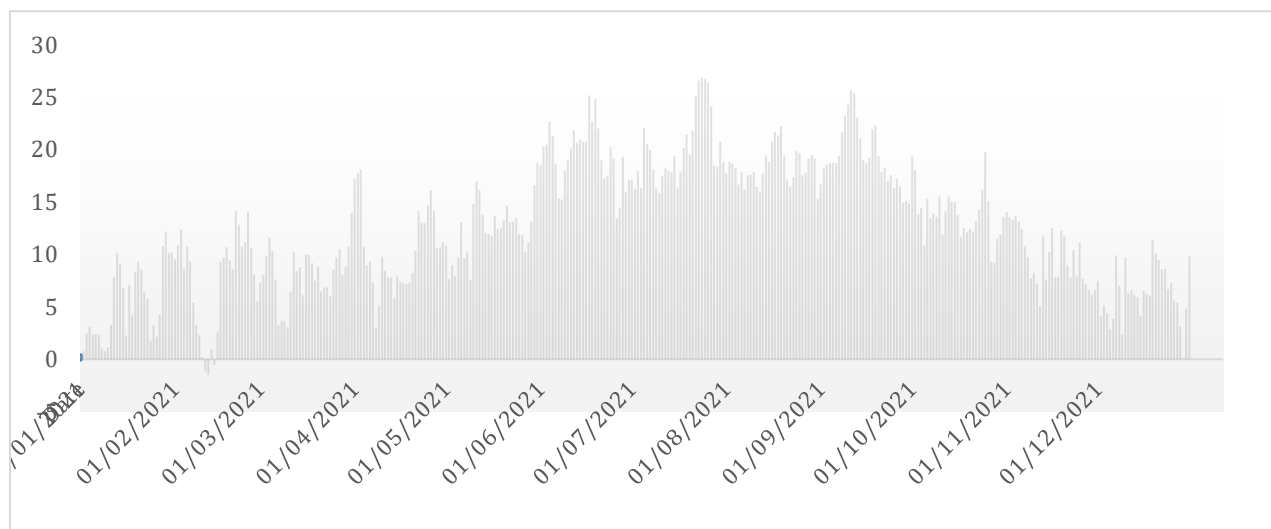
Selon notre arrêté préfectoral n°07-1018 du 30 octobre 2007 :

« 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. »

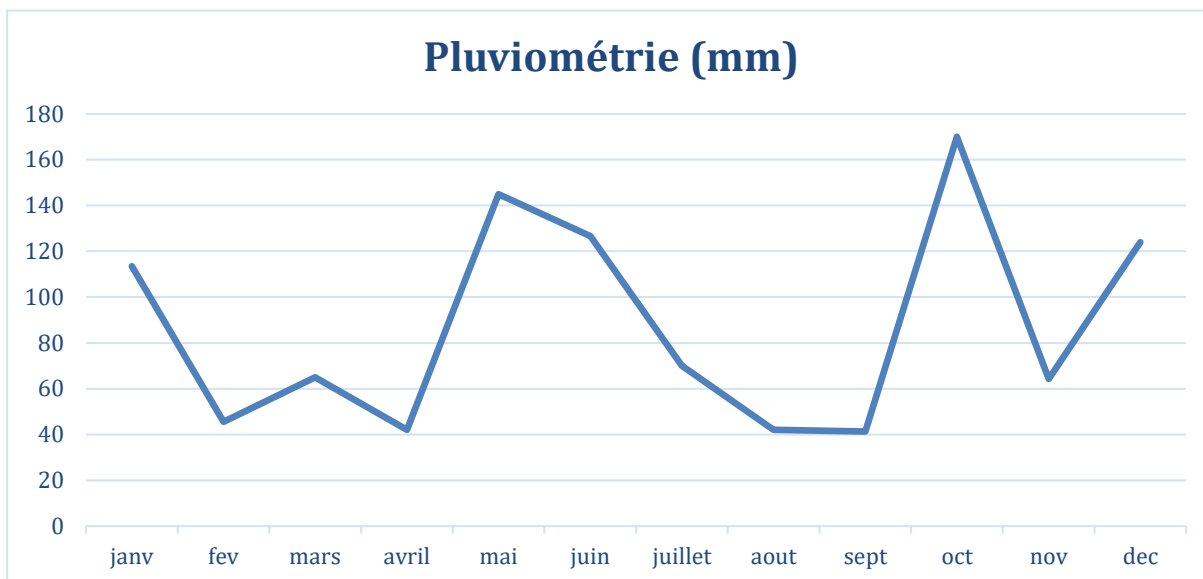
Les données présentées proviennent de notre station météo située sur la couverture du casier n° 3.

En 2021, la température moyenne sous abri oscille de 25,7 degrés le 11 Septembre à -1,5 degré le 11 Février. La température moyenne annuelle constatée est de 12,5°C.

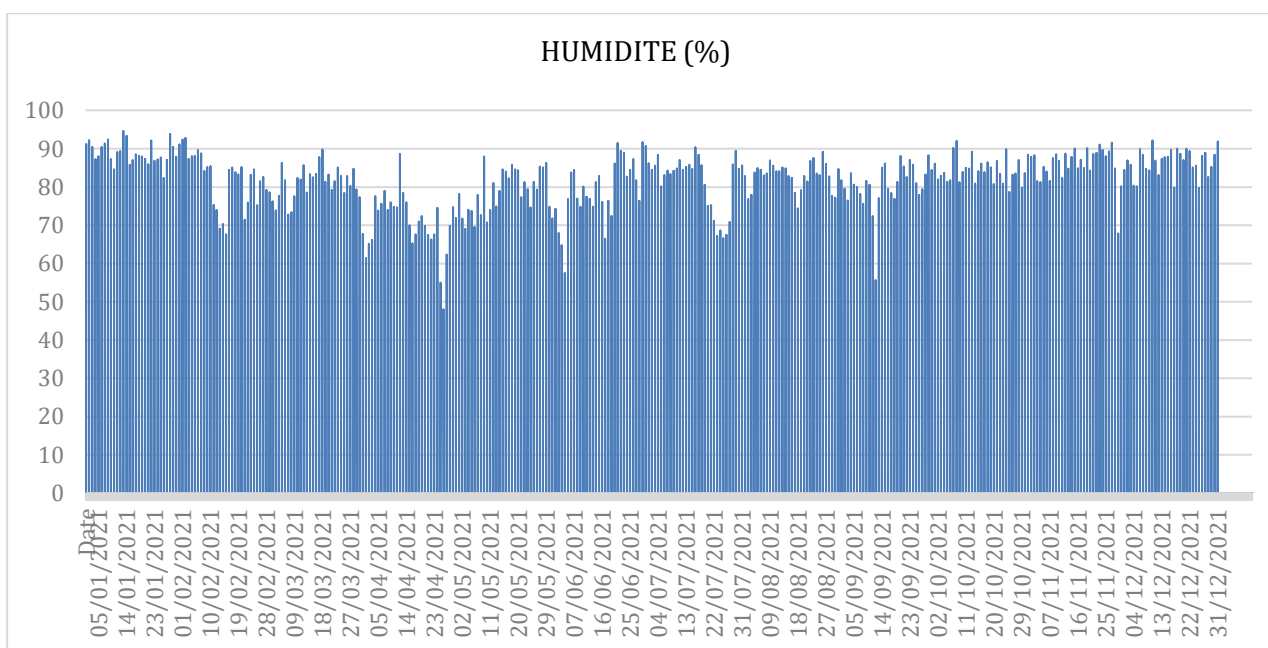


Le graphique ci-dessous présente la hauteur des précipitations de janvier à décembre 2021. L'année 2021 a été marquée par une pluviométrie au-dessus de la normale avec un total de 1049 mm de précipitation (996 mm en 2019).

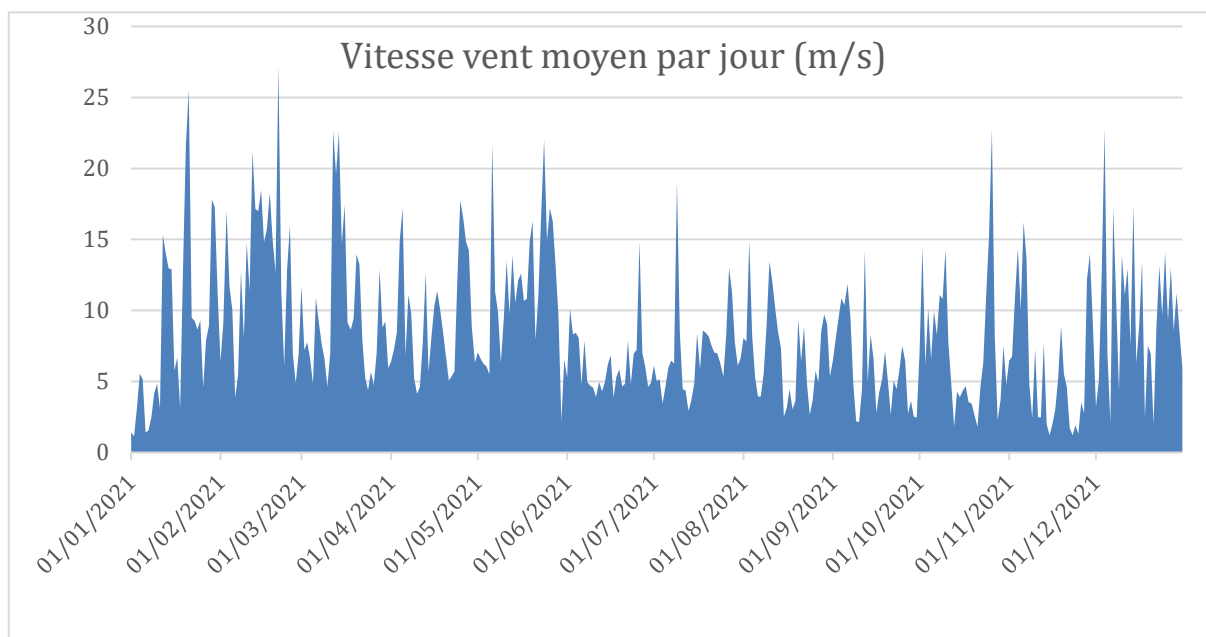
Il est constaté des pics de pluviométrie sur les mois de mai et d'octobre (respectivement 145 et 170 mm). L'ISDUND de Cuves est soumis à des précipitations sur l'ensemble de l'année avec cette année un mois d'avril assez sec (42mm).



Concernant le taux d'humidité relative moyenne relevée sur l'ISDUND Les Champs Jouault, les mois d'Avril et Septembre sont les mois les plus secs de l'année avec des valeurs à moins de 50% d'humidité dans l'air. A l'inverse, les mois de janvier et décembre sont les plus humides.



Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la vitesse moyenne des vitesses du vent en m/s de janvier à décembre 2021. Des pics de force du vent apparaissent entre février et Avril.



En 2021, la vitesse moyenne du vent en m/s est en baisse par rapport à l'année 2020. Les pics de force du vent ont atteint en 2021 le statut de « Tempête ». Ces pics correspondent à des vitesses de vent d'environ 100km/h pendant 2 jours, le 21 janvier et le 20 février. (6 jours en 2020)

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

Pour l'année 2021, la majeure partie de ces vents se trouve être des vents peut contraignants en termes d'exploitation. Ce sont des vents de Sud et d'Ouest avec pour chacun de ces vents entre 102 et 90 jours de présence entre le 01/01/2021 et le 31/12/2021. Les vents les plus contraignants sont les vents d'Est et Nord avec en tout 67 jours de présence (64 jours en 2019). En effet, les vents les plus contraignants pour les risques d'envols de déchets se trouvent être les vents d'Est et de Nord pour l'exploitation du casier 12. Avec ces vents, les membres du personnel de la SAS Les Champs Jouault doivent être plus vigilants sur la propreté du site et de ses alentours.

Nous organisons régulièrement soit par notre personnel soit par un prestataire de service des campagnes de ramassage des envois à l'intérieur comme à l'extérieur du site.

Provenance des vents sur la période du 01/01/2021 au 31/12/2021 :

Provenance des Vents	Nombre de jours de présence	% sur l'année
Nord	15	4,00%
Nord Est	35	9,50%
Est	12	3,00%
Sud Est	18	5,00%
Sud	54	15,00%
Sud-Ouest	102	28,00%
Ouest	90	25,50%
Nord-Ouest	22	6,00%
Pas de vent	17	4,00%
TOTAL	365	100%

5.3 Suivi de la production et des analyses de Lixiviat

Selon l'Arrêté Préfectoral n°07-1018 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 :

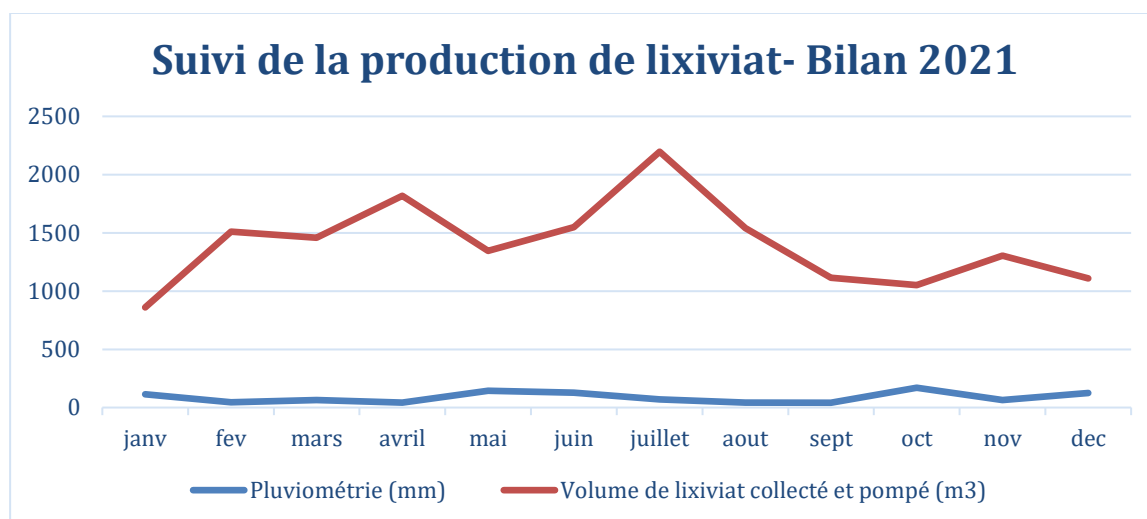
- Résistivité
- Matières en suspension totale (MEST)
- Carbone organique total (COT)
- Demande chimique en oxygène (DCO)
- Phosphore total
- Phénols
- Métaux totaux dont : Cr, Cd, Pb, Hg,
- As
- Fluor et composés (en F)
- CN libres
- Hydrocarbures totaux
- Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)
- Demande biochimique en oxygène (DBO5)
- Azote global
- Ammoniaque
- 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 sont réalisées par le Laboratoire Départemental de la Manche une fois tous les trois mois.

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

En 2021, nous avons collecté et pompé **16 858 m³** de lixiviat provenant du réseau de drainage des casiers de stockage de déchets ultimes non dangereux. Ci-après le graphique de l'évolution de la production de lixiviat comparativement à la pluviométrie :



5.4 Suivi du traitement des Lixiviats

Selon l'Arrêté Préfectoral n° 07-1018 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. »

Notre installation NUCLEOS n'est plus en fonctionnement étant donné que l'automate n'est plus en capacité de faire tourner l'installation. Cette automate ne pouvant être remplacé, nous avons pris la décision de mettre en place temporairement une unité de traitement mobile du lixiviat par Osmose inverse.

Notre site est déjà autorisé à traiter ses lixiviats dans une installation de ce type, par son arrêté préfectoral n° 07-1018 du 30 octobre 2007 (article 22.4) :

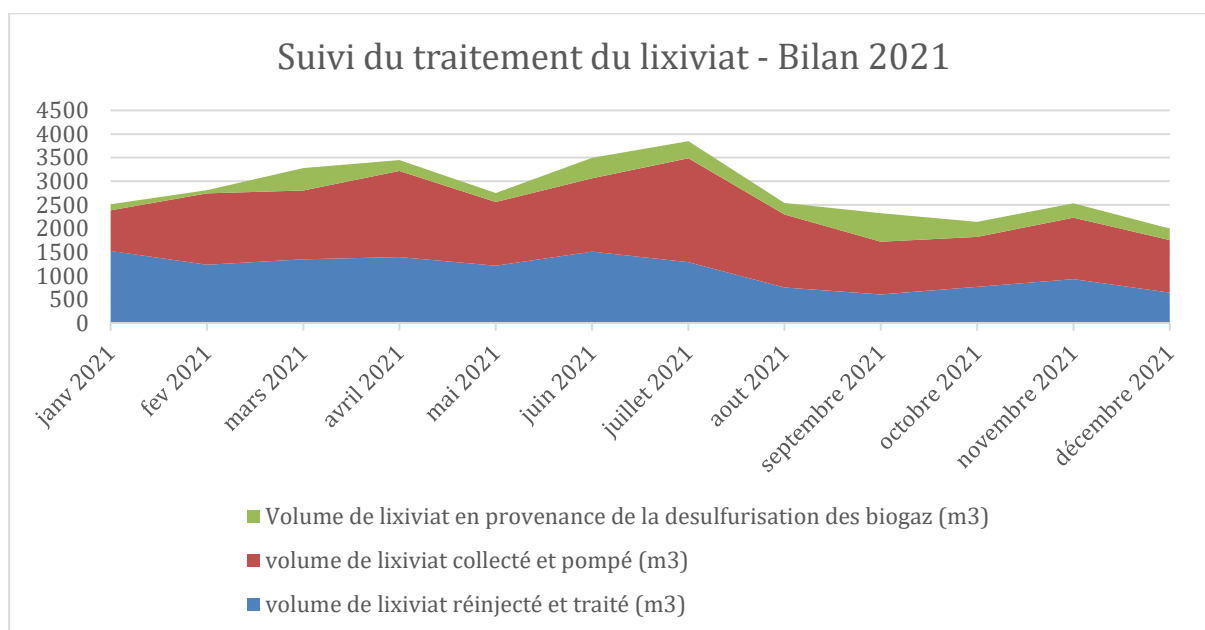
Les lixiviats recueillis sont traités dans une chaîne de traitement composée :

- *D'un traitement biologique par boues activées,*
- *D'un traitement membranaire par osmose inverse,*
- *D'un traitement par évapo-concentration,*
- *Ou tout dispositif équivalent.*

Pour 2021 (juillet à décembre 2021), nous avons réalisé, un traitement de 2500 m³ de lixiviats par le procédé d'Osmose Inverse.

Le réchauffage du lixiviat a également permis de traiter du lixiviat par évaporation dans les lagunes 2 et 3.

Mois	Volume pompé	Volume réinjecté (hors casier 1,2 et 3)	Volume lixiviat réinjecté casier 1,2 et 3	Volume de lixiviat en provenance de la désulfuration des biogaz	Volume lixiviat canal venturi	Traitement OSMOSE
janv	210	1525	0	130	650	0
fev	161	1081	150	72	1350	0
mars	476	724	622	479	981	0
avril	495	876	522	235	1322	0
mai	255	1212,5	0	195	1091	0
juin	375	440	1070	437	1175	0
juillet	416,5	622	342	362	1780	326
août	342	0	0	248	1199	753
sept	0	604	0	607	1115	0
oct	0	767	0	322	1052	0
nov	267	102	0	305	1036	823
dec	127,5	0	0	242	982	644
	3125	7953,5	2706	3634	13733	2546



Au total en 2021, il a été collecté 20 492 m³ de lixiviats (gravitaire, pompage et tour de désulfuration). La SAS Les Champs Jouault a réinjecté pour le développement du Bioréacteur 10 659 m³ de lixiviats dans les différents casiers fermés et traité 2546m³ via l'osmose inverse. Le réchauffage des lixiviats entre les bassins 2 et 3 permet de traiter du lixiviat par évaporation.

Action 2022 :

- Nous allons poursuivre le traitement via l'osmose inverse pour l'année 2022.

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.

Résultats (cf. annexe 1) :

Paramètre	Unité	15/12/2009	26/11/2020	31/05/2021	01/12/2021
MEST	mg/l	46	58	120	47
DCO	mg/IO2	2376	1272	1330	1082
DBO5	mg/IO2	1250	44	11	39
Hydrocarbures	mg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

5.5 Suivi des eaux

5.5.1 Eaux de ruissèlement

Selon l'Arrêté Préfectoral n°07-1013 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

Il 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 (cf. annexe 2) :

Ces analyses ont été réalisées par le Laboratoire Départemental de la Manche sur les 3 Bassins d'Eaux Pluviales de l'ISDUND de Cuves. Le BEP 1 (bassin de récupération des eaux pluviales de surfaces des casiers 11 à 20) ne peut être analysé puisqu'il n'est pas encore terrassé (casiers non créés pour le moment).

Paramètres	Unités	Valeurs limites	22/02/2021			31/05/2021			26/08/2021			01/12/2021		
			BEP2	BEP3	BEP4	BEP2	BEP3	BEP4	BEP2	BEP3	BEP4	BEP2	BEP3	BEP4
PH	PH	5,5< >8,5	7,7	VIDE	VIDE	9,1	7,9	6,9	7,3	VIDE	7,3	7,3	7,3	7,1
Temp du PH	°C	<30	10,4			20,6	20,8	20,6	15,6		15,3	16	16	16,1
MEST	mg / litre	<30	12			23	29	8	11		23	11	32	46
COT	mg / litre	<70	5,8			6,3	51	7,3	17		15	10	37	8,7
DCO	mg / litre	<125	17			17	75	24	77		46	33	103	33
DBO5	mg / litre	<30	3			3	5	1	7		3	4	7	4
Azote global	mg / litre	<30	3,2			1,8	31	1,4	6,3		3,3	2,5	55	2
Hydrocarbures totaux	mg / litre	<10	<0,10			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10		<0,10	0,17

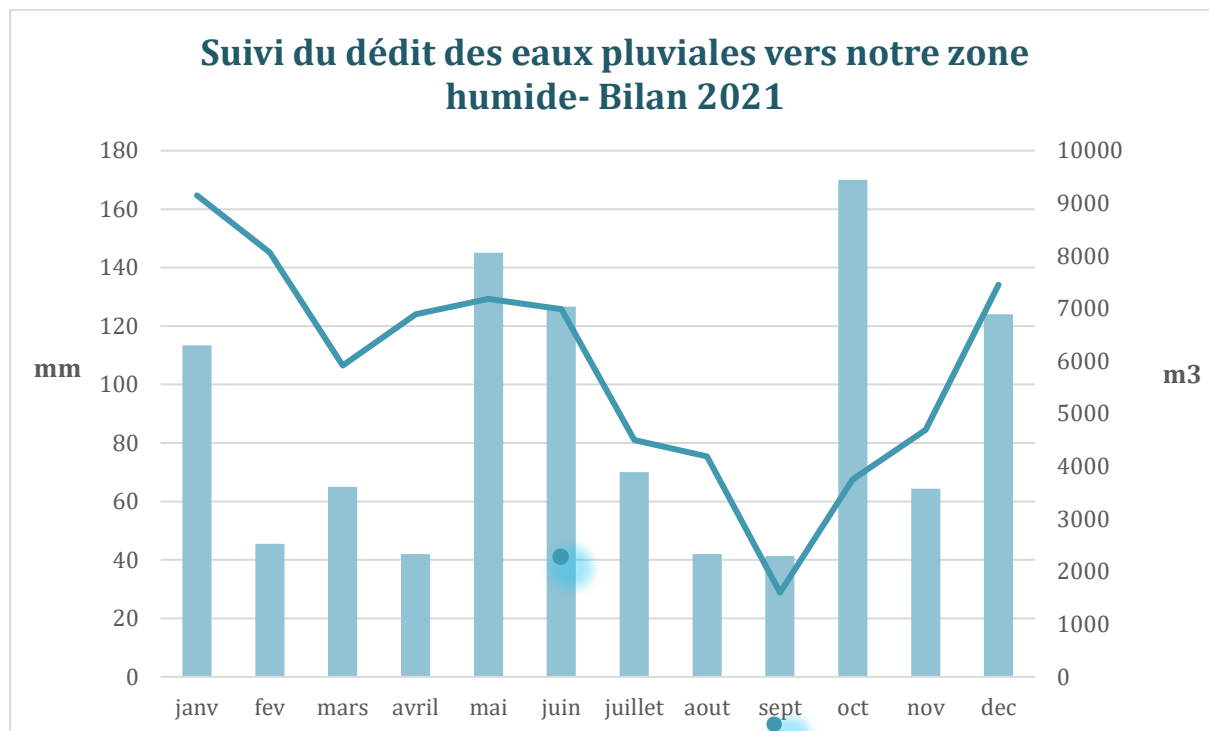
4 paramètres analysés sont supérieurs aux valeurs limites fixées par notre Arrêté Préfectoral d'Autorisation pour les matières en suspension (MEST) et l'azote globale. Ceci s'explique par la présence de limon dans les BEP à la suite de travaux de terrassement généraux du site et les fortes précipitations de février et juin.

Actions :

- Lors des phases de terrassement, passer la balayeuse régulièrement,
- Vidange régulière (2 fois par an) des débourbeurs/déshuileurs,
- Utilisation de la balayeuse sur la plateforme bois,

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 2021, **70 372 m³** d'eaux pluviales en provenance des bassins de récupération ont été renvoyées vers la zone humide. Les eaux de ruissèlement des voiries ont préalablement été filtrées par des déshuileurs débourbeurs avant d'être dirigées vers nos Bassins d'Eaux Pluviales.



Le graphique confirme que le volume d'eau renvoyé dans la zone humide suit la pluviométrie mensuelle. La SAS Les Champs Jouault renvoie une partie des eaux en stock dans les Bassins d'Eaux Pluviales tout au long de l'année afin d'entretenir la zone humide pour améliorer l'attractivité de cette zone et la biodiversité du site.

5.5.2 Eaux souterraines :

Selon l'Arrêté Préfectoral n°07-1013 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 | - TAC | - NO3 |
| - Potentiel d'oxydo-réduction | - Fe | - COT |
| - Résistivité | - CL | - Métaux totaux |
| - TH | - NH4 | - Quantité d'eau purge |

Résultats (cf. annexe 2) :

Les 4 piézomètres utilisés pour réaliser les relevés présentent des résultats et analyses conformes à l'arrêté préfectoral d'autorisation n°07-1013 du 30 Octobre 2007.

Ces analyses ont été réalisées par le Laboratoire Départemental de la Manche sur les 4 piézomètres situés sur le site. Une partie des analyses n'a pu être réalisée sur le piézomètre n°4 dû au manque d'eau pour effectuer les échantillons. À la suite de l'inspection DREAL du 30/11/2021, ce piézomètre 4 a été reforé. Nous verrons les résultats d'analyses du mois de mai 2022.

Tous les résultats d'analyses sont conformes à l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 30/10/2007.

Paramètres	Unité	22/02/2021				31/05/2021			
		PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4
PH	unité PH	5,3	5,8	5,4	SEC	5,7	6,1	5,7	SEC
NH4	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	0,07	0,13	
NO3	M	<0,01	<0,01	<0,01		45,7	41,4	49,2	
COT	Mg/l	0,5	0,5	0,5		0,3	0,3	0,6	

Paramètres	Unité	26/08/2021				01/12/2021			
		PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4
PH	unité PH	5,6	5,9	5,8	SEC	5,7	6,1	5,8	SEC
NH4	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	
NO3	M	46,8	51,1	49,5		50,8	38,7	50	
COT	Mg/l	0,5	2,3	0,7		2	0,4	0,4	

5.5.3 Eaux en sortie de zone humide

Selon l'Arrêté Préfectoral n°07-1013 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 (cf. annexe 2) :

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	22/02/2021	31/05/2021	26/08/2021	01/12/2021
MEST	mg/l	<30	4	36	40	2
DCO	mg/IO2	<25	15	129	460	179
DBO5	mg/IO2	<5	1	17	28	4
Hydrocarbure	mg/l	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Comme les années précédentes, les relevés réalisés en période sèche révèlent des valeurs élevées en demande en oxygène. Ces résultats reflètent une qualité d'eau stagnante qui résulte des nombreux arbustes et joncs qui ont pris place dans notre zone humide. Ces plantes absorbent de plus en plus d'eau et empêche cette eau de s'écouler correctement. La zone

humide est maintenant alimentée en plus par la plateforme bois, cela permet d'augmenter les quantités d'eau dont la zone humide a besoin.

Actions :

- Des travaux vont être effectués en 2022 pour augmenter les capacités de rétention d'eau via la création d'un nouveau bassin en aval du premier (constat visite d'inspection DREAL du 30/11/2021).

5.5.4 Eaux de la Rivière Sée

5.5.4.1 Bief de la rivière Sée

Selon l'Arrêté Préfectoral n°07-1013 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 ou EOX) |
| - Demande biochimique en oxygène (DBO5) | - 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 |
| - Azote global | - 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. |
| - Phosphore total | |
| - Phénols | |
| - Métaux totaux dont : | |
| Cr | |
| Cd | |
| Pb | |
| Hg | |
| - As | |
| - Fluor et composés (en F) | |

Résultats (cf. annexe 2) :

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 des Eaux de la Sée

Paramètres	Unités	31/05/2021		01/12/2021	
		Amont	Aval	Amont	Aval
MEST	mg/l	18	30	100	110
DCO	mg/lO2	<10	<10	37	43
DBO5	mg/lO2	<5	1	2	2
Hydrocarbures totaux	mg/l	<0,01	<0.01	<0,10	<0,10

Extrait des résultats des Eaux de la Sée

L'ensemble des résultats d'analyses effectués sur la Sée en Amont et Aval du rejet de notre zone Humide sont conformes aux valeurs de références obtenu avant le démarrage de l'activité de la SAS Les Champs Jouault. La qualité des eaux de la Sée n'est pas impactée par l'ISDUND de Cuves.

Action :

- Pas d'action nécessaire

5.5.4.2 Analyses IBGN dans la rivière Sée

Selon l'Arrêté Préfectoral n°07-1013 du 30 Octobre 2007 :

« **34.3 Contrôle des eaux de la rivière Sée**

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. »

L'IBGN correspond à l'analyse de la qualité hydrobiologique de la Sée en amont et aval de l'ISDUND de Cuves. Cette analyse annuelle permet de contrôler l'impact éventuel de l'activité de la SAS les Champs Jouault sur la qualité biologique de l'eau de la Sée. À la suite des différents prélèvements effectués, un rapport est transmis.

Résultats :

Ces analyses ont été réalisées le 10/09/2021 par le bureau d'étude extérieur EXECO Environnement spécialisé en hydrobiologie conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 30/10/2007.

La Sée		2009	2010	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cuves(50)		oct	juil	oct	fév	sept	sept	sept	sept	sept	sept	sept	sept	sept
IBGN (/20)	amont	18	19	18	20	19	18	20	18	20	20	20	20	20
	aval	20	19	20	20	20	20	20	18	20	20	19	20	20
Gi (/9)	amont	9 (9-8)	9 (9-9)	9 (9-9)	9 (9-9)	9 (9-8)	8 (9-7)	9 (9-8)	9 (9-8)	9 (9-8)	9 (9-8)	9 (9-8)	9 (9-8)	9 (9-8)
	aval	9 (9-9)	9 (9-9)	9 (9-9)	9 (9-9)	9 (9-8)	9 (9-8)	9 (9-8)	8 (9-7)	9 (9-8)	9 (9-8)	8 (9-7)	8 (9-7)	8 (9-7)
Cl.Var (/14)	amont	10 / 36	11 / 40	10 / 36	13 / 45	11 / 40	11 / 39	13 / 46	10 / 36	12 / 44	13 / 48	13 / 46	13 / 49	12 / 43
	aval	12 / 43	11 / 39	14 / 52	12 / 42	12 / 42	12 / 44	13 / 49	11 / 37	12 / 42	14 / 50	12 / 44	13 / 47	13 / 48

En 2021 :

- o les IBGN restent stables par rapport aux précédentes campagnes et maintiennent les 2 stations en classe de qualité « très bonne » au sens de la norme avec des indices de 20/20 ;
- o la qualité biologique de l'eau reste maximale à l'amont (*Perilidae*, GIF=9) et d'un niveau élevé à l'aval (*Brachycentridae*, GIF=8) ; à l'aval le groupe indicateur de niveau 9 reste présent comme en 2016, 2019 et 2020 mais n'a pu être retenu faute d'effectifs suffisants (2 *Perilidae* et 2 *Perlodidae* recensées contre les 3 requises pas la norme) ;
- o la variété taxonomique à l'amont est en dessous des niveaux observés depuis 2018 mais reste tout de même dans le haut de la gamme de ce qui a pu être observé depuis 2009. A l'aval, cette variété reste proche de la classe maximale ;
- o comme lors des précédentes campagnes, le développement d'algues vertes en amont comme en aval marque un enrichissement par des charges minérales (azote, phosphore). Concernant les signes de charges organiques, ils restent peu caractéristiques à l'amont mais ont tendance à s'accroître à l'aval.

Nous pouvons donc constater de la très bonne qualité biologique globale en amont comme en aval de l'ISDUND de Cuves. La qualité biologique de l'eau est maximale avec des groupes indicateurs de hauts niveaux et des niveaux de variétés élevés.

Action :

- Pas d'action nécessaire



5.6 Suivi des effluents gazeux

Selon l'Arrêté Préfectoral n°07-1013 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
Installation de combustion	T° de flamme	continu	continu
	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). »

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 par un organisme agréé.

Résultats :

Paramètre	Intervenant	Valeur limite	18/11/2020		25/11/2021	
			Bureau Véritas		Bureau Véritas	
Unité			Moteur 1	Moteur 2	Moteur 1	Moteur 2
Débit humide	Nm ³ /h	/	3350	1440	3110	1480
Débit sec	Nm ³ /h	/	3050	1300	2730	1330
O ²	% sur gaz sec	/	7,7	7,9	8.03	8.56
CO	mg/Nm ³	1200	840	926	1110	1090
CH ₄	mg/Nm ³	/	1100	1380	1450	1670
Nox	mg/Nm ³	525	219	288	302	398
CO ²	% sur gaz sec	/	11,9	11,5	11.7	11

Les mesures réalisées par Bureau VERITAS en novembre 2021 sur les rejets des installations de combustion sont conformes aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 30/10/2007.

Relevés des analyses du BIOGAZ (moyenne mensuelle)

Paramètre	Unité	Janv-21	Févr-21	Mars-21	Avr-21	Mai-21	Juin-21	Juil-21	Août-21	Sept-21	Oct-21	Nov-21	Déc-21
Débit	m ³ /h	542	316	510	516	568	574	539	568	481	538	537	557
CH4	%	46,6	50,3	45,4	45,5	44,9	46,1	47,6	47,6	47,4	46,5	47,4	46,3
CO2	%	33,6	36,7	33,2	33,8	33	34,2	34,6	34,4	34,9	34,7	35,2	34,6
O2	%	2,8	1,9	2,7	2,6	2,6	2,3	2,5	2,6	2,5	2,6	2,7	2,8
H2S	Ppm	15	22	13	13	14	11	28	11	14	5	9	2

5.6.1 Collecte, traitement et valorisation des Biogaz

Dates importantes :

- Mars 2021 : Captage biogaz du casier 11
- Du 08/02/2021 au 25/02/2021 : Réfection de la tour de lavage des Biogaz
- Du 19/05 au 20/05/2021 : Rinçage de la tour de lavage des biogaz
- Du 13/09 au 14/09/2021 : Rinçage de la tour de lavage des biogaz
- Du 13/12 au 14/12/2021 : Rinçage de la tour de lavage des biogaz

Cumul de biogaz valorisé sur l'année 2021 : **21 154 MWh** à 46,8% de CH4 (contre 48,51% de CH4 en 2020) :

- ↻ 98,5% en Cogénération pour produire plus de **8 158 MWh électrique** (Soit l'équivalent de la consommation électrique d'environ 2 500 ménages français hors chauffage),
- ↻ 1,5% en chaudière Biogaz pour produire exclusivement de l'énergie Thermique,
- ↻ Production thermique de l'ensemble plus de **5 764 MWh Thermique** :
 - 10 659m³, de Lixiviats réchauffés dans nos lagunes pour le prétraitement biologique,
 - 385 kg de production de micro-algues (matière sèche de Spiruline)

VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DES DÉCHETS



Notre production de spiruline est désormais certifiée ISO 9001, 14001 et 50001 et a obtenu le label ECOCERT. Nous commercialisons depuis 2017 notre Spiruline sous la marque RESSOURSEE.

RessourSée

www.ressoursee.fr

- 700 m2 de bassins répartis sous 2 serres à chapelles : 3 nourrices + 3 bassins de 110 m2 + 1 bassin de 300 m2
- Un chauffage des bassins grâce à la chaleur issue de la valorisation des biogaz issus du traitement des déchets en mode Bioréacteur.
- Mise en culture des bassins et mise en place du matériel de récolte (été 2015) : Début des récoltes de spiruline à partir de fin août 2015.



5.7 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	NUIT 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	NUIT 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 en fonctionnement et 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 à 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 Champs 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.

Dans le cadre de notre dossier de demande d'autorisation pour notre plateforme Bois, une campagne de mesures campagne a été réalisée le 27/02/2019 par le Bureau d'études ECE Environnement. Ces mesures ont été réalisées selon l'art. 11 de notre arrêté d'autorisation du 30/10/2007 avec l'ajout de deux nouveaux points de mesure en limite de la plateforme Bois (cf. rapport annuel année 2019).

Les mesures réalisées ont permis de confirmer que les niveaux sonores enregistrés en limites du site respectent la valeur limite de 60 dB(A), définie par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 octobre 2007 et que les niveaux d'émergence calculés au droit des habitations tierces sont conformes aux valeurs réglementaires.

Au sens de la réglementation applicable, l'activité de l'établissement La SAS Les Champs Jouault, n'engendre pas de gêne sonore potentielle vis-à-vis de l'environnement extérieur, le niveau sonore étant principalement constitué des perturbations liées au trafic routier (camions, voitures, tracteurs et engins agricoles) et non du bruit de l'exploitation de l'unité de stockage, du centre de tri, de l'installation de valorisation des biogaz et de notre plateforme Bois.

Action :

- Réaliser de nouvelles mesures en 2022.

5.8 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 BIARD-ROY (CF étude transmise dans le rapport d'activité 2009).

Un rapport de vérification complète a été réalisé par l'organisme APAVE le 30/11/2021 conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 4/10/2010 modifié. Ces rapports confirment que l'ensemble des installations de protection foudre / parafoudres sont conforme à la réglementation en vigueur. Néanmoins, le parafoudre doit être refixé car arraché en partie basse.

5.9 Suivi des espèces nuisibles à l'exploitation de l'ISDUND de Cuves

5.9.1 Extermination des rongeurs nuisibles

La SAS Les Champs Jouault a mandaté la société TSF NORMANDIE (société de prévention et de lutte contre les nuisibles) pour réaliser le suivi et l'extermination des rongeurs nuisibles sur l'ensemble de l'ISDUND de Cuves. La société intervient tous les 2 mois, un compte rendu de leur activité est établi à chaque intervention. Une carte référence l'ensemble des postes de dératisation mis en place par l'entreprise TSF NORMANDIE. Les différents postes sont placés à des endroits précis du site, susceptibles d'être envahis par les nuisibles (casiers de stockage des déchets, abris divers, réserves d'eau, bâtiment de tri, bureaux, extérieurs des serres, à proximité des stocks de matières recyclées ...).

Aucune anomalie n'a été relevée concernant la présence excessive de nuisible pour l'année 2021. L'entreprise TSF NORMANDIE a continué lors de chaque passage à renouveler son dispositif de dératisation.

5.9.2 Effarouchement des volatiles nuisibles

Afin d'intensifier l'effarouchement sur l'ISDUND, 2 buses ont été acquises et un de nos 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.

Nous avons obtenu un arrêté préfectoral relatif à un élevage d'agrément d'animaux d'espèces non domestique le 15 juin 2011.

Nos 2 buses permettent d'effaroucher les volatiles nuisibles de notre site 10 mois sur 12 (période de mue de la buse Harris : 2 mois pendant lesquels la Buse ne peut chasser).

En collaboration avec le GONm, nous avons mis en place dès 2013, un indicateur de performance dans notre système de management qualité. Cet indicateur concerne le suivi des Laridés sur notre ISDUND de Cuves (moyenne annuelle constatée lors des relevés Biodiversité effectués par le GONm).

Pour l'année 2021, nous avons constaté une présence moyenne en hiver de 2 158 laridés et 2 425 laridés en été. Comparativement à l'année 2019, cet indicateur est en hausse (moyenne hivernale de 2 246 laridés et moyenne estivale de 2 094 laridés).

En 2021, nous avons eu une plainte des riverains à la suite d'opérations d'effarouchement car les laridés se posaient sur les toits des habitations voisines. Nous avons donc stoppé nos opérations d'effarouchement.

Action :

- Nous sommes toujours en attente d'une validation de notre dossier par la DDPP et la préfecture.

5.10 Suivi de la Biodiversité

Selon l'Arrêté Préfectoral du 30 Octobre 2007 :

« ARTICLE 39 : SUIVI DE LA BIODIVERSITÉ

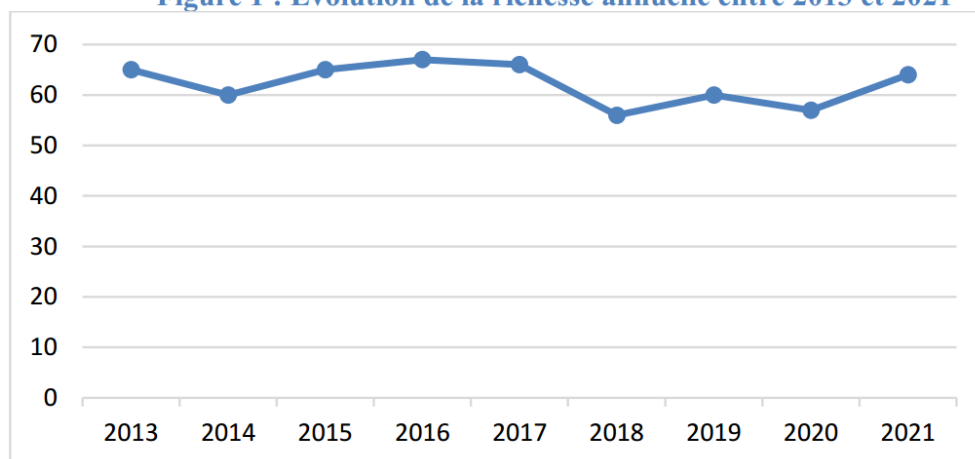
Un suivi de la biodiversité devra être mis en œuvre sur l'ensemble du site y compris sur la zone humide durant toute la période d'exploitation conformément aux termes de la convention signée le 17 avril 2005 avec le Groupe Ornithologique Normand (GONm).

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 effectif sur l'ensemble du site depuis 2005, ce suivi est réalisé annuellement par le Groupement Ornithologique Normand (GONm) via des visites terrain (conformément aux termes de la convention signée le 17 avril 2005). Jusqu'en 2017, le suivi était réalisé mensuellement. Le GONm ayant souhaité changer d'intervenant pour la réalisation des relevés terrain, le protocole a été légèrement modifié en 2018. Les relevés terrains sont désormais effectués tous les deux mois par un salarié du GONm.

Le GONm exerce le suivi de la biodiversité dans la zone humide et le suivi de la biodiversité du site d'exploitation de l'ISDUND de Cuves. Un rapport annuel est établi, il décrit l'évolution de toutes les espèces de la faune et de la flore présentes (ou de passages) sur l'ISDUND de Cuves. Afin d'évaluer l'impact de l'ISDUND sur la biodiversité locale, nous avons mis en place un indicateur de performance dans notre système de management environnemental concernant le suivi de la biodiversité. Cet indicateur est basé sur le nombre moyen d'espèces rencontrées au cours des visites périodiques du GONm. Pour l'année 2021 cet indicateur est de 32,6 espèces moyennes contre 30,6 en 2020. L'évolution de cet indicateur sur les dix dernières années révèle une nette amélioration de la Biodiversité avec presque 15 espèces supplémentaires relevées par GONm lors des visites terrains entre 2009 et 2019 (moyenne des relevés du GONm en 2009 : 13,4 espèces).

Figure 1 : Évolution de la richesse annuelle entre 2013 et 2021



Les habitats diversifiés offerts par l'ISDUND de Cuves et les mesures de gestion mises en place restent favorables à l'avifaune (juxtaposition de terre remaniées, de haies et arbustes décoratifs, de prairie, de mares et bassins et zone de dépôt des déchets, jachère fleurie).

Action :

- Poursuivre nos actions d'intégration de la biodiversité

5.11 Test d'émissions diffuses

Selon l'Arrêté Préfectoral complémentaire ICPE-2013-240 du 14 Aout 2013 :

« ARTICLE 12 : 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 31/08/2021. Cette campagne de mesure d'émissions diffuses a été réalisée de jour, entre 10H00 et 16H30. La technique utilisée est conforme aux prescriptions du groupe de travail AFNOR X 43-3 (balayage surfacique par laser méthane).

Cette campagne de mesure a été réalisée par la société VERITAS. Une attention particulière a été menée sur les réseaux de collecte de biogaz et de réinjection des lixiviats.

La stratégie mise en œuvre consiste à combiner 2 méthodologies complémentaires de détection et de cartographie des zones émettrices de biogaz. Ces méthodologies sont la détection pédestre et la détection aéroportée (drone).

Lors de cette campagne, 4 sources d'émissions ont été détectée (3 diffuses et 1 localisée).

La détection localisée se situe au niveau d'un puit de lixiviats sur le casier 4. Les émissions diffuses se situent au niveau des casier 4,11 et 14. Ces fuites ont été réparée par nos équipes au mois de septembre.

Gestion des odeurs :

Concernant la gestion des odeurs sur le site, nous avons mis en place plusieurs moyens de surveillance et d'actions :

- Suivi quotidien des paramètres d'entrées de notre installation de valorisation du biogaz (tours de lavage du biogaz et moteurs) – CH₄, O₂, H₂S, CO₂,
- Suivi de la dépression (en mbar) sur le massif de déchets,
- Réalisation de mesure de la qualité du biogaz par notre responsable valorisation hebdomadairement ou immédiatement en cas de problèmes sur un des paramètres mesurés,
- Mise en œuvre du dégazage à l'avancement dans le massif de déchets afin d'évacuer les gaz du casier en exploitation,
- Surveillance quotidienne des éventuelles fuites sur les têtes ou les casiers de stockage,
- Formation certifiante de 2 personnes du site à la réparation des éventuelles fuites (formation ASQUAL) et acquisition des matériels nécessaires,
- Réunion avec le prestataire Bureau Véritas à la suite du test d'émissions diffuses afin de valider l'ensemble des points détectés, notre performance et nos pistes d'améliorations.
- Contrôle mensuel du serrage des bouchons des têtes de puits de biogaz,

6 TRAVAUX ACTUELS ET FUTURS

6.1 Porter à connaissance concernant l'aménagement du bâtiment de tri

Par arrêté préfectoral de juin 2020, à la suite de l'incendie du centre de tri de la Sphère de Donville Les Bains, la DREAL nous a demandé de quantifier nos capacités de stockage sur notre centre de tri. Nous avons donc présenté un projet d'aménagement et notamment l'aménagement de notre plateforme extérieure de stockage.

Le dossier de porter à connaissance a été établi conformément à l'article R.181-46 du code de l'environnement, et porte sur les sujets suivants :

- Définition des capacités de stockage des différentes natures de déchets,
- Localisation et organisation des dépôts,
- Dispositifs de protection incendie (mesures de prévention, moyens d'extinction disponibles, ...),
- Capacité de confinement des eaux d'extinction.

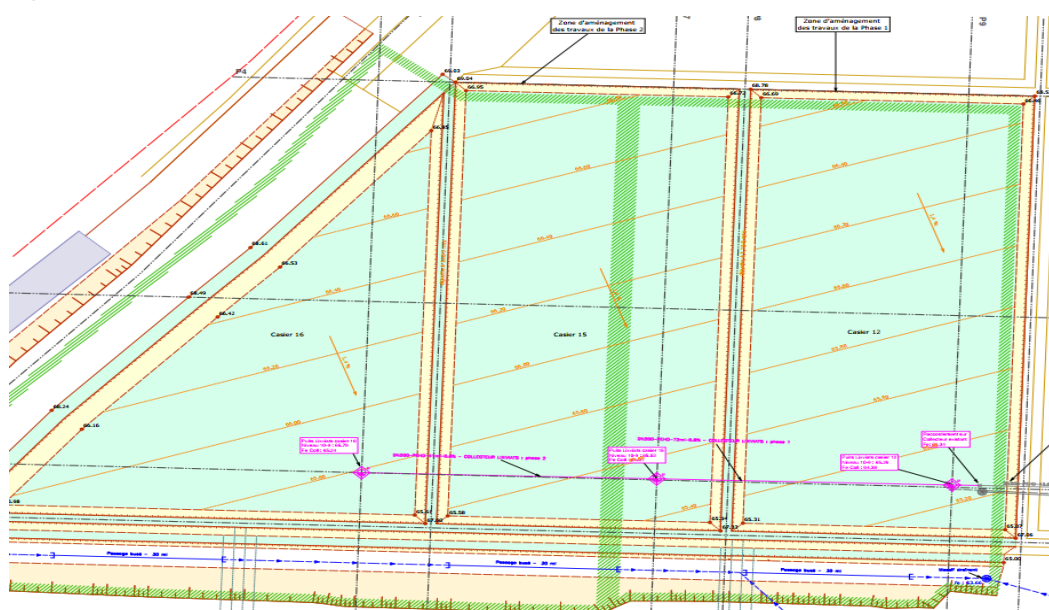
Ce document répond également à la demande de la DREAL les moyens prévus en termes de sécurité incendie.

La DREAL nous a transmis l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 30 novembre 2021.

Les travaux d'aménagement seront réalisés sur 2022/2023.

6.2 Aménagement des Casiers n°15 et 16

L'exploitation du Casier n°12 a débuté en janvier 2021, les 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 n°07-1013 du 30 Octobre 2007 (nécessité d'avoir un Casier de secours en attente d'exploitation), la SAS Les Champs Jouault a déjà aménagé les casiers 15 & 16 en 2020. Ils ont été réceptionnés et validés par la DREAL lors de l'inspection du 30 novembre 2021.



6.3 Couverture du casier n°12 / Début d'exploitation du casier 15

L'exploitation du casier de stockage n°12 arrive va arriver à son terme en avril/mai 2022. Le début des travaux de couverture est planifié sur 1ère semaine de mai. Les 1ers déchets seront donc stockés dans le casier 15 à cette même période.

7 COMMUNICATION EXTERNE

7.1 Suivi du Site Internet

Le site Internet de la SAS Les Champs Jouault a été créé en juillet 2009 :

www.champs-jouault.com

Notre site internet s'inscrit dans les engagements de transparence et de prévention de la SAS Les Champs Jouault, c'est donc pour ces raisons qu'il a été mis en ligne dès le début de l'exploitation de l'ISDUND de Cuves.

7.2 Réalisation de visites du site

7.2.1 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 responsable QSE. **301 personnes** (dont 177 administrés de l'agglomération Mont Saint Michel) ont visité le site de manière spontanée sur l'année 2021 (113 personnes en 2020). Ces visiteurs sont des voisins, des élus et également des personnes de passage intriguées par les installations.

Les visites durent environ 2 heures et un questionnaire de satisfaction est rempli par les visiteurs à la fin de leur visite. Ce questionnaire permet d'avoir un retour sur les visites et sur l'exploitation de l'ISDUND.

Nous réalisons également des visites pour nos clients afin de sensibiliser les équipes au tri des déchets. Ainsi sur 2021, les établissements Chéreau ont organisé des visites pour les responsables et plusieurs salariés de l'entreprise.

Nous participons également à l'opération « Les Visites du Jeudi » organisée par la CCI Normandie. Cette opération a pour but de faire découvrir aux visiteurs de passage et aux habitants le fonctionnement de notre entreprise.

7.2.2 Action pédagogique

Les visites scolaires sont développées en priorité. Cet engagement fait partie de la politique Qualité, Environnementale et Energétique de la SAS Les Champs Jouault. Ces visites ont l'objectif d'être pédagogique et de sensibiliser les élèves aux différentes activités du site.

Les principaux axes de ces visites sont :

- ↳ **L'information** : La SAS Les Champs Jouault explique le fonctionnement des Installations de Stockage des Déchets Ultimes Non Dangereux en mode Bioréacteur aux élèves.
- ↳ **La Prévention** : La SAS Les Champs Jouault transmet des valeurs de recyclage en présentant les bons gestes de tri des déchets aux élèves (apprendre à bien trier).
- ↳ **La Sensibilisation à la réduction des déchets** : La SAS Les Champs Jouault sensibilise les élèves aux gestes citoyens pour réduire la quantité de déchets produits.
- ↳ **La Sensibilisation à la biodiversité** : La SAS Les Champs Jouault sensibilise les élèves à l'importance de la préservation de la biodiversité et des biens faits des zones humides dans le contexte local.

14 visites d'écoles ont eu lieu au cours de l'année 2021 : **soit 493 élèves.**

- ↻ Une classe de l'université de Caen le 27/01/2021.
- ↻ Une classe de 4^{ème} du collège de Mortain le 02/04/2021.
- ↻ Deux classes de CE2 CM1 de l'école de Cérences le 20/05/2021.
- ↻ Une classe de la MFR de Vire le 09/06/2021.
- ↻ Une classe de CM1 de l'école de Pontorson le 15/06/2021.
- ↻ Deux classes de CP au CE2 de l'école de Pontorson le 17/06/2021.
- ↻ Deux classes de CM1 au CM2 de l'école de St James le 21/06/2021.
- ↻ Deux classes de CM1 au CM2 de l'école de la Croix Avranchin le 23/06/2021.
- ↻ Deux classes de CP au CM2 de l'école de Sassey le 25/06/2021.
- ↻ Deux classes de CM1 au CM2 de l'école de St James le 01/07/2021.
- ↻ Deux classes de CM1 au CM2 de l'école de la Haye Pesnel le 14/10/2021.
- ↻ Une classe de la MFR de Vains le 10/11/2021.
- ↻ Une classe de seconde du Lycée Emile Littré d'Avranches le 29/11/2021.
- ↻ Une classe de l'IME du collège Malraux de Granville le 14/12/2021

Un programme des visites a été mis en place et est envoyé aux écoles intéressées afin de permettre aux enseignants d'effectuer un travail de sensibilisation en aval de leur visite. Un questionnaire est distribué après nos visites pour avoir un retour qualitatif sur nos visites et sur l'exploitation de l'ISDUND.

Action :

- Communiquer auprès de nos clients sur la réalisation de ces visites afin de les sensibiliser au tri des déchets.