Rennes Métropole

Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter Déchèterie de Saint-Jacques-de-la-Lande – ZAC « Mi-Voie – Le Vallon »

DOSSIER TECHNIQUE FEVRIER 2016

DOSSIER N°2 :
DOSSIER TECHNIQUE

Sommaire

1. Aménagements généraux du site 6

1.1 Accès au site 6

1.2 Panneau d'indentification de l'installation 6

1.3 Zone d'accueil 7

1.3.1 Local des agents d'accueil 7

1.3.2 Parking et allées 7

1.4 Clôtures et portails 7

1.4.1 Clôtures et portails externes 7

1.4.2 Clôtures et portails internes 8

1.5 Voiries internes 8

1.5.1 Généralités 8

1.5.2 Accès et circulation sur le site 8

a) Usagers 8

b) Exploitation – poids lourds 9

1.6 Utilités – Réactifs et produits utilisés sur le site 10

1.6.1 Utilités : eau – téléphone - électricité 10

a) Eau 10

b) Téléphone 10

c) Electricité 10

1.6.2 Réactifs et produits 10

1.7 Gestion des eaux 11

1.7.1 Conventions de rejets 11

1.7.2 Eaux usées 11

1.7.3 Eaux pluviales 11

a) Origine des eaux pluviales 11

b) Principe de gestion des eaux pluviales 11

c) Ouvrages dédiés à la gestion des eaux 11

d) Unité de pré-traitement des eaux de ruissellement 13

1.8 Eclairage 13

2. Aménagements d'exploitation 14

2.1 Aménagement général 14

2.2 Schéma d'organisation 15

2.2.1 Contraintes prises en compte 15

2.2.2 Schéma général d'organisation 15
2.3 Equipements principaux 16
2.3.1 Quais 16
a) Affectation des bennes 16
b) Couverture de haut de quai 16
c) Affichage 16
d) Equipement de sécurité des quais 16
2.3.2 Zone de déchargement des déchets végétaux 17
2.3.3 Points d'apport volontaire 17
2.3.4 Local dédié aux DDS 17
2.3.5 Local dédié aux DEEE 18
2.3.6 Local dédié au réemploi 18
2.3.7 Local déchets non dangereux 18
2.3.8 Disposition constructives des locaux de stockage 19
3. Modalités d'exploitation 21
3.1 Personnel et équipements 21
3.1.1 Moyens humains 21
3.1.2 Rôle des agents de déchèterie 21
3.1.3 Moyens matériels 21
3.2 Horaire d'ouverture et de fonctionnement 22
3.2.1 Horaires d'ouverture au public 22
3.2.2 Horaires de fonctionnement et d'enlèvement des bennes 22
3.3 Modalités d'acceptation, de contrôle et de réception des matières 22
3.3.1 Généralité 22
3.3.2 Catégories de déchets acceptés 23
3.3.3 Catégories de déchets refusés 24
3.3.4 Cas particuliers 25
a) Déchets dangereux 25
b) DEEE 25
3.4 Suivi et gestion des stocks de déchets dangereux 26
3.5 Entretien du site (gestion des nuisibles, gestion des poussières…) 26
3.5.1 Destruction des nuisibles 26
3.5.2 Balayage des voiries 26
3.6 Procédures opérationnelles et d'urgence 26
3.7 Evacuation des déchets à valoriser ou à traiter 27
3.7.1 Conditionnement des déchets à valoriser ou à traiter 27
3.7.2 Registre des sorties 27
4. Déchets valorisables, déchets non valorisables et déchets produits par le site 28
4.1 Déchets valorisables 28

4.2 Déchets non valorisables 31
4.3 Déchets produits par le site 32
4.3.1 Type de déchets produits 32
a) Déchets non dangereux 32
b) Déchets dangereux 32
c) Déchets d'entretien des espaces verts 32
4.3.2 Conditions de traitement des déchets 32
4.3.3 Synthèse des déchets produits 33
5. Information sur l'exploitation 34
6. Mesures prévues dans le projet, sur la base des meilleures techniques disponibles, pour supprimer, limiter et compenser les effets de l'installation 34
6.1 Généralités 34
6.2 MTD traitement des déchets (chapitre 5.1 du BRED WTI) 35
6.3 Conclusion 39
7. Table des illustrations 40
8. Annexes 41
8.1 Annexe 1 41
8.2 Annexe 2 41
8.3 Annexe 3 41
8.4 Annexe 4 41
8.5 Annexe 5 41
8.6 Annexe 6 à 6 quater 41
8.7 Annexe 7 41
8.1 Annexe 8 41
8.1 Annexe 9 41
8.1 Annexe 10 à 10 ter 42
8.1 Annexe 11 42
8.1 Annexe 12 42
8.1 Annexe 13 42

1. AMENAGEMENTS GENERAUX DU SITE

1.1 Accès au site

L'accès au futur site s'effectuera principalement depuis la D634 qui dessert les rues de la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) Mi-voie le Vallon.

Les usagers et le personnel d'exploitation accèderont au site via la rue de la Jaunais de Mi-Voie et la rue de la Trotine, au droit du futur site.

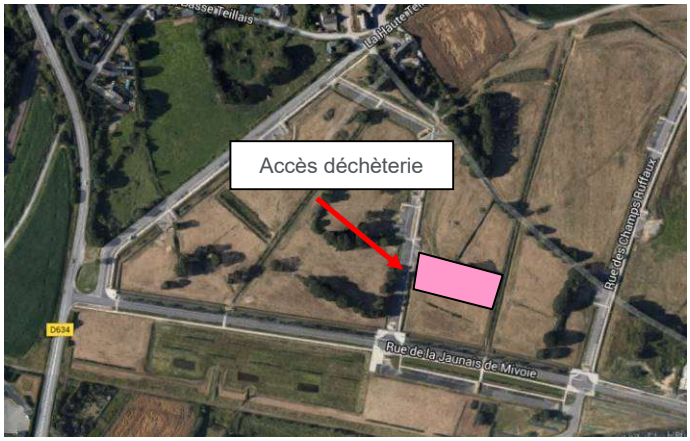

Schéma 1 : Plan d'accès à la déchèterie de Mi-Voie à Saint-Jacques-de-la-Lande.

La voie d'accès de la déchèterie sera aménagée en fonction de la fréquentation de pointe afin de ne pas perturber la circulation rue de la Jaunais de Mi-Voie. La voie d'attente aménagée permettra le stockage d'environ 6 à 8 véhicules en dehors de la voie de circulation.

1.2 Panneau d'indentification de l'installation

Un panneau de signalisation en matériaux résistants et avec des inscriptions indélébiles et nettement visibles sera installé à proximité immédiate de l'entrée principale avec les informations suivantes :

- La désignation du site (déchèterie de Mi-Voie à),
- Les mots : "Installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation au titre de la loi n° 76.663 du 19 juillet 1976",
- Le numéro et la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation,
- Le titulaire de l'Arrêté Préfectoral,
- La raison sociale et l'adresse de l'exploitant,
- Les jours et heures d'ouverture,
- Les déchets acceptés et refusés sur le site,
- Les mots "Accès interdit sans autorisation" et "Informations disponibles" suivis de l'adresse de l'exploitant ou de son représentant,
- Le numéro de téléphone de la gendarmerie ou de la police.

1.3 Zone d'accueil

Le site disposera d'un point d'accueil à l'entrée qui permettra d'orienter les usagers et de gérer les mouvements des véhicules transitant sur le haut de quais. L'accueil permettra à la fois de contrôler les professionnels, et d'orienter les particuliers le nécessitant. (Cf. plan d'ensemble – Annexe 1).

1.3.1 Local des agents d'accueil

Le local des agents d'accueil comprend :

- Un espace bureau vitré permettant d'assurer une surveillance visuelle de l'ensemble de l'installation (entrée et sortie, zone de dépôt…) ainsi que la gestion administrative (gestion des registres entrées/sorties, commande d'enlèvement des bennes…),
- Des vestiaires, sanitaires et douches séparatifs homme/femme avec armoires individuelles à deux compartiments isolés, pour pouvoir suspendre séparément vêtements propres et sales, avec accessibilité PMR,
- Une salle de repos équipée d'une kitchenette pour les repas,
- Un local outils,
- Un local Tableau Général Basse Tension (TGBT).

1.3.2 Parking et allées

Le site disposera :

- D'un parking dédié aux agents de la déchèterie, situé à proximité du point d'accueil. Il sera uniquement destiné aux véhicules légers,
- D'emplacements réservés aux usagers positionnés en haut de quai au droit des zones de stockage et de dépotage des déchets. Un marquage au sol destiné au stationnement des véhicules des usagers lors de leurs dépôts est prévu ainsi qune matérialisation de la circulation piétonne sécurisée au droit de l'ensemble des quais et aires de dépôt en bâtiment.

Les places seront matérialisées par un marquage au sol adapté.

1.4 Clôtures et portails

1.4.1 Clôtures et portails externes

L'entrée du site est strictement interdite à toute personne non autorisée. Le site disposera d'une clôture de 2 m de hauteur et sera muni d'un portail coulissant. L'accès au site, doit s'effectuer obligatoirement par passage au niveau du poste de réception situé à l'entrée du site pour les professionnels. Les usagers non professionnels pourront accéder directement aux

zones de dépôt des déchets. Seuls les habitants ayant une résidence principale ou secondaire sur le territoire de Rennes Métropole pourront accéder à la déchèterie.

L'ensemble du périmètre autorisé sera délimité par une clôture afin de :

- Délimiter l'emprise des activités du site,
- Interdire l'entrée aux personnes non autorisées en évitant ainsi les risques de malveillance,
- Interdire l'accès en dehors des heures d'activité du site.

Un portail d'accès sera disposé au niveau de l'entrée/sortie du site,

Ce portail sera situé au droit de la rue de la Trotine. L'entrée et la sortie permettront aussi bien l'entrée / sortie des usagers que des véhicules d'exploitation.
Les voies seront suffisamment larges et le marquage au sol suffisamment clair pour permettre une circulation sécurisée.

Le portail, fermant à clé, interdira l'accès au site en dehors des heures d'ouverture. Il constituera également un accès pour les services de secours.

1.4.2 Clôtures et portails internes

Le site servant lui-même de rétention, il n'y aura pas de bassin à protéger par un portail. L'accès aux escaliers sera fermé par des portillons ou autres systèmes de condamnation type chaînettes.

1.5 Voiries internes

1.5.1 Généralités

Suite à l'aménagement du site, le plan de circulation à l'intérieur sera affiché dans le but d'assurer une sécurité et une fonctionnalité optimale des installations.

Il sera remis à jour régulièrement et autant de fois que nécessaire.

1.5.2 Accès et circulation sur le site

a) Usagers

Les usagers particuliers, seront orientés par les agents d'accueil et pourront accéder librement aux droit des batiments de réemploi, DDS et DEEE (l'accès à l'intérieur des locaux, hormis le DDS non dangereux, est strictement réservé au personnel d'exploitation) ainsi qu'aux quais hauts de déchargement ou à la plateforme de stockage des végétaux. Les usagers professionnels qui viendront sur le site se présenteront au droit du local des agents d'accueil où ils seront contrôlés, enregistrés (volume, type de déchets…) puis orientés vers les différentes zones de tri et de dépose du site.

Des barrières automatisées d'entrée et sortie de la déchèterie permettront de réguler et de comptabiliser les entrées, une voie de stockage permettra de créer une file d'attente (environ 6 véhicules) sans perturber la circulation sur la voirie attenante Une voie de sortie sera créée pour permettre aux usagers de quitter le site sans s'engager sur le haut de quai (en cas de refus d'accès notamment).

Des voies d'accès aux différentes zones de déchargement (Plateforme de stockage des produits végétaux, zone de collecte en caisson et en bâtiment) existeront dès l'entrée du site (Cf. Annexe 1). Ces voiries internes seront réalisées en enrobé. Elles seront conçues de manière à recevoir du trafic de véhicules légers dont la fréquence moyenne attendue est d'environ 225 véhicules par jour, avec des pointes pouvant atteindre 1 000 véhicules par jour. La voirie sera à minima de classe T5.

Les différentes aires d'évolution liées aux déchargements des déchets seront dimensionnées afin de permettre les manœuvres des véhicules des usagers, dont les véhicules légers avec attelage.

b) Exploitation – poids lourds

Les différents prestataires de collectes accèderont au site par une entrée dédiée afin de supprimer tous risques liés à la coactivité. La sortie des poids lourds sera commune à la sortie des usagers sur environ 20 mètres (zone où usagers et poids lourds seront dans leur véhicule), les poids lourds devant marquer l'arrêt avant engagement sur la voie (panneau de signalisation et marquage au sol).

Pour le bas de quai, l'accès des véhicules lourds est constitué d'un parcours de collecte entourant le site dont la chronologie est la suivante:

- une zone munie d'un quai de déchargement/transfert permettra la collecte du réemploi, DDS et DEEE. Les camions seront munis d'un hayon élévateur et le chargement sera réalisé par l'arrière des bâtiments via un transpalette.
- Une zone pour la collecte des caissons avec des aires de dépose des caissons dédiées lors des échanges de caissons.
- Une zonepour la collecte des bornes d'apport volontaire.

Un accès dédié, via un portail, vers la plateforme de stockages des végétaux et autres filières stockées en casiers pour leur chargement. Ce parcours de collecte ne présente aucune coactivité avec les usagers.

Les aires d'évolution liées à la collecte des déchets seront dimensionnées afin de permettre les manœuvres des poids lourds et engins.

1.6 Utilités – Réactifs et produits utilisés sur le site

1.6.1 Utilités : eau – téléphone - électricité

a) Eau

Le site sera raccordé au réseau d'alimentation en eau potable (AEP) de la commune de Saint-Jacques-de-la-Lande.

L'eau est destinée à :

- L'alimentation en eau potable,
- L'hygiène du personnel,
- L'alimentation des installations sanitaires du site,
- L'alimentation des robinets répartis sur le site, dédiés notamment au nettoyage du site,
- 2 points d'eau extérieurs seront à la disposition des usagers.

La consommation annuelle moyenne pour la déchèterie est estimée à environ 30 m^3, pour la totalité des activités du site.

b) Téléphone

Le local des agents d'accueil disposera d'une ligne téléphonique et d'une connexion internet locale adsl.

c) Electricité

Le site est actuellement relié au réseau EDF. L'électricité alimentera :

- Le chauffage du local des agents d'accueil et l'éclairage des bâtiments,
- L'éclairage extérieur des bâtiments,
- L'éclairage extérieur en bas de quai et en haut de quai,
- Les caméras de vidéo surveillance,
- Le système de contrôle des accès.

La consommation annuelle d'électricité est difficilement quantifiable à ce stade mais elle est estimée à environ 10 000 à 12 000 kWh.

1.6.2 Réactifs et produits

L'exploitation du site ne nécessite pas l'utilisation de réactifs et de produits.

1.7 Gestion des eaux

1.7.1 Conventions de rejets

Les eaux usées et pluviales du site seront raccordées au réseau d'assainissement de Saint-Jacques-de-la-Lande. Les eaux usées seront dirigées vers la STEP de Rennes Beaurade.

A ce titre, le site disposera d'une convention de rejet avec les autorités concernées. Le document d'autorisation de rejet a été sollicité, une convention sera passée avec la mairie, préalablement à l'obtention de l'autorisation de rejet. Ce document sera fourni dès sa réception.

L'arrêté préfectoral d'autorisation de la zone d'aménagement concertée précisant les mesures relatives à la gestion des eaux est disponible en annexe 10 à 10 ter.

1.7.2 Eaux usées

Les eaux usées du site seront raccordées au réseau d'assainissement de la commune de Saint-Jacques-de-la-Lande. Les eaux usées seront constituées du recueil des eaux de douches, toilettes, des robinets de nettoyage des mains pour les usagers.

Les points d'eau projetés du projet seront également raccordés à ce réseau.

1.7.3 Eaux pluviales

a) Origine des eaux pluviales

Les eaux pluviales générées par le site suite à des épisodes pluvieux ont deux origines :

- Les eaux de ruissellement issues des voiries du site (y compris les voiries situées à l'entrée du site),
- Les eaux de toiture des différents bâtiments du site et de la couverture des quais.

b) Principe de gestion des eaux pluviales

L'ensemble des eaux pluviales (eaux de ruissellement et de toitures) du site sera capté gravitairement, puis rejeté au milieu après un pré-traitement (Cf article d ci-dessous).

c) Ouvrages dédiés à la gestion des eaux

Avaloirs et caniveaux grilles
Des avaloirs et des bordures seront installés en nombre suffisant aux points bas et le long des voiries pour récupérer gravitairement les eaux pluviales du site et empêcher tous risques de débordement des réseaux.

Réseau de collecte des eaux pluviales
Les eaux pluviales du site seront gérées par un réseau de canalisations enterrées.
Le réseau de gestion des eaux pluviales comprendra plusieurs « bassins versants » :

- Le bassin versant gérant les eaux issues du bas de quai,
- Le bassin versant gérant les eaux issues du haut de quai et de la plateforme de dépose des gravats et déchets végétaux.

Chaque bassin versant disposera d'un réseau d'avaloirs et de canalisations aboutissant au poste de relèvement qui guidera les eaux vers un décanteur/déshuileur avant rejet vers le milieu naturel.

Zone de rétention des eaux en cas d'incendie

Dans le cas d'un incendie, il sera nécessaire de pouvoir collecter les eaux de ruissellement et les eaux d'extinction de l'incendie. Pour cela, le bas de quai du site servira de bassin de rétention des eaux incendie.

Le calcul du dimensionnement selon la D9A a été le suivant : considérant près de 6 700 m² étanchés et une pluie de 10 mm/h durant 2 heures, auxquels nous ajoutons 120 m³ d'extinction des eaux incendie, nous obtenons un besoin de rétention de 254 m³.

Besoins pour la lutte extérieure		Résultat document D9 : (Besoins x 2 heures au minimum)	120 m³
		+	+
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	
		+	+
	Rideau d'eau	besoins x 90 mn	
		+	+
	RIA	A négliger	0,00
		+	+
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en gal. 15 -25 mn)	
		+	+
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	
		+	+
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m² de surface de drainage	134 m³
		+	+
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	
		=	=
Volume total de liquide à mettre en rétention			254 m³

La capacité maximale de la zone de rétention en considérant une marge de 10 cm avant risque de débord sera de 415 m³ comme illustré sur le plan joint en annexe 13, permettant de stocker

une pluie selon les recommandations du SDIS (selon instruction D9A) et les eaux d'extinction d'un incendie.
Nous avons prévu une rétention suffisante à ce besoin.
Le bas de quai sera étanche, notamment grâce à la voirie bitumée, la dalle béton mais aussi les murs de soutènement en béton. Les matériaux garantiront l'étanchéité de la zone. En cas de besoin, le poste de relèvement sera stoppé par un arrêt d'urgence ce qui permettra aux eaux de remonter en charge dans les canalisations et de venir remplir le bas de quai qui servira de rétention. Une fois le poste de relèvement coupé, les eaux ne peuvent plus sortir du site du fait de la topographie. La surface qui serait recouverte en cas de confinement maximum serait de 1 385 m².

d) Unité de pré-traitement des eaux de ruissellement

Une unité de pré-traitement des eaux de ruissellement sera mise en œuvre sur le site afin de respecter les valeurs limites de rejet prescrites par :

- Les arrêtés ministériels relatifs à la rubrique ICPE n°2710[1] ,
- L'arrêté ministériel du 02 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumise à autorisation,
- Le SDAGE Loire-Bretagne.

Les eaux chargées en hydrocarbures et en huiles doivent obligatoirement être prétraitées avant tout rejet dans le milieu. A cet effet, un débourbeur- séparateur à hydrocarbures sera mise en œuvre en amont du rejet au fossé qui conduit les eaux vers le bassin de rétention de la ZAC, afin de respecter les valeurs limites de rejet. L'implantation de cet équipement est présentée en Annexe 3.

En ce qui concerne le pourcentage du débit de pointe des eaux de ruissellement à soumettre au traitement, il est fixé en fonction de la nature et de la sensibilité du site à protéger ainsi que des objectifs visés par la réglementation. Il est habituellement retenu un pourcentage de 20 % du débit décennal, ce qui correspond à une fréquence de pluie biannuelle. Le dimensionnement du séparateur est précisé en annexe 7.

Ce débourbeur séparateur à hydrocarbure sera capable de rendre les eaux pluviales en sortie sur la base des valeurs limites de rejets suivantes :

- MES < 35 mg/l ;
- DCO < 90 mg/l ;
- DBO5 < 25 mg/l ;
- HCT < 5 mg/l ;
- Pt < 2 mg/l ;
- Couleur < 100 mg/pt/l.

1.8 Eclairage

Le site disposera d'un système d'éclairage extérieur fonctionnant le matin et le soir, principalement en hiver.

[1] Arrêté du 27/03/12 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2710-1.
Arrêté du 6/03/2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2710-2.

Ce système d'éclairage sera composé de projecteurs, répartis sur le haut et le bas de quai, ainsi que d'appliques en façade des bâtiments de stockage et sous la couverture des quais. Il sera de type standard, principalement destiné à sécuriser l'activité (mouvements de bennes, circulation des usagers, …) pendant les périodes nocturnes, et en début et en fin de journée d'hiver.

2. AMENAGEMENTS D'EXPLOITATION

2.1 Aménagement général

Le projet d'aménagement de la déchèterie de Mi-Voie comprendra tous les aménagements nécessaires à sa bonne exploitation et gestion, mais également à sa bonne intégration paysagère.

Le projet comprendra notamment :

- 13 quais de déchargement adaptés au dépôt par les usagers en toute sécurité et permettant la conservation de la propreté en bas de quai,
- 5 casiers, en partie basse du site, permettant le dépôt au sol des déchets végétaux, des gravats et en prévision de nouvelles filières de tri,
- 2 emplacements, en bas de quai, pour des bennes de réserve,
- 1 emplacement pour poser les caissons lors des rotations,
- un local pour les agents d'accueil, composé d'un bureau avec une vision sur les différentes aires de collectes (bâtiments, quais, plateforme et sur la zone d'entrée et de sortie, et de sanitaires et vestiaires hommes et femmes séparés (2 douches, 2 vestiaires et 2 toilettes et lavabos) avec accessibilité PMR, d'un local outil et d'un local TGBT,
- un local sur rétention, fermé et ventilé, pour les déchets diffus spécifiques des ménages (DDS), avec zone de dépose extérieure,
- un local pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), avec zone de dépose,
- un local réemploi, avec zone de dépose,
- un local pour les déchets non dangereux avec notamment une colonne à huile double peau, munie d'un caillebotis permettant de récupérer les égouttures,
- une zone permettant le stockage extérieur des bornes d'apport volontaire (PAV : verre, papiers, textiles),
- des espaces verts et un parking pour trois véhicules dédié aux agents de déchèterie dont une place pour personne en situation de handicap,
- un bas de quai et un haut de quai assez large pour permettre une circulation aisée et sécurisée des véhicules et un dépôt de bennes en stockage au niveau du bas de quai.

L'ensemble des aménagements d'exploitation est présenté sur le plan d'ensemble du site (Cf. Annexe).

Nous avons fait apparaître sur ce plan les murs coupe-feu. Sur la zone de la plateforme, elle pourra se décomposer en 5 casiers dans le futur, avec une délimitation entre les casiers à l'aide de murs en béton, amovibles de type alphabloc ou équivalent. Ce découpage de la zone n'est pour l'heure pas définitif, il dépendra de la volonté de Rennes Métropole de séparer les branchages des tontes voire des feuilles par exemple.

Si ces casiers se mettent en place, ils apporteront une sécurité accrue en cas d'incendie en terme de limitation de la propagation du feu et de son rayonnement. Nos simulations thermiques (Cf. étude de dangers) n'ont pas tenu compte de cela afin de considérer un scénario le plus pénalisant, mais la future organisation sur la plateforme pourra apporter une sécurité accrue.

2.2 Schéma d'organisation

2.2.1 Contraintes prises en compte

Les dimensions du haut de quai ont été définies afin que la largeur de voirie soit suffisante pour permettre de distinguer d'une part la zone dédiée au déstockage (stationnement des véhicules et circulation piétonne) et d'autre part la zone de circulation vers les autres filières de tri (BAV, plateforme végétaux).

Le positionnement et le dimensionnement des différentes zones d'exploitation ont été réalisés de façon à :

- Optimiser le fonctionnement de la déchèterie en positionnant les bennes par type de déchets,
- Améliorer les conditions d'accueil des usagers et la sécurité du site.

2.2.2 Schéma général d'organisation

Le schéma général d'organisation de la déchèterie prend en compte les exigences et contraintes suivantes :

- Un accès par la rue de la Trotine comprenant :
  - un accès dédié pour les usagers vers le quai haut de la déchèterie,
  - un accès direct au quai bas dédié aux véhicules de collecte (poids lourds),
- Un local pour la récupération d'objets destinés au réemploi,
- L'implantation regroupée des locaux de stockage des déchets diffus spécifiques des ménages (DDS) et déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) en haut de quai permettant une surveillance accrue,
- Un local pour les déchets non dangereux,
- Un local pour le personnel du site avec bureau, vestiaires et sanitaires,
- Un quai pour 13 bennes permettant de vider aisément et en toute sécurité les déchets des usagers dans des bennes de 10 à 35 m^3,
- Une zone de dépose au sol comprenant 5 casiers,
- La présence d'une voie de stockage pour les véhicules des déposants les jours de forte affluence (de 6 à 8 véhicules),
- Des zones de mise en réserve de 2 bennes,
- Une circulation des véhicules permettant un usage sécurisé limitant au maximum la co-activité entre des véhicules légers et des poids lourds : le « haut de quai » exclusivement réservé aux usagers et le « bas de quai » exclusivement réservé aux prestataires de collecte,
- L'implantation d'une zone dédiée aux apports volontaires (verre, JRM, textiles),

2.3 Equipements principaux

2.3.1 Quais

a) Affectation des bennes

La déchèterie comportera 13 caissons, affectés de la manière suivante :

- Déchets d'éléments d'ameublements → 1 benne,
- Cartons → 1 benne,
- Ferraille → 1 benne,
- Incinérables → 2 bennes,
- Bois A→ 1 benne,
- Gravats : 2 bennes
- Plâtre : 1 benne
- Encombrants → 1 benne,
- 3 emplacements de bennes libres soit en prévision de l'accueil de futures filières. soit en secours des filières les plus importantes les jours de fortes affluences.

Les bennes utilisées feront 10 m^3 pour le plâtre et 35 m^3 pour les autres matériaux.

b) Couverture de haut de quai

Une partie des filières (Carton, Déchets d'éléments d'ameublements, Bois A, plâtre et incinérables) sera couverte. La couverture sera dimensionnée de manière à garder les caissons hors d'eau dans toutes les conditions climatiques (zone de vent…). Elle sera suffisamment haute pour empêcher tous risques de chocs lors des manutentions de caissons.

c) Affichage

Toutes les bennes seront indiquées en haut de quai par des pictogrammes types précisant les déchets admis, les illustrant par des images, évoquant ce qui est interdit ainsi que les filières de valorisation. En complément, chaque quai sera identifié par un numéro facilitant l'orientation des usagers par les agents de la déchèterie.

d) Equipement de sécurité des quais

Chaque quai sera équipé d'un dispositif de sécurité comprenant des garde-corps, afin d'éviter toute chute de personnes dans les bennes, qu'elles soient en service ou non.

Protection antichute : garde-corps du quai haut :
La protection antichute sera composée d'un garde-corps réglementaire conforme à la Norme NFP 01-012. Le long des quais (hors gravats et plâtre) la protection antichute sera composée d'un garde-corps avec :

- une partie basse pleine sur une hauteur de 70 cm,
- une épaisseur totale de 60 cm.

Le long des zones avec risque de chute, des garde-corps minces et de hauteur minimum de 100 cm seront disposés.

Pour les quais gravats et plâtre, les garde-corps respecteront la norme tout en permettant un vidage facilité via un système de « goulotte » avec ouverture protégée.

Les voies piétonnes seront matérialisées pour une sécurisation optimale.

Butées de protection des murs :
Ces équipements, destinés à guider les caissons et à protéger les murs en béton concernent les bas de quais de la déchèterie (lisses de protection en bois et butées en caoutchouc).

Des butées seront installées sur les parements des murs de quai pour la protection de ces derniers lors de la manutention des bennes.

2.3.2 Zone de déchargement des déchets végétaux

Un grand casier sera réservé au dépôt des déchets végétaux.

Les aires de dépose seront conçues pour permettre les manœuvres des véhicules avec remorques.

Un casier supplémentaire sera disponible en prévision de nouvelles filières de tri.

2.3.3 Points d'apport volontaire

Les points d'apport volontaire seront situés pour l'ensemble des bornes, au niveau du quai haut de la déchèterie. Ils ne seront accessibles que par les usagers se rendant à la déchèterie.
Les apports volontaires concerneront notamment :

- les journaux/magazines,
- le verre,
- le textile, linge de maison et chaussures (TLC).

L'implantation de ces aires d'apport volontaires est représentée sur le plan de masse (Cf. Annexe).

2.3.4 Local dédié aux DDS

Les déchets diffus spécifiques des ménages (DDS) seront stockés dans un local fermé et aménagé en tenant compte du risque présenté par ces déchets (incendie, explosion). La surface de ce local sera de 40 m².

Ce local sera clos et interdit au public. Il permettra le stockage de :

- Bacs spécifiques pour les déchets ménagers spéciaux (peinture, solvants, …),
- Bacs spécifiques pour les filtres à huiles,
- Bacs spécifiques pour les batteries,
- …

Le local sera muni d'une rétention, séparée en quatre compartiments différents, permettant la distinction des acides et des bases. Il sera équipé d'une ventilation en partie basse et d'une ventilation en partie haute. La surface utile d'ouverture ne sera pas inférieure à 2% de la superficie du local.

Une zone de dépose des déchets, sur rétention, sera installée à proximité du local pour permettre aux usagers d'y placer leurs déchets.

Les lampes et les ampoules seront également collectées dans ce local.

2.3.5 Local dédié aux DEEE

Les DEEE seront stockés dans un local fermé de 31 m^2. Les petits DEEE pourront être déposés devant le local, au niveau d'une zone aménagée à cet effet.

2.3.6 Local dédié au réemploi

Le local réemploi sera situé dès l'entrée sur le site. Les objets, appareils et produits destinés au réemploi seront collectés et stockés dans un local fermé de 99 m^2.

2.3.7 Local déchets non dangereux

Un local de 16,5 m² sera dédié à la collecte des déchets non dangereux comme les huiles minérales et végétales, les piles et les cartouches d'encre. Ce local sera accessible au public.

La cuve de stockage des huiles minérales présentera une capacité de rétention de 1 000 litres minimum. Pour les huiles végétales, cette capacité sera de 200 litres.
La cuve pour les huiles minérales sera conforme à la norme XP H 96118 et à l'arrêté du 07/04/1997 complété par l'annexe 2.10 du 1er juillet 1999.

Des caillebotis seront positionnés devant les cuves afin de récupérer les égouttures.
Il sera prévu une zone à proximité permettant la mise en place de caisse-palette pour la récupération des récipients à huiles vides.

La colonne à huile sera couverte et muni d'une rétention permettant d'éviter un mélange d'huile avec des eaux de pluie, et de collecter toutes les égouttures qui pourraient provenir de son utilisation.

Le local de stockage où seront entreposées les huiles minérales, les piles, cartouches d'encre est nommé local déchets non dangereux, car le local sera accessible pour les usagers, contrairement au local « déchets dangereux » qui ne sera accessible qu'aux agents habilités. Ces déchets sont cependant bien comptabilisés en « déchets dangereux ».

2.3.8 Disposition constructives des locaux de stockage

Les locaux de stockage sont concentrés en un bâtiment schématisé ci-après.

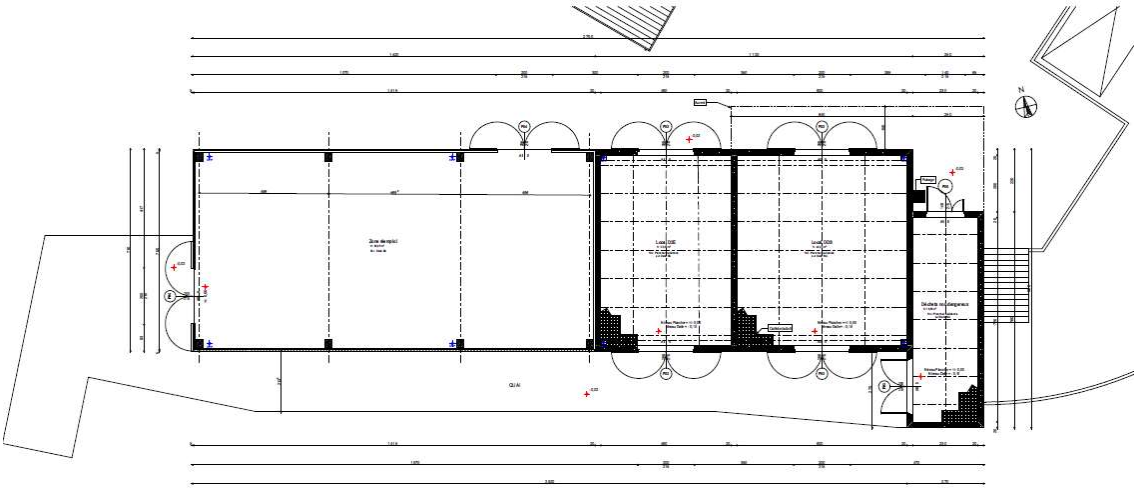

Schéma 2 : Bâtiments de stockage vue de dessus.

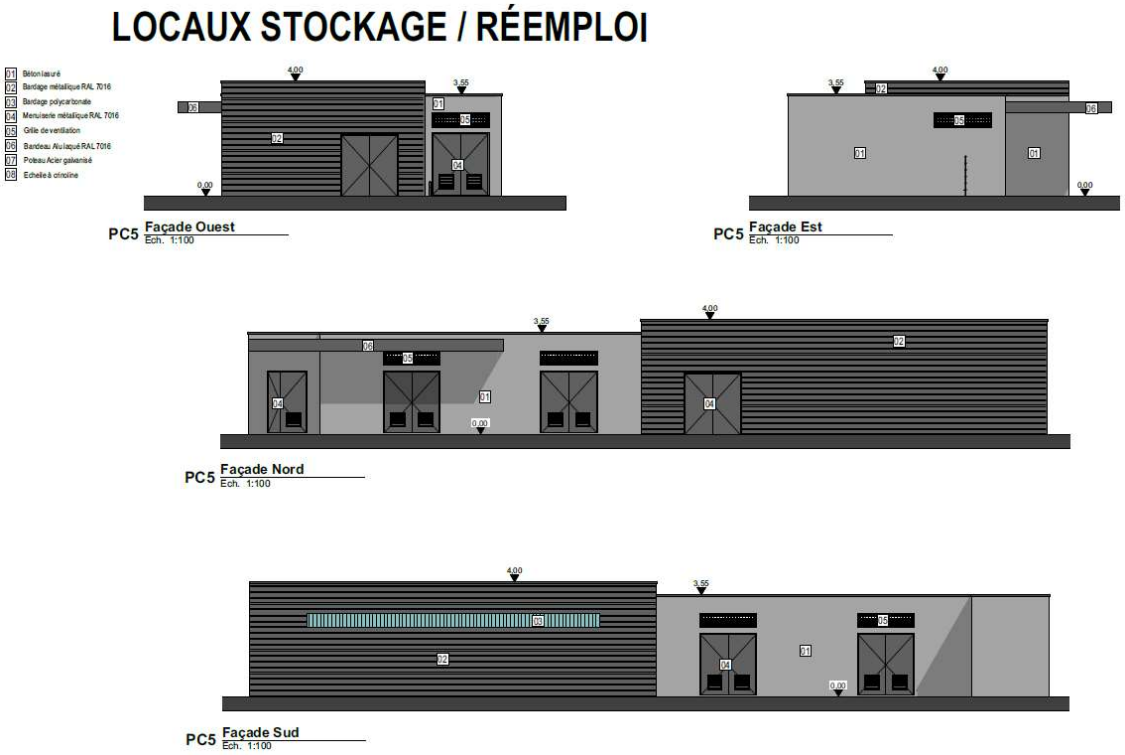

Schéma 3 : Bâtiments de stockage vue de façade.

Ces plans sont disponibles en annexe 11 et 12.

La réponse proposée pour les locaux Réemploi/D3E/DDS/Déchets non dangereux, est un bâtiment de forme rectangulaire de dimension 27,90m x 7,10m composé de 2 volumes :
- le local réemploi
- les locaux D3E, DDS et Déchets non dangereux

La volumétrie parallélépipédique permet d'avoir un bâtiment compact, donc efficace en termes d'usage.

Les parois des locaux D3E/DDS/Déchets non dangereux seront en béton pour répondre aux exigences de solidité et de résistance au feu. Il sera prévu une peinture blanche sur les murs intérieurs pour éclaircir l'ensemble. L'extérieur recevra une lasure translucide. Ces locaux seront ventilés naturellement par des grilles VH (dans les maçonneries) et VB (dans les portes) de grande dimension conformément au programme. Ces grilles permettront un désenfumage efficace validé par le contrôleur technique, et espacées de manière à éviter une transmission du feu d'un local à l'autre.
Les locaux respecteront les normes de résistance au feu (R15 à minima).

Le local DDS comportera des volumes de rétention avec grille en acier galvanisé dimensionnées pour permettre d'y circuler.

Un auvent permettra de protéger les entrés des locaux DDS et Déchets non dangereux.

Les menuiseries sont de type métallique, les toitures sont réalisées en étanchéité (sur dalle béton pour les locaux D3E, DDS ou sur bac acier pour la zone réemploi).

Le local réemploi sera de type structure porteuse en portique bois avec parois en bac acier vertical. Une longrine périphérique permettra de protéger le bac acier. Des parties en tôles translucides en haut de parois permettront d'éclairer naturellement le local.

Toutes les portes de ces locaux seront renforcées en acier avec protège gonds afin de résister aux sollicitations diverses. Elles seront doubles et ouvrantes à 180° et comporteront des dispositifs de blocage contre les maçonneries. Les cylindres de fermeture ne seront pas saillants. Les serrures seront certifiées A2P*, un organigramme des clefs sera mis en place.

Les locaux seront éclairés par des appareils de type fluo étanches anti-déflagrants.

3. MODALITES D'EXPLOITATION

3.1 Personnel et équipements

3.1.1 Moyens humains

En fonction des jours de la semaine et de la période de l'année, le nombre d'agent d'accueil pourra varier de 2 à 3 personnes.

3.1.2 Rôle des agents de déchèterie

Le rôle de l'agent de déchèterie est primordial dans la bonne gestion d'une déchèterie. Il a pour mission de faire respecter le règlement intérieur et de :

- réserver un accueil de qualité,
- expliquer (ou rappeler) l'importance de la qualité du tri des déchets et conseiller l'usager à ce propos,
- orienter l'usager sur le site,
- aider à tenir le site propre et accueillant en mettant à disposition des outils appropriés.

Il est aussi chargé de :

- Assurer l'ouverture et la fermeture de la déchèterie,
- Réguler la circulation sur le site,
- Contrôler les apports de déchets (origine, qualité, volumes, …),
- Enregistrer les apports des professionnels,
- Veiller que tout usager respecte les règles de fonctionnement de la déchèterie et intervenir si besoin auprès des usagers en leur rappelant les consignes à respecter,
- Refuser l'accès à la déchèterie à tout usager refusant de respecter les règles de fonctionnement du site ou ne résidant pas sur le territoire de Rennes Métropole,
- Veiller à la bonne tenue de la déchèterie (haut de quai propre, stockage des déchets dangereux, …),
- La bonne orientation des déchets : accueil des usagers, identification des objets, appareils et produits pouvant être réemployés, enregistrement de ces dépôts, gestion des évacuations, ….

3.1.3 Moyens matériels

Les moyens matériels nécessaires à l'exploitation du site et présents comprendront :

- 10 bennes dédiées au stockage des déchets,
- 3 bennes de réserve, en cas de forte affluence,
- Une plateforme de stockage au sol potentiellement segmentée en 5 casiers,
- Des géobox dédiés aux dépôts des DDS (peintures, solvants, batteries, …),
- Des locaux et des aires spécifiques dédiés aux dépôts des déchets particuliers : DDS, DEEE, huiles, …,
- Des points d'apport volontaire pour la collecte, du verre et des journaux/magazines, des textiles,

Les autres matériels nécessaires à la gestion et à l'évacuation des déchets (chariot télescopique, transpalette, …) seront temporairement utilisés par les prestataires de Rennes Métropole pendant les phases de manutention.

Le nombre de ces moyens matériels peut être adapté en fonction du tonnage reçu et des variations saisonnières.

3.2 Horaire d'ouverture et de fonctionnement

3.2.1 Horaires d'ouverture au public

Les horaires d'ouverture seront affichés à l'entrée de la déchèterie. Ces horaires seront d'une amplitude allant de 9h à 18h du lundi au samedi, avec une demi-journée de fermeture le mardi ou jeudi.

La déchèterie sera fermée les dimanches et les jours fériés.

L'accès au public sera interdit en dehors des horaires d'ouverture.

3.2.2 Horaires de fonctionnement et d'enlèvement des bennes

Les horaires d'enlèvement des bennes seront de 06h00 à 20h00, du lundi au samedi.
Aucun enlèvement de bennes ne sera réalisé les dimanches et jours fériés.
Les horaires de travail sont affichés au sein du poste d'accueil.

3.3 Modalités d'acceptation, de contrôle et de réception des matières

3.3.1 Généralité

L'accueil des déchets à recycler qui sont réceptionnés sur le site est une étape importante conditionnant fortement le fonctionnement et les rendements en termes de valorisation.

Ces déchets à recycler devront répondre à des critères relatifs à leur nature, leur quantité, et l'état dans lequel ils arriveront sur le site (propre/souillé, mélange/mono-matériaux, …). Ces critères sont définis dans un règlement intérieur par Rennes Métropole et affiché à l'attention des usagers.

Les déchets ne pourront être acceptés sur site que lorsque l'agent de la déchèterie aura vérifié les différents critères de conformité au règlement intérieur de la déchèterie. Tous les déchets transportés en sac (ou dans un autre contenant) devront être présentés à l'agent de déchèterie pour identification et orientation.

L'usager devra trier ses déchets par catégorie et les déposer dans les contenants mis à sa disposition. Tout usager qui refusera d'effectuer le tri de ses déchets pourra se voir interdire l'accès de la déchèterie.

En cas de doute, tout usager peut demander conseil à l'agent d'accueil de la déchèterie.

3.3.2 Catégories de déchets acceptés

La déchèterie accueillera les déchets non dangereux des particuliers et des professionnels ainsi que les dangereux provenant des ménages (voir règlement de la déchèterie).

Il est fait obligation aux usagers de trier puis séparer les déchets recyclables ou valorisables de tout corps étranger de la manière suivante :

Catégories de déchets acceptées	Consignes à respecter
Cartons	Vidés de toute impureté (plastique, polystyrène…) et mis à plat
Déchets bois classe A	Caissettes, panneaux (la petite quincaillerie (pointes, charnières) est tolérée) hormis les bois traités à la créosote, aux CCA (Cuivre, Chrome et Arsenic) ou bien les bois ignifugés.
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	Hors reprise par le vendeur
Déchets inertes	Béton, tuiles et céramiques (vaisselle), gravats, briques, terre et granulats non pollués, parpaings, pierre
Incinérables	Dimension inférieure à 1 m
Ferraille	
Papiers, journaux et magazines	Dépourvus d'emballages plastifiés et reliures
Végétaux hors tonte	
Tonte	
Objets usagés destinés au réemploi	
DEA	
Encombrants	Dimension supérieure à 1 m
Verre alimentaire	Hors vaisselle en cristal, céramique et vitrages
Batteries de type automobile	Hors reprise 1 pour 1 par le vendeur
Déchets dangereux des ménages	Acides, bases, solvants, pâteux, aérosols, phytosanitaires, extincteurs, (uniquement pour les particuliers), comburants et produits particuliers, cartouche d'encre, lampes, néons, radiographies
Huiles minérales (huiles moteurs)	Hors huiles végétales
Huiles végétales des ménages	Huiles propres (sans déchets solides)
Textile	Non souillés
Piles et accumulateurs	Hors batterie de véhicule

Tableau 1 : Catégories de déchets acceptés.

Pour tout déchet ne figurant pas dans cette liste, ni dans celle des déchets non admis, l'usager doit s'adresser à l'agent d'accueil qui lui indiquera la marche à suivre.

3.3.3 Catégories de déchets refusés

Sont exclus et déclarés non acceptables par Rennes Métropole à cause de leur volume, de leur nature et/ou du fait de filières de récupération déjà existantes, les déchets suivants :

Catégories de déchets refusés	Filières d'élimination existantes	Réglementation affectée à cette catégorie de déchets
Déchets Industriels Banals (traverse chemin de fer…)	Filières de traitement ou déchèteries professionnelles	
Déchets dangereux des professionnels	Filières de traitement ou déchèteries professionnelles	
Cadavres d'animaux	Vétérinaire Equarrissage	Art. L226-2 du Code Rural
Pneus	Reprise par les garagistes/déchèteries spécifiques	Reprise obligatoire des vendeurs
Déchets liquides (autres que les déchets dangereux en petites quantités)		Strictement interdits en déchèteries
Déchets ménagers résiduels ou « ordures ménagères »	Incinération. Compostage individuel (déchets fermentescibles)	Strictement interdits en déchèteries
Déchets d'emballages issus de la collecte sélective en porte à porte, en mélange, sauf le carton de gros volume et les JRM	Tri/conditionnement et valorisation via différentes filières	
Déchets non refroidis	Attendre le refroidissement	Arrêté du 09 septembre 1997, Art. 30
Bouteilles de gaz	Reprise par le fournisseur	Strictement interdits en déchèteries, explosif
Carcasses de voitures	Ferrailleurs ou autres professionnels spécialisés dans la récupération des Véhicules Hors d'Usage	
Déchets d'amiante	Sociétés spécialisées / Déchèterie spécifique	
Déchets d'activités de soins (médicaments, seringues usagées, radiographies…)	Hôpitaux, pharmacies, médecins spécialistes et généralistes – pharmacie pour les DASRI – éco-organisme DASTRI	Responsabilité des metteurs sur le marché Article 30 de la loi de finances de 2009
Déchets phytosanitaires des agriculteurs	ADIVALOR	

Engins explosifs	Gendarmerie / Préfecture	Arrêté du 09 septembre 1997, Art. 30
Fusée de détresse	Reprise par le l'éco-organisme APER PYRO.	Strictement interdits en déchèteries, explosif
Produits radioactifs	ANDRA (www.andra.fr)	Strictement interdits en déchèteries

Tableau 2 : Catégories de déchets refusés.

3.3.4 Cas particuliers

a) Déchets dangereux

À l'exclusion des huiles, des lampes, des cartouches d'encre, des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles, les déchets dangereux seront réceptionnés uniquement par le personnel habilité par Rennes Métropole, qui sera chargé de les entreposer dans les zones de stockage dédiées en tenant compte de la compatibilité et de la nature des déchets.

Les locaux de stockage des déchets dangereux seront inaccessibles aux usagers.

Les déchets dangereux seront déposés par les usagers dans des géobox ou caissettes mis à disposition, puis repris et stockés par le personnel habilité et formé à cet effet.

Tout transvasement, déconditionnement ou traitement de déchets dangereux sera interdit, excepté le transvasement des huiles, des piles et des déchets d'équipements électriques (à l'exclusion des lampes).

b) DEEE

Les modalités de stockage des DEEE seront les suivantes :

- Au sol, pour les gros électroménagers (GEM) : réfrigérateurs, congélateurs, fours, lave-linge, lave-vaisselle, ….
- En caisses palettes, pour les écrans : ordinateurs, téléviseurs, …,
- En caisses palettes, pour les petits appareils ménagers (PAM) : cafetières, rasoirs électriques, jouets, perceuses, téléphones, ….

Les DEEE étant assimilable à des déchets dangereux, il sera prévu des mesures constructives spécifiques pour cette zone (similaires aux DDS).

Le dégazage étant interdit, les DEEE seront entreposés en l'état.

3.4 Suivi et gestion des stocks de déchets dangereux

Un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux stockés sur le site, auquel sera annexé un plan général des stockages, sera tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.

Sans préjudice des dispositions du Code du travail, l'exploitant disposera des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents sur le site.

Les géobox ou caissettes de stockage des déchets dangereux porteront en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.

3.5 Entretien du site (gestion des nuisibles, gestion des poussières…)

3.5.1 Destruction des nuisibles

Le site sera maintenu en état de dératisation permanente si nécessaire afin d'empêcher toute propagation de nuisibles. Une entreprise spécialisée assurera cette prestation à la fréquence nécessaire.

3.5.2 Balayage des voiries

L'activité d'une déchèterie peut générer des poussières. Pour éviter des envols, les voiries du site seront régulièrement balayées, notamment les hauts de quai où les usagers dépoteront leurs déchets.

3.6 Procédures opérationnelles et d'urgence

Des procédures opérationnelles et d'urgence seront transmises à l'ensemble du personnel sur site ; elles servent de support aux bonnes pratiques pour l'exploitation.

Les procédures à suivre en déchèterie sont entre-autres les suivantes :

- Une procédure d'ouverture de la déchèterie,
- Une procédure d'accueil des particuliers,
- Des procédures de gestion d'événements graves (incendie, déversement, déchets interdits, accidents, intempéries, …).

Des protocoles de sécurité et procédures opérationnelles sont jointes en annexe 6 à 6 quater pour exemple.

Ces procédures seront mises à jour autant que nécessaire.

3.7 Evacuation des déchets à valoriser ou à traiter

3.7.1 Conditionnement des déchets à valoriser ou à traiter

Les déchets à valoriser ou à traiter seront acheminés sur les sites de traitement/transit par voie routière.

Les évacuations seront assurées principalement par :

- Des sociétés de transports agréés aux transports de déchets (cartons, déchets végétaux, métaux, …),
- Des sociétés de transport spécialisées et agréées (DEEE, DDS).

Du fait de la diversité des déchets à valoriser ou à traiter, les types de conditionnement seront très variables d'un déchet à l'autre :

- En vrac dans des bennes, munies de filets ou de bâches (cartons, métaux ferreux et non ferreux, …, voir le détail au dossier administratif),
- En bennes, sur palettes ou/et conteneurs spécifiques (DEEE, DDS et batteries).

Pour les déchets dangereux, les opérations de transport des déchets respecteront les prescriptions de l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres pour le transport des déchets dangereux (ADR). L'exploitant et Rennes Métropole s'assureront notamment de la validité des documents propres au véhicule et au personnel chargés du transport. Ils remettront au chauffeur les documents de transport correspondant aux déchets sortants.

Les déchets dangereux seront étiquetés et porteront en caractère lisibles :

- La nature et le code des déchets conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement,
- Les symboles de danger conformément à la réglementation en vigueur.

3.7.2 Registre des sorties

L'exploitant établira et tiendra à jour un registre où sont consignés les déchets sortants du site.

Le registre des déchets sortants contiendra au moins les informations suivantes :

- La date de l'expédition,
- Le nom et l'adresse du destinataire,
- La nature et la quantité de chaque déchet expédié (code du déchet entrant au regard de la nomenclature définie à l'article R. 541-8 du code de l'environnement),
- Le numéro du bordereau de suivi et le cas échéant les références du certificat d'acceptation préalable,
- L'identité du transporteur,
- Le numéro d'immatriculation du véhicule.

4. DECHETS VALORISABLES, DECHETS NON VALORISABLES ET DECHETS PRODUITS PAR LE SITE

4.1 Déchets valorisables

Les déchets réceptionnés sur la déchèterie ont un potentiel de valorisation important et seront expédiés vers différents centres autorisés de valorisation et de traitement.

En fonction des caractéristiques physico-chimiques de chaque déchet ou produit, une filière de valorisation et/ou de traitement est envisageable.

En ce qui concerne, les batteries et certains DEEE (lampes, néons, …), les centres d'élimination et/ou de traitement seront définis en fonction de la nature du déchet et de ses caractéristiques physico-chimiques.

Le Tableau 3 suivant indique les quantités annuelles et journalières espérées de déchets valorisés ou traités en dehors du site.

Les déchets sont soumis à l'acceptation des exutoires selon les procédures propres à chacun d'eux. En règle générale, l'acceptation se fera à partir de fiches d'identification déchets, d'analyses d'un échantillon représentatif et de critères d'acceptation fixés par leurs arrêtés préfectoraux d'autorisation.

Les critères d'acceptation de ces différents centres sont variables, ils résultent des prescriptions réglementant leurs activités et des contraintes internes liées aux procédés mis en œuvre.

Type de déchets	Quantité prévisionnelle annuelle (t/an)
Déchets non dangereux	
Cartons	146
Déchets bois	55
Déchets inertes	1362
Plâtre	501
Ferraille	177
Incinérables	671
Papiers, journaux et magazines	70
Végétaux (dont tonte)	3 348
Meubles usagés destinés au réemploi	88
Textile	14
Réemploi	33
Tout venant	600
Verre	90
TOTAL	7 323
Déchets dangereux	
Déchets Diffus Spécifiques	15
Huiles minérales (huiles moteurs)	8
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	168
Huiles végétales	1

Batteries	4
Piles	2
TOTAL	30

Tableau 3 : Quantités annuelles estimées de déchets évacués vers des filières de valorisation ou de traitement.

Le tableau suivant indique quelques centres actuellement utilisés par Rennes Métropole pour la valorisation ou le traitement des déchets qui transiteront sur le site. Cette liste n'est évidemment pas exhaustive, d'autres filières ou sociétés pourront candidater aux marchés publics en tant que de besoin, selon l'état des techniques, des considérations économiques et des solutions de valorisation et de traitement proposées.

Compte-tenu des projections en terme de valorisation des déchets susceptibles d'être valorisables, le site répond aux objectifs du Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés d'Ille et Vilaine (Cf. Etude d'Impact).

Type de déchets	Exutoire primaire (niveau de gestion)[2]
Déchets non dangereux	
Cartons	Centre de tri/conditionnement/VEOLIA 5 rue du Breil 35510 Cesson Sévigné, niveau 1
Déchets bois (classe A)	ROMI Recyclage 46 Rue du manoir de Sévigné 35000 Rennes, niveau 1
Déchets inertes	remblaiement de carrières LAFARGE Montlouis – 35000 JANZE ou Les Chênes – 35000 LE RHEU, niveau 1
Plâtre	ISDND Rennes Métropole, Les Hautes Gayeulles, rte de St Sulpices 35000 Rennes, niveau 3
Ferraille	Derichbourg/AFM Recyclage 34 Rue du manoir de Sévigné 35039 Rennes cedex
Incinérables	SOBREC/Unité de Valorisation Energétique Avenue Charles Tillon 35000 Rennes, niveau 2
Papiers, journaux et magazines	Centre de tri/conditionnementVEOLIA 5 rue du Breil 35510 Cesson Sévigné, niveau 1
Végétaux (dont tonte)	Teralys, niveau 1
DEA	Eco-Mobilier, niveau 1
Textile	Le Relais, ZI de Joval, 9 rue Joval 35690 Acigné, niveau 1
Réemploi	Emmaüs, Rue de la donelière 35000 Rennes, niveau 1
Tout venant	SOBREC/Unité de Valorisation Energétique Avenue Charles Tillon 35000 Rennes, niveau 3
Verre	Cap valo, SUEZ, Chartres de Bretagne, niveau 1

Tableau 4 : Exemple de centre de traitement ou de valorisation finale des déchets valorisables réceptionnés sur le site – déchets non dangereux.

[2] Niveau de gestion d'un déchet :
Niveau 1 : valorisation matière, recyclage, régénération, réemploi
Niveau 2 : traitement physico-chimique, incinération avec ou sans récupération d'énergie, co-incinération, évapo-incinération
Niveau 3 : élimination en installation de stockage de déchets non dangereux ou dangereux

Type de déchets	Exutoire (niveau de gestion)[3]
Déchets dangereux	
Déchets Diffus Spécifique (REP)	Eco-DDS CHIMIREC ZA de Mésaubert, Le Petit Mésaubert, 35133 Javené niveau 2,
DDS (Hors REP)	Triadis Services 11 avenue de Bellevue ZI de la haie des Cognets 35 136 Saint-Jacques-de-la-Lande, niveau 2
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	Envie Transport Bretagne, 18 rue de la Donelière 35 000 Rennes, niveau 1
Huiles minérales (huiles moteurs)	Chimirec ZI de Mezaubert 35 133 Javené, niveau 2
Huiles végétales	Huiles Fritures Recyclées (HFR) Usine St Georges, Les Courbes 50 170 Pontorson, niveau 2
Batteries	Envie Transport Bretagne 18 rue de la Donelière 35 000 Rennes, niveau 2
Piles	Barbazanges Tri ouest Rue Lafayette 44 110 Chateaubriant, niveau 2
Cartouche d'encre	SARL Lever l'encre 14 Bd Winston Churchill 44 100 Nantes, niveau 2

Tableau 5 : Exemple de centre de traitement ou de valorisation finale des déchets valorisables réceptionnés sur le site – déchets dangereux.

Nous pouvons résumer le bilan de valorisation comme suit :

[3] Niveau de gestion d'un déchet :
Niveau 1 : valorisation matière, recyclage, régénération, réemploi
Niveau 2 : traitement physico-chimique, incinération avec ou sans récupération d'énergie, co-incinération, évapo-incinération
Niveau 3 : élimination en installation de stockage de déchets non dangereux ou dangereux

Type de déchets	Quantité prévisionnelle annuelle (t/an)	Valorisation matière	Traitement physico-chimique spécifique	Elimination en ISDND	Incinération avec valorisation énergétique
Déchets non dangereux					
Cartons	146	100%			
Déchets bois	55	100%			
Déchets inertes	1362	100%			
Plâtre	501			100%	
Ferraille	177	100%			
Incinérables	671				100%
Papiers, journaux et magazines	70	100%			
Végétaux (dont tonte)	3 348	100%			
Meubles usagés destinés au réemploi	88	100%			
Textile	14	100%			
Réemploi	33				
Tout venant	600				100%
Verre	90	100%			
Déchets dangereux					
Déchets Diffus Spécifiques	15		100%		
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	168	100%			
Huiles minérales (huiles moteurs)	8		100%		
Huiles végétales	1		100%		
Batteries	4		100%		
Piles	2		100%		
Tonnages correspondant		2170	30	501	1271

Tableau 6 : Bilan de valorisation.

4.2 Déchets non valorisables

Les déchets non valorisables seront envoyés vers un ISDND 2.

4.3 Déchets produits par le site

4.3.1 Type de déchets produits

a) Déchets non dangereux

Ces déchets correspondent aux gobelets, papiers et cartons, déchets de repas, …, générés par les activités administratives et les repas pris par les agents d'accueil du site. Ces déchets ne présentent pas de caractère polluant particulier.

Ils sont stockés dans des contenants dédiés et régulièrement collectés par la société qui gère les déchets de Rennes Métropole.

Les déchets d'emballages, liés aux livraisons pour les besoins de l'exploitation (plastique, palettes,…) seront triés et déposés dans les différentes bennes du site.

b) Déchets dangereux

Les déchets dangereux générés par l'activité du site proviennent :

- Des activités de maintenance des installations du site,
- Des activités d'exploitation du site.

Les déchets dangereux sont les déchets d'équipement et les déchets de nettoyage du débourbeur-séparateur d'hydrocarbures.

Déchets d'équipements :
Ils correspondent aux chiffons souillés, aux équipements de protection individuelle (combinaisons, gants, masques...), et aux absorbants souillés. Ils sont récupérés et éliminés en centre autorisé.

Déchets de nettoyage du débourbeur- séparateur d'hydrocarbures :
Les déchets de nettoyage du débourbeur- séparateur d'hydrocarbures, pompés à l'aide d'un hydrocureur, sont pris en charge par les prestataires extérieurs missionnés pour la vidange et le nettoyage. Ils seront ensuite traités en centre autorisé.

c) Déchets d'entretien des espaces verts

Ce sont les déchets relatifs aux zones engazonnées et paysagères du site (taille, tonte…).

Ces déchets sont collectés et stockés dans les casiers dédiés aux déchets végétaux par le prestataire chargé de l'entretien des espaces verts.

4.3.2 Conditions de traitement des déchets

Les déchets du site seront envoyés, dès que la quantité est suffisante, vers :

- Des filières de valorisation,
- Les installations de traitement de déchets non dangereux et dangereux les plus proches.

4.3.3 Synthèse des déchets produits

Le tableau ci-dessous synthétise pour l'ensemble des déchets produits sur le site :

- La codification en vertu du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets,
- La nature,
- La quantité annuelle produite,
- L'exutoire (condition d'élimination),
- Le niveau de gestion[4].

Codification	Déchets	Quantité annuelle	Exutoire (niveau de gestion)
13 05 01*	Déchets solides provenant de desableurs et séparateurs eau/hydrocarbures	2 à 5 m³	Centre de traitement agréé (niveau 2)
13 05 02*	Boues provenant de séparateurs eau/hydrocarbures	Non déterminée	Centre de traitement agréé (niveau 2)
13 05 03*	Boues provenant de déshuileurs	Non déterminée	Centre de traitement agréé (niveau 2)
13 05 02*	Chiffons gras	Non déterminée	Déchèterie (niveau 2)
20 02 01	Déchets végétaux provenant de l'entretien des espaces verts	50 m^3	Déchèterie (niveau 2)
20 03 01	Déchets municipaux en mélange (balayures de nettoyage des bureaux, poubelles, …)	4 m^3	Déchèterie (niveau 2)

* Déchet dangereux en vertu de l'article 2 du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets codifié à l'article R. 541-7 et suivants du code de l'environnement

Tableau 7 : Tableau de synthèse des déchets produits par le site

[4] Niveau de gestion d'un déchet :
Niveau 1 : valorisation matière, recyclage, régénération, réemploi
Niveau 2 : traitement physico-chimique, incinération avec ou sans récupération d'énergie, co-incinération, évapo-incinération
Niveau 3 : élimination en installation de stockage de déchets non dangereux ou dangereux

5. INFORMATION SUR L'EXPLOITATION

Avant le début de l'exploitation, durant celle-ci et après fermeture du site, l'exploitant transmettra aux administrations et au publics concernés les documents définis dans :

- L'article R125-2 du Code de l'Environnement relative au document information du public,
- L'article L125-1 du Code de l'Environnement relative aux autres modes d'information.

6. MESURES PREVUES DANS LE PROJET, SUR LA BASE DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES, POUR SUPPRIMER, LIMITER ET COMPENSER LES EFFETS DE L'INSTALLATION

6.1 Généralités

Le terme « Meilleures Techniques Disponibles (MTD) » est défini dans la Directive n°96/61/CE relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution (IPPC) modifiée notamment par le règlement n° 166/2006/CE, comme étant « le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base de valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble ».

La définition est approfondie de la manière suivante dans l'annexe 2 de l'arrêté du 29 juin 2004 modifié :

- Par « techniques », on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée, mise à l'arrêt,
- Par « disponibles » on entend les techniques mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en prenant en compte les coûts et les avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non sur le territoire de l'Etat membre intéressé, pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables,
- Par « meilleures », on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble.

L'article R. 512-8 du Code de l'environnement prévoit que l'étude d'impact de ces installations doit comprendre des documents justifiant le choix des mesures envisagées et présentant les performances attendues au regard des MTD.

Les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) sont recensées dans les BREF (« Best available technique REFerence documents ») qui sont les documents de référence des MTD. Les BREF résultent de l'échange d'information entre les pays membres prévu par l'article 16 de la directive du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution, (dite directive IPPC).

A ce jour, trente-trois BREF ont été rédigés de façon à couvrir l'ensemble des activités de l'annexe I de la directive IPPC.

Il existe deux types de BREF :

- Les BREF verticaux qui s'appliquent à un secteur industriel (ou partie homogène de secteur),
- Les BREF horizontaux qui s'appliquent à une opération industrielle qui se retrouve dans différents secteurs d'activité tels les systèmes de refroidissement, les grandes installations de combustion, etc…

Les BREF ne prescrivent pas directement de valeurs limites d'émission. Ils indiquent des fourchettes de valeurs d'émission que les MTD permettent d'atteindre dans des conditions techniques et économiques normales et définies. Il convient de noter que l'association de fourchettes aux performances environnementales correspond à la variabilité des performances mesurées pour un procédé donné dans le cadre de conditions locales variables (composition des matières premières, climat, géographie, etc.).

Rappelons que concernant l'activité « déchèterie », **il n'existe pas de BREF s'y appliquant spécifiquement. Pour cette activité, les meilleures techniques disponibles seront donc abordées dans les paragraphes suivants au regard des prescriptions réglementaires en vigueur et du BREF relatif aux installations de traitement des déchets.**

6.2 MTD traitement des déchets (chapitre 5.1 du BRED WTI)

N°	MTD proposées	Situation du site	Ecart vis-à-vis des MTD
1 à 5	**Adhésion à un SME** Définition d'une politique environnementale par la direction Planification et réalisation des procédures nécessaires Mise en œuvre des procédures Surveillance de la performance et mise en œuvre d'actions correctives en prenant en compte : - surveillance et mesurage, - actions correctives et préventives, - enregistrements, audits internes Obtention de la certification ISO 14 000 ou EMAS	Le projet de construction est basé strictement sur le respect de la réglementation en vigueur en matière de gestion des déchets et sur les guides techniques disponibles. La conception du projet est parfaitement compatible avec la mise en place d'un système de management environnemental.	-

N°	MTD proposées	Situation du site	Ecart vis-à-vis des MTD
6 à 10	**Déchets entrants** - Avoir une bonne connaissance des déchets entrants, - Mise en œuvre d'une procédure de pré-acceptation, - Mise en œuvre d'une procédure d'acceptation, Un système permettant à un opérateur d'accepter des déchets à réception seulement si une méthode de traitement définie ou une voie d'élimination est définie pour les produits sortants du traitement (critère d'acceptation des produits sortants par les autres installations) - S'assurer que les conditions de stockage, les capacités des traitements et les conditions d'élimination des produits sortants sont respectées. - Assurer un système d'enregistrement des déchets arrivant sur site par un système de pre-booking pour assurer que les capacités des installations sont suffisantes - Établir des critères de rejets clairs et non ambigus et enregistrements des non-conformités - Disposer d'un système pour identifier la capacité maximale de Déchets pouvant être stockés au niveau des installations - Inspection visuelle des Déchets entrants pour évaluer la conformité avec la description reçue lors de la procédure de pré-acceptation - ...	Cf. chapitre 3.3 du dossier technique	-
11 à 19	Déchets sortants Analyser les produits sortants avec les paramètres adéquats par rapport à l'installation recevant ces produits sortants (ex : décharge, incinérateur), mettre en œuvre un système garantissant la traçabilité du traitement : documenter les flow-charts et bilans matières, réaliser une traçabilité pour plusieurs étapes opérationnelles (pré-acceptation, acceptation, stockage, traitement et élimination)… Les enregistrements sont conservés au moins 6 mois après élimination des produits sortants	Les déchets sortants du site (déchets issus du site) feront l'objet d'un suivi (qualité, quantité, exutoire, date d'évacuation, …). Les différentes informations les concernant seront renseignées dans des registres ou bordereaux de suivi des déchets, qui seront conservés au minimum 6 mois après l'élimination.	-

N°	MTD proposées	Situation du site	Ecart vis-à-vis des MTD
20 à 23	**Gestion des utilités et matières premières** Obtenir une réduction de la consommation et de la production d'énergie, explorer les options d'utilisation des déchets comme matières premières pour le traitement d'autres déchets, …. Etalonnage interne des performances	La consommation et la production d'énergie est régulièrement suivi et fait l'objet d'enregistrements Suivi complet des différentes sources énergétiques (électricité…)	-
24 à 31	**Stockages et manutention** Positionner les aires de stockages en dehors des périmètres de protection et à distance des cours d'eau, s'assurer que le système de drainage ne peut être contaminé par d'autres effluents et les effluents provenant de zones où sont stockés des déchets incompatibles, les canalisations doivent pouvoir être obstruées par des valves. La sur-verse éventuelle doit pouvoir être dirigée vers une rétention, rétentions au niveau des stockages résistantes aux matériaux stockés, prévoir des procédures de chargement/déchargement (dépotage) en prenant en compte les risques (surveillance par personnel qualifié, codes couleurs...)…	Les installations de stockages sont implantées à distance des cours d'eau. Une gestion séparative des eaux (pluviales et usées) sera mise en oeuvre sur le site. Les eaux pluviales transiteront, avant rejet, dans un bassin étanche. Cf. chapitre 1.7 du dossier technique	-
32 à 36	**Autres MTD** Garder les eaux de lavage dans les zones de stockage appropriées et les traiter de la même manière que les déchets dont ils sont dérivés Utiliser de l'eau usée traitée plutôt que de l'eau potable, l'eau usée résultant pouvant être soit traitée par l'installation de traitement des déchets, soit réutilisée, …	Toutes les eaux feront l'objet d'une gestion séparative et seront traitées ou non, avec des procédés différents, selon leur nature. Cf. chapitre 1.7 du présent document Pas d'utilisation d'eau potable dans le procédé. Les seules utilisations d'eau potable sont à usage domestique.	-

N°	MTD proposées	Situation du site	Ecart vis-à-vis des MTD
35 à 41	**Rejets atmosphériques** Réduire l'utilisation de cuves à toits ouverts, canalisations et fosses, appliquer un système d'extraction suffisamment important pour couvrir les cuves, les zones de prétraitement, les cuves de mélange ou de réaction, les filtres-presses éventuels, utiliser des dispositifs d'abattement des rejets atmosphériques, maintenir les déchets et matières premières sous toit ou dans des récipients étanches, … Utiliser un système clos avec une extraction, ou sous dépression, et une installation d'abattement. Ceci est surtout applicable à des procédés impliquant le transfert de liquides volatiles (incluant le dépotage), installation d'un dispositif au niveau des sources canalisées majeures. Si les rejets sont incompatibles ou trop importants, des dispositifs secondaires peuvent être installés sur des systèmes de prétraitement, …	Cf. Etude d'Impact	-
42	**Eaux résiduaires** Réduire la consommation en eau et la contamination de l'eau (rétentions, réseau séparatif, bassin de collecte des eaux pluviales, séparation eaux de process des eaux pluviales, récupérer les eaux pluviales potentiellement souillées et traitement ou utilisation en eau de process, mettre en œuvre les techniques de traitement adaptées à chaque type d'effluent, …)	Cf. Etude d'Impact	-
57 à 61	**Résidus de procédé** Mise en place d'un plan de management des résidus (indicateurs…), garder un inventaire des déchets sur site en faisant la différence entre les déchets réceptionnés et les déchets traités	Cf. n° 11 à 19 ci-dessus.	-

N°	MTD proposées	Situation du site	Ecart vis-à-vis des MTD
62 à 64	**Contamination des sols** Maintenance des surfaces, élimination rapide des déversements éventuels, assurer l'entretien des réseaux de collecte des eaux, utiliser une base imperméable et un réseau interne de collecte des eaux, …	Les voiries seront étanchées avec un revêtement bitumineux ou une dalle béton et présenteront une pente minimum permettant de drainer gravitairement les eaux pluviales. Elles seront maintenues en état de propreté, ainsi que l'ensemble des réseaux (séparatifs) de gestion des eaux et effluents liquides.	-

6.3 Conclusion

La déchèterie de Mi-Voie située sur la commune de Saint-Jacques-de-la-Lande répondra aux préconisations de la Directive 96/61/CE du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution (IPPC) et à sa mise en œuvre en France, en ce qui concerne la prise en compte des concepts des MTD.

En effet, les dispositifs qui sont mis en place sur le site (quais, zone de rétention, …) correspondent à des techniques éprouvées sur d'autres site et/ou innovantes, améliorant ainsi la gestion environnementale du site ainsi qu'une diminution des résidus destinés à l'élimination.

Ces techniques permettent une gestion écologique du site, s'inscrivant dans un axe de développement durable du site. Il s'agit de techniques performantes dont certaines sont référencées au niveau du document de référence (BREF) édité par la Commission Européenne sur les polymères et peuvent s'apparenter aux meilleures techniques disponibles (MTD).

L'analyse des mesures mises en place sur le site met en évidence que les meilleures techniques disponibles ont été prises en compte, de façon à limiter ses effets sur l'environnement, notamment sur la qualité de l'air, des eaux superficielles et souterraines.

7. TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Catégories de déchets acceptés....23
Tableau 2 : Catégories de déchets refusés. 25
Tableau 3 : Quantités annuelles estimées de déchets évacués vers des filières de valorisation ou de traitement....29
Tableau 4 : Exemple de centre de traitement ou de valorisation finale des déchets valorisables réceptionnés sur le site – déchets non dangereux....29
Tableau 5 : Exemple de centre de traitement ou de valorisation finale des déchets valorisables réceptionnés sur le site – déchets dangereux. 30
Tableau 6 : Bilan de valorisation....31
Tableau 7 : Tableau de synthèse des déchets produits par le site 33

Schéma 1 : Plan d'accès à la déchèterie de Mi-Voie à Saint-Jacques-de-la-Lande....6
Schéma 2 : Bâtiments de stockage vue de dessus. 19
Schéma 3 : Bâtiments de stockage vue de façade....19

8. ANNEXES

8.1 Annexe 1

Plan d'ensemble du site

8.2 Annexe 2

Note du SDIS pour le dimensionnement de la rétention des eaux incendies

8.3 Annexe 3

Plan des réseaux EU-EP

8.4 Annexe 4

Plan du projet au 1/200ème

8.5 Annexe 5

Plan des bâtiments

8.6 Annexe 6 à 6 quater

Procédures opérationnelles

8.7 Annexe 7

Dimensionnement séparateur hydrocarbure

8.1 Annexe 8

Procédure PDNM en déchèterie

8.1 Annexe 9

Règlement intérieur en déchèterie

8.1 Annexe 10 à 10 ter

Arrêté d'autorisation de la ZAC

8.1 Annexe 11

Vue de façade et coupe des bâtiments

8.1 Annexe 12

Locaux de stockage et de réemploi

8.1 Annexe 13

Confinement des eaux de la déchèterie