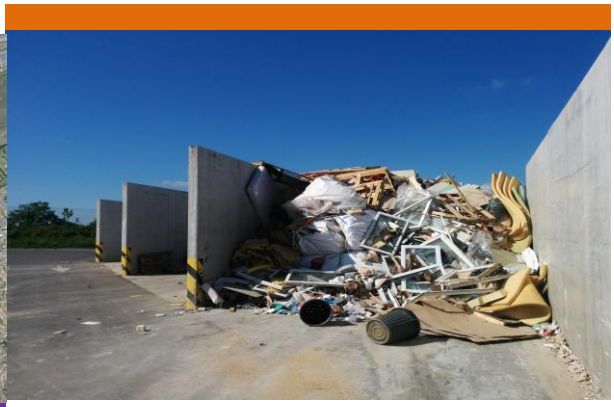


Partie IV : DOSSIER TECHNIQUE

ECOPOLE DE CHEVIRE

PLATEFORME DE RECYCLAGE, TRAITEMENT ET VALORISATION DE DECHETS A NANTES (44)

Autorisation environnementale unique

Plateforme Sud

Juillet 2019

suez

sce
Aménagement
& environnement

CLIENT

RAISON SOCIALE	SUEZ RV Ouest
COORDONNÉES	Siège : Rue de la Terre Adélie - Parc Edonia Bât. T CS 86820 35769 SAINT-GREGOIRE Agence de Nantes : 2 Bis, rue Robert Le Ricolais CS 50413 44304 NANTES Cedex 3
INTERLOCUTEUR *(nom et coordonnées)*	Maxime HENRY - Tél : 07.84.50.29.73 - @ : maxime/henry@suez.com

SCE

COORDONNÉES	4, rue Viviani – CS 26220 44 262 NANTES Cedex 2 Tél : 02.51.17.29.29 – @ : sce@sce.fr
INTERLOCUTEUR *(nom et coordonnées)*	Gilles SAUVAGE - Tél : 06.8345.64.65 - @ : gilles.sauvage@sce.fr

DOCUMENT

TITRE	Projet d'Ecopôle de recyclage, traitement et valorisation de déchets à Nantes, ZI de Cheviré – Plateforme Sud – Dossier technique
NOMBRE DE PAGES	77 pages
NOMBRE D'ANNEXE	néant
OFFRE DE RÉFÉRENCE	P17002193 – Édition 2 – Décembre 2017
N° CONTRAT	N° J0180301848 signé le 27/03/18

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
180221	27/01/19	Édition 1		GSE	GSE
180221	25/02/19	Édition 2	Mme DUBOURG (13/02/19)	GSE	-
180221	10/07/19	Édition 3	DREAL (26/04/19)	GSE	-

Sommaire

Liste des figures 6

Liste des tableaux 7

EMPLACEMENT DE LA FUTURE INSTALLATION 9

1. Situation générale 9
1.1. Repères 9
1.2. Description de la zone d'implantation de la plateforme projetée 11
1.3. Voies routières d'accès au site 11
1.4. Occupation actuelle du site 12

2. Cadastre – Foncier - AOT 13
2.1. Cadastre 13
2.2. Maitrise foncière - AOT 13

3. Localisation 14
3.1. Localisation à l'échelle du 1/100 00° 14
3.2. Localisation au sein de l'agglomération nantaise à l'échelle du 1/25 000e 16
3.3. Vue aérienne du site actuel 18

JUSTIFICATION DU PROJET 20

DESCRIPTION DETAILLEE DES ACTIVITES PRESENTES SUR LE SITE 21

4. Intitulé et nature des activités projetées 21
4.1. Introduction 21
4.2. Type d'activités 21
4.3. Conception 27

5. Phasage opérationnel – Phasage temporel 28

6. Modalités d'exploitation 31
6.1. Affectation et répartition du personnel 31
6.2. Horaires de fonctionnement 31

6.3. Surveillance du site 31
6.4. Accès et contrôles 32
6.5. Entretien quotidien du site (gestion des nuisibles, gestion des poussières, …) 33
6.6. Procédures opérationnelles et procédures d'urgence 33

7. Déchèterie professionnelle (Tranche 1) 35
7.1. Objectif de l'installation 35
7.2. Nature et volume de l'activité 35
7.3. Procédés d'exploitation de la déchèterie 37
7.4. Collecte des déchets dangereux 37
7.5. Dispositions constructives et modes de stockage 38
7.6. Destination des déchets en transit 40

8. Plateforme de tri et de regroupement de déchets d'activités économiques (Site industriel : Tranches 2 et 3) 41
8.1. Contexte 41
8.2. Nature et volume de l'activité 41
8.3. Dispositions constructives et modes de stockage 45
8.4. Processus de regroupement et de tri 50
8.5. Transit des biodéchets 52
8.6. Destination des déchets en transit 53
8.7. Activité CSR 53

9. Procédure de suivi des déchets 56
9.1. Enregistrement 56
9.2. Contrôle au niveau de la zone de déchargement 56
9.3. Enregistrement d'admission et de refus 56

10. Infrastructures et activités annexes 57
10.1. Accès pour les services de secours 57
10.2. Dispositions constructives pour les voiries 57
10.3. Parkings et stockage des bennes 57
10.4. Le bâtiment administratif 59
10.5. Le bâtiment OPB 59
10.6. Local technique 59
10.7. Aire de lavage 59

10.8. Station de distribution de carburants 59

11. Engins de chantier, équipements de process et utilités 61
11.1. Engins de chantier 61
11.2. Equipements fixes de process 61
11.3. L'eau 62
11.4. L'électricité 62
11.5. Le gaz de ville 63
11.6. L'air comprimé 63

12. Consommations, rejets et émissions 63
12.1. Consommation d'eau et d'énergies 63
12.2. Gestion des déchets non valorisables 64
12.3. Rejets aqueux 64
12.4. Rejets atmosphériques canalisés – Dépoussiérage 65
12.5. Maitrise des émissions olfactives 67
12.6. Dispositifs de protection contre l'incendie 67

13. Mesures d'auto-surveillance 73
13.1. Surveillance des rejets aqueux 73
13.2. Surveillance des eaux souterraines 75
13.3. Surveillance des émissions atmosphériques 75
13.4. Surveillance des émissions sonores 76

14. Information sur l'exploitation 76

DOSSIER GRAPHIQUE 77

Liste des figures

Figure 1 : Localisation de la plateforme Sud sur le secteur dit « Cheviré-Aval » du Port de Nantes-Saint-Nazaire.....9

Figure 2 : Localisation de la plateforme Sud dans l'emprise des Sites Portuaires Amont du Grand Port de Nantes 10

Figure 3 : Situation cadastrale de la plateforme Sud 13

Figure 4 : Plan de localisation à l'échelle 1/100 000e..... 15

Figure 5 : Plan de localisation à l'échelle 1/25 000e 17

Figure 6 : Emprise de la future plateforme sur la vue aérienne – Echelle 1/5 000e..... 18

Figure 7 : Plan des Bureaux et Locaux d'exploitation (niveau RdC et niveau R+1)..... 25

Figure 8 : Plateforme Sud de l'Ecopôle – Tranche n°1 et Tranche n°2 des travaux d'aménagement 29

Figure 9 : Plateforme Sud de l'Ecopôle – Tranche n° 3 des travaux d'aménagement 30

Figure 10 : Exemple de portique de détection de la radioactivité (Source : SUEZ) 33

Figure 11 : Schéma de gestion des déchets sur la plate-forme 50

Figure 12 : Plan d'aspiration des poussières..... 66

Figure 13 : Récapitulatif des murs coupe-feu prévus en Tranche n° 2 et en Tranche n° 3..... 69

Figure 14 : Plan des moyens de détection et d'extinction automatique..... 72

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les concepteurs du projet d'aménagement 27

Tableau 2 : Déchèterie professionnelle – Tonnages annuels transités et modes de stockage 36

Tableau 3 : Plateforme de tri et de regroupement (Site Industriel) - Tonnages transités et conditions de stockage . 42

Tableau 4 : Auto-surveillance des rejets aqueux 73

Tableau 5 : Auto-surveillance des rejets atmosphériques canalisés 75

Glossaire

Pricipaux acronymes et sigles usités :	
ANC	Assainissement Non Collectif
AOT	Autorisation d'Occupation Temporaire
ATEX	Atmosphères Explosives
BSD	Bordereau de Suivi des Déchets
BTP	Bâtiment et Travaux Publics
CA	Certificat d'Agrément
CACES	Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité
CAP	Certificat d'Aptitude Professionnelle
CF	Coupe-Feu
CSR	Combustibles Solides de Récupération
DAE (1)	Déchets d'Activités Economiques
DD	Déchets Dangereux
DEEE	Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
DIB (1)	Déchet Industriel Banal
DID	Déchet Industriel Dangereux
DMS	Déchets de type Ménagers Spéciaux
DND	Déchet Non Dangereux
DTQD	Déchet Toxique en Quantités Dispersées
EP	Eaux Pluviales
EU	Eaux Usées
FMA	Fond Mouvant Alternatif
GEM	Gros Electro-Ménager
GNR	Gazole Non Routier
GPM	Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
ISDI	Installation de Stockage de Déchets Inertes
MF	Métaux Ferreux
MNF	Métal Non Ferreux
NGF	Nivellement Général de France
OPB	Opérateur Pont Bascule
PI	Poteau Incendie
PL	Poids Lourds
PMR	Personne à Mobilité Réduite
REI (pour un mur coupe-feu)	R : résistance mécanique ou stabilité - E : étanchéité aux gaz et flammes - I : isolation thermique
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SPA 3	Sous Produits Animaux classe 3 (non dangereux)
VL	Véhicules Légers
VUL	Véhicules Utilitaires Légers

(1) : les termes DAE et DIB seront alternativement utilisés dans le Dossier "*Autorisations Environnementales* ". Mais fondamentalement, il s'agit de la même nature de déchets : c'est juste la dénomination qui change.

EMPLACEMENT DE LA FUTURE INSTALLATION

1. Situation générale

1.1. Repères

Le projet porté par SUEZ RV Ouest sur la plateforme Sud de l'Ecopôle de Nantes-Cheviré est situé :

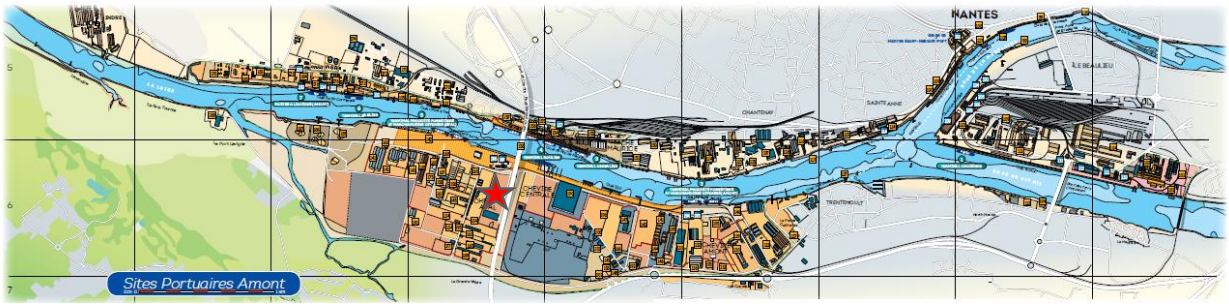
- Dans le département de Loire-Atlantique (44),
- Sur le territoire de la commune de Nantes (44 100),
- Sur la Zone Industrialo-portuaire de Cheviré,
- Côté ouest (rue de l'Ile aux moutons), à l'emplacement de la friche laissée vacante lors de la cessation d'activité (septembre 2014) de la société PBM Import (travail et négoce de bois),
- Côté est (pont de Cheviré), à l'emplacement d'une prairie dépourvue d'arbustes et de fourrés, qui est entretenue régulièrement par les équipes d'entretien du Grand Port Maritime de Nantes Saint Nazaire. Une plateforme de stockage de sel pour le salage hivernal des routes y est présente.

L'adresse du site est la suivante : rue de l'Ile aux moutons – 44 100 NANTES

Le centre géométrique de la plateforme se situe à environ :

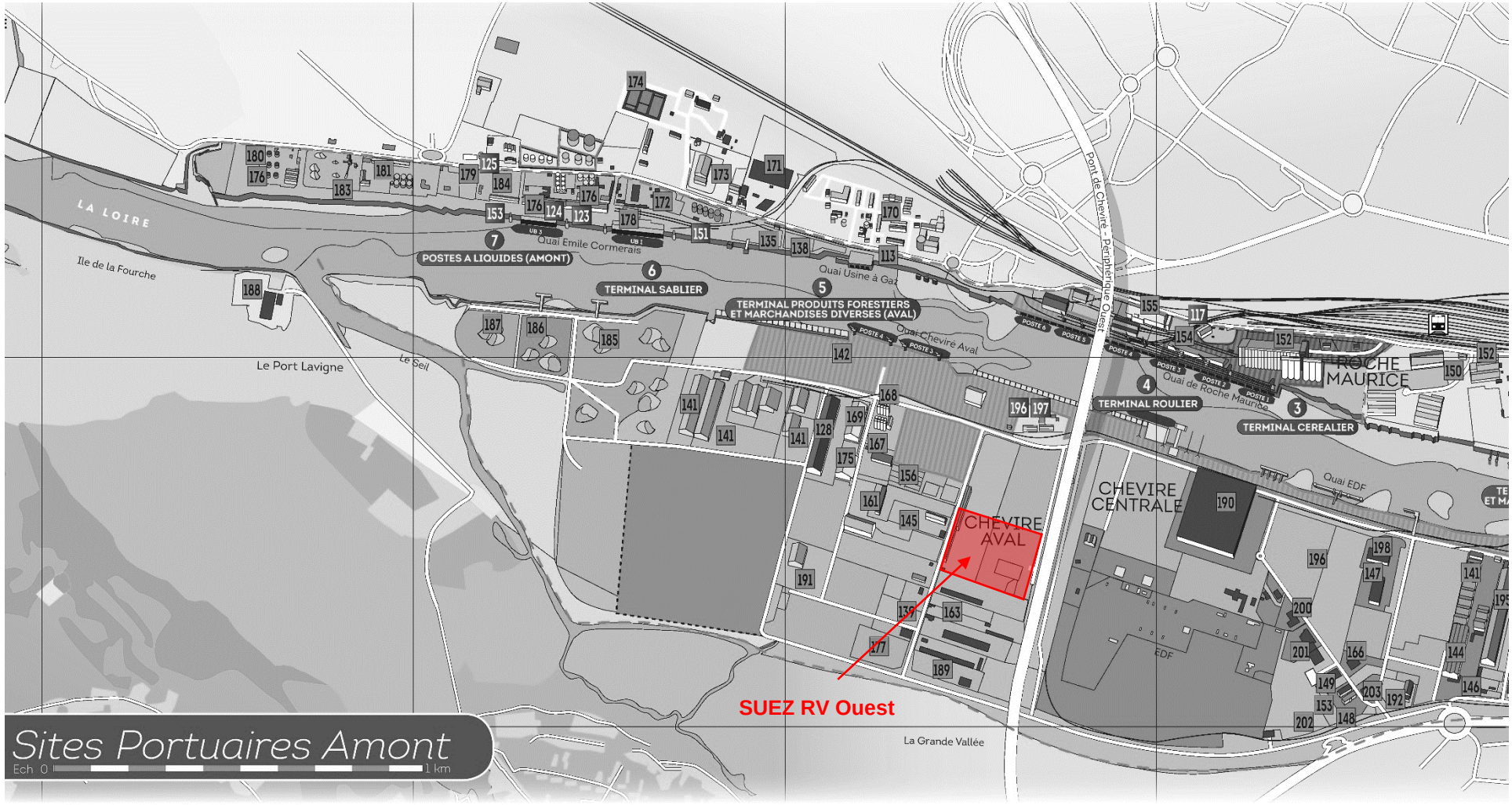
- 1,5 km à l'est/ nord-est de la Mairie de Bouguenais.
- 6 km à l'ouest/ sud-ouest de la Mairie de Nantes.

Figure 1 : Localisation de la plateforme Sud sur le secteur dit « Cheviré-Aval » du Port de Nantes-Saint-Nazaire



★ : plateforme SUEZ RV Ouest

Figure 2 : Localisation de la plateforme Sud dans l'emprise des Sites Portuaires Amont du Grand Port de Nantes



1.2. Description de la zone d'implantation de la plateforme projetée

Comme l'indique la figure en page précédente, la plateforme Sud projetée se situe :

- Dans l'emprise « *Sites portuaires amont* » du Port de Nantes Saint-Nazaire, qui est composé de 3 grands secteurs – d'est en ouest :
  - Cheviré-Amont,
  - Cheviré-Centrale,
  - **Cheviré-Aval,**
- A l'ouest du Pont de Cheviré, sur un secteur désigné par « *Cheviré Aval* ».

Les voisins immédiats de la plateforme Sud projetée sont les suivants :

- Au nord immédiat : la parcelle concernée par le projet de plateforme de recyclage, traitement et valorisation de déchets porté par SUEZ RR IWS MINERALS France et CHARIER CM.
- Plus au nord, au-delà de la rue de l'Ile Botty : les installations du Grand Port Maritime de Nantes Saint Nazaire – Hangar n°29, la Base logistique Cheviré Aval et les locaux de Nantes Port Terminal.
- En limite ouest, la rue de l'Ile aux Moutons.
- Au nord-ouest : la Compagnie Européenne des Bois, AFRICABOIS puis CDVA Friedrich.
- A l'ouest : les Transports SARRION CHARBONNIER et un terrain appartenant à la SCI Foncière de Cheviré.
- Au sud-ouest : Bois Energie Maine Atlantique (BEMA) et BENECO.
- Au sud : la Société Forestière du Maine puis WOODENHA.
- A l'est : L'impasse de la Ferrière puis le Pont de Cheviré puis une sous-station électrique RTE.
- Au nord-est : DESCOURS et CABAUD.

Les habitations les plus proches de la future plateforme se situent :

- Au nord, au-delà de la Loire : le quartier Roche-Maurice à Nantes (à 500 mètres de la limite Nord de la plateforme Sud).
- À l'ouest : le quartier Port-Lavigne à Bouguenais.
- Au sud-ouest et au sud : le quartier la Bouvre et le centre urbain de Bouguenais (à 900 mètres au sud de la limite Sud de la plateforme).
- Au sud-est : le quartier La Gautellerie de Bouguenais.
- A l'est : les quartiers La Pierre, le Bourneau et le Châtelier à Bouguenais.

1.3. Voies routières d'accès au site

L'accès routier à la plateforme Sud s'effectuera :

- Par convention avec le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire, par le sud, via la rue de l'Ile Sainte Hélène, puis la rue de 'Ile Pointière avant raccordement sur la RD 723 ou « *Route de Pornic* » sur le giratoire dit de « *La Chabossière* ».
- A l'ouest, par la rue de l'Ile aux moutons.
- A l'est, par l'impasse de la Fourrière qui longe le Pont de Cheviré.

1.4. Occupation actuelle du site

Le site fait l'objet actuellement d'une demande d'autorisation d'exploiter sous le régime de la « *Déclaration* » ICPE pour une activité de déchèterie industrielle opérée par SUEZ RV Ouest :

-demande de permis de construire déposée auprès du service Urbanisme de la Ville de Nantes le 06 décembre 2018 ;
-demande de « *Déclaration* » ICPE déposée (télé-déclaration) le 05 décembre 2018 auprès des services de la préfecture de Loire-Atlantique.

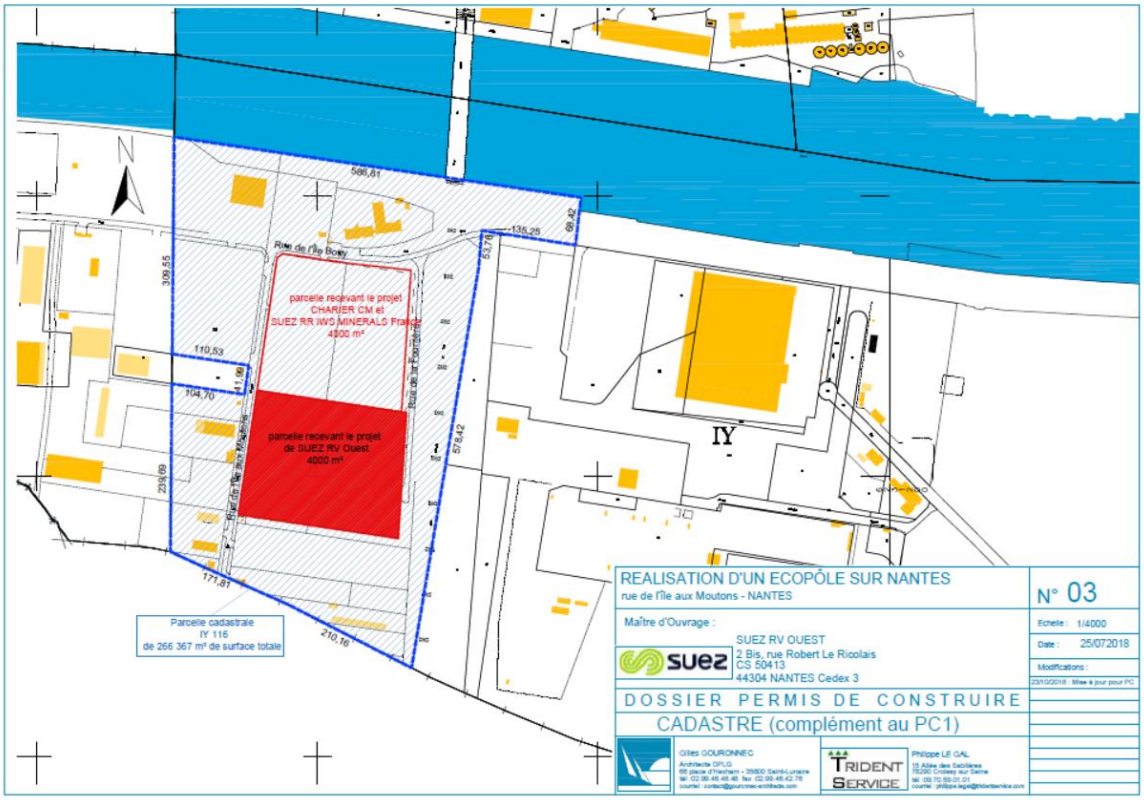
Cet aménagement sur environ 1 ha constitue la Tranche n° 1 de l'aménagement par SUEZ RV Ouest de la parcelle.

2. Cadastre – Foncier - AOT

2.1. Cadastre

L'emprise du site constitue une partie de la parcelle cadastrale IY 116 qui a une contenance totale de 26,56 ha.

Figure 3 : Situation cadastrale de la plateforme Sud



Source : SUEZ RV Ouest - Dossier de PC – Tranche n° 1

2.2. Maitrise foncière - AOT

Le terrain est propriété du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire (GPMSN).

Le terrain est mis à disposition dans le cadre d'une Autorisation d'Occupation Temporaire signée le 4 avril 2018, et dont le terme est fixé au 31 décembre 2042.

L'amodiataire est SUEZ RR IWS MINERALS France, et SUEZ RV Ouest sera en convention avec SUEZ MINERALS.

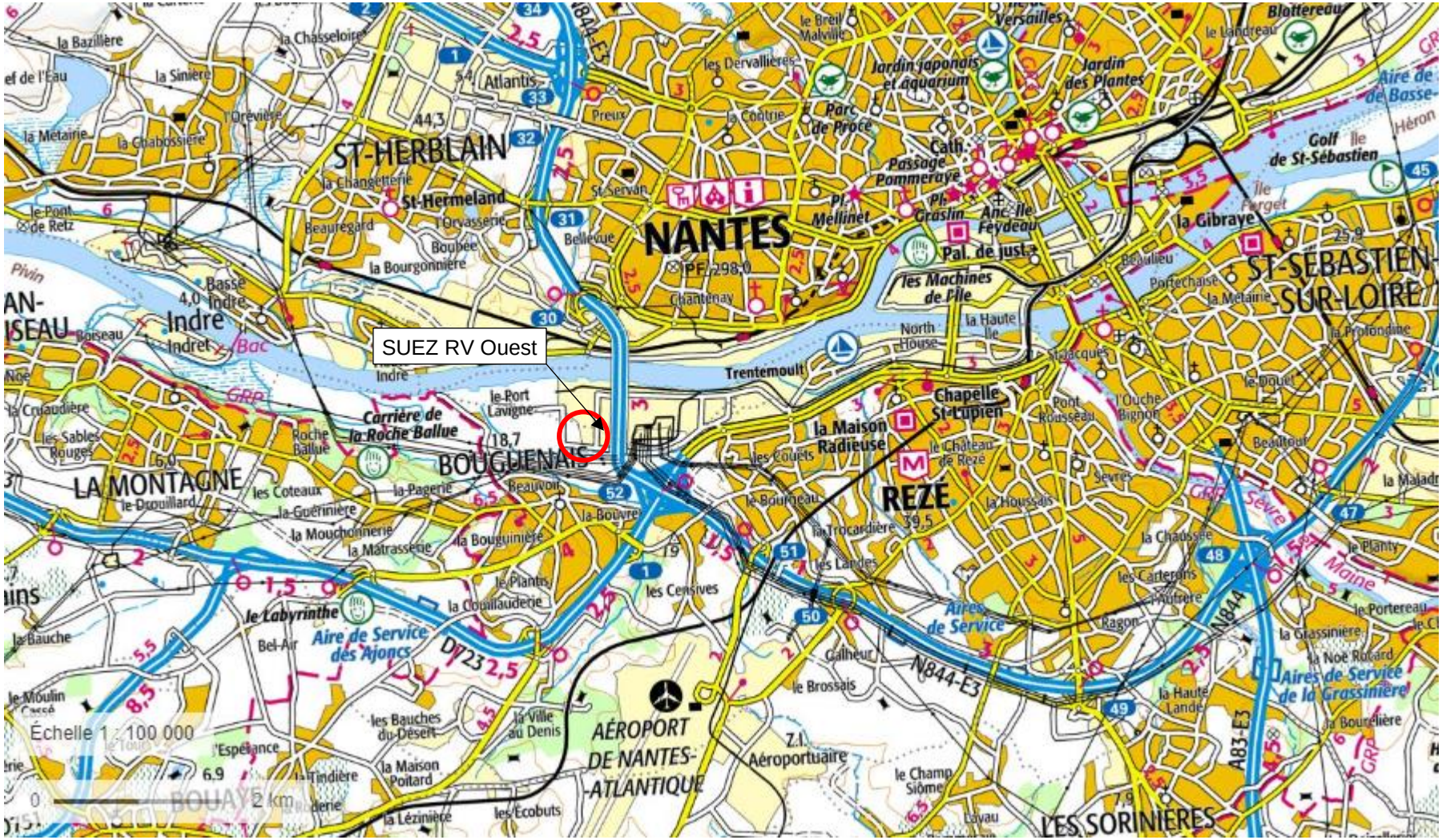
L'exploitant unique de la plateforme Sud est SUEZ RV Ouest.

3. Localisation

3.1. Localisation à l'échelle du 1/100 00°

La figure en page suivante localise la future plateforme SUEZ RV Ouest au sein de l'agglomération nantaise.

Figure 4 : Plan de localisation à l'échelle 1/100 000e

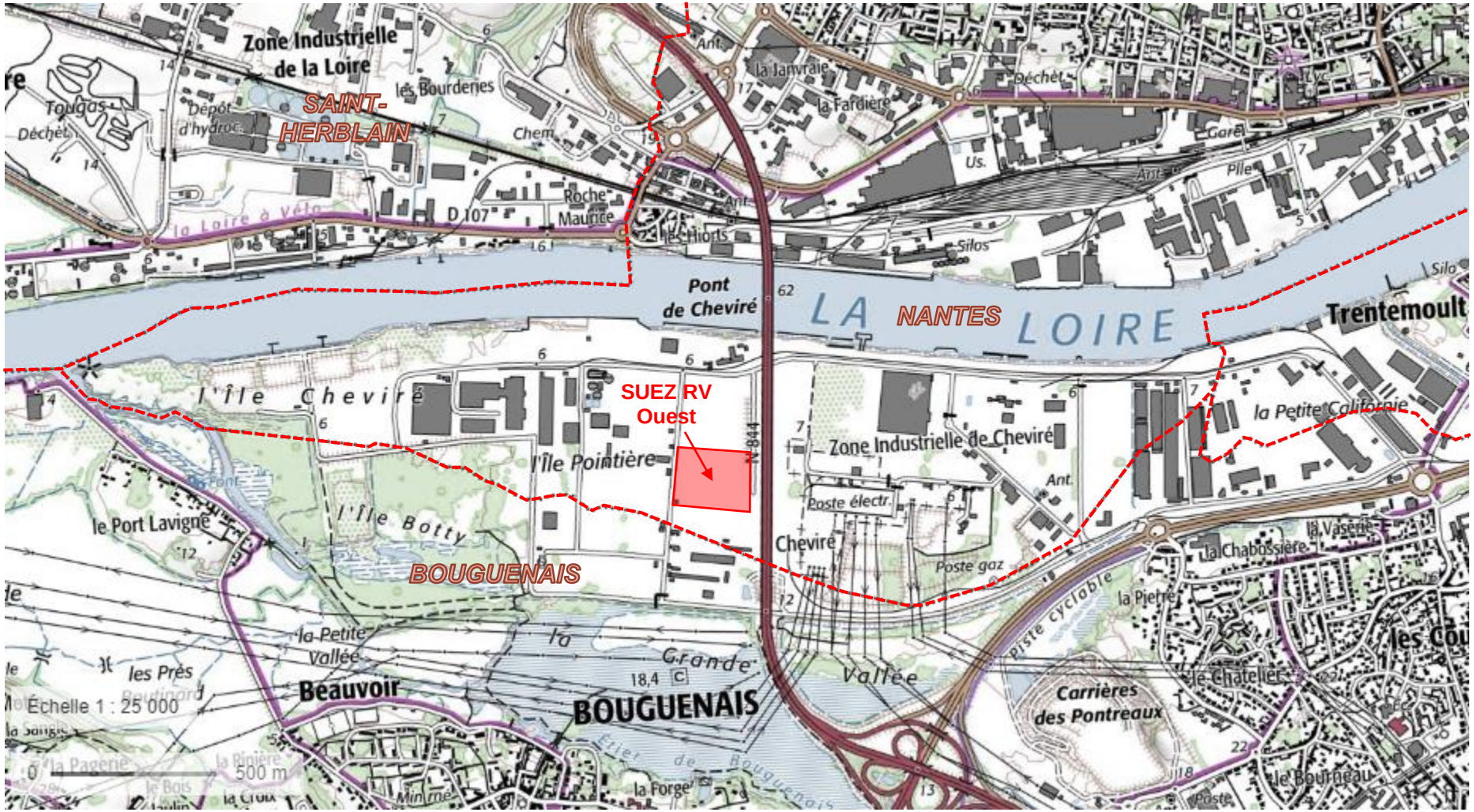


3.2. Localisation au sein de l'agglomération nantaise à l'échelle du 1/25 000e

La figure en page suivante localise la future plateforme SUEZ RV Ouest sur fond IGN25, avec les limites communales les plus proches.

Source : IGN – Scan 25

Figure 5 : Plan de localisation à l'échelle 1/25 000e



3.3. Vue aérienne du site actuel

En page suivante, l'emprise de la plateforme SUEZ RV Ouest est reportée sur la vue aérienne du site dans son état actuel.
Source : IGN

Figure 6 : Emprise de la future plateforme sur la vue aérienne – Echelle 1/5 000e

Rue de l'Île Botty
Pont de Cheviré
Rue de l'Île aux Moutons
EIFFAGE
LV Tec
1
2
3
4
5
5
6
6
7
8
9
10
11
12
Échelle 1 : 5 000
0
100 m
Légende :
Emprise projet SUEZ RV Ouest
1 – Projet SUEZ MINERALS et CHARIER CM
2 – Stock de compost
3 – AFRICABOIS
4 – SDVA FRIEDRICH
5 – Compagnie Européenne des Bois (CEB)
6 – ROUGIER
7 – SARRION-CHARBONNIER
8 – Bois Energie Maine Atlantique
9 – Ex-Soc. Forestière du Maine
10 – Nantes Port Terminal
11 – Poste EDF
12 – DESCOURS-et-CABAUD

JUSTIFICATION DU PROJET

Dans le cadre de leur développement, le groupe SUEZ et le groupe CHARIER ont présenté une candidature pour aménager un terrain situé sur le Port de Nantes saint Nazaire, au niveau du Pont de Cheviré à Nantes, afin d'y implanter un Ecopôle dédié à la gestion des déchets issus des chantiers et des activités industrielles de l'agglomération nantaise en vue de les valoriser, et en proposant une offre de transport alternatif par le fleuve Loire.

Cette candidature répond à l'un des « *30 engagements pour la Loire* » de Nantes Métropole. L'engagement n° 10, décliné par Nantes Métropole et le Port de Nantes prévoit de créer un centre d'approvisionnement et de services fluviaux pour les grands chantiers urbains de la métropole.

https://www.nanteslaloireetnous.fr/engagements/la-loire-support-d-activites-economique

Cette candidature a débouché sur une Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) signée entre SUEZ RR IWS MINERALS France et le Grand Port Maritime (GPM) de Nantes le 4 avril 2018.

L'engagement n° 10 propose de « *structurer et mettre en valeur une filière de BTP durable, locale et circulaire, pour accompagner la dynamique urbaine du territoire avec le projet CASCADE (Centre d'Activités et de Services pour les Chantiers et l'Aménagement Durable), co-construction avec les acteurs économiques d'actions en faveur du BTP circulaires et locales : accompagnement des initiatives des acteurs du territoire, utilisation de matériaux recyclés dans les opérations publiques et accompagnement de la facilitation de l'usage de matériaux alternatifs* ».

L'Ecopôle, déclinaison du projet CASCADE, apportera une solution de traitement, de recyclage et de valorisation des déchets issus des chantiers, selon une approche économique, offrant un large choix de filières de traitement sécurisées et l'assurance de la traçabilité totale des déchets.

L'Ecopôle s'inscrit également pleinement dans le projet « *Eco Port* » du Grand Port Maritime de Nantes, qui vise à aménager une plateforme fluviale en lien avec les grands projets urbains, et accueillir des activités orientées vers le recyclage et l'écoconstruction.

En pratique, le projet s'articule autour de 2 plateformes d'activités distinctes et indépendantes, portées par 2 Maîtres d'ouvrages différents :

- Au nord, une plateforme de traitement et de recyclage de terres, matériaux et béton, portée par une coentreprise SUEZ MINERALS et CHARIER CM ;
- An sud, une plateforme de valorisation multi-activités pour les déchets d'activité économique des industriels portée par **SUEZ RV Ouest, décrite dans ce Dossier Technique**.

Pour SUEZ RV Ouest, les raisons de la mise en œuvre de ce projet sont donc multiples :

- S'insérer dans la Stratégie nationale de transition énergétique vers un développement durable 2015-2020 ;
- Répondre aux grandes ambitions de la feuille de route de Nantes Métropole « *30 engagements pour la Loire* » (engagement n° 10) ;
- S'inscrire dans un marché en plein développement ;
- Contribuer au développement d'une économie circulaire
- Bénéficier de foncier disponible ;
- Créer une synergie des activités ;
- Optimiser les besoins de transport et développer le transport alternatif (« *barging* ») ;
- Contribuer au développement économique de l'Eco Port du GPM de Nantes.

DESCRIPTION DETAILLEE DES ACTIVITES PRESENTES SUR LE SITE

4. Intitulé et nature des activités projetées

4.1. Introduction

La plateforme SUEZ RV Ouest constituera un Ecopôle de gestion de déchets dangereux (en petites quantités : surtout des déchets des artisans du BTP) et non dangereux.

Elle proposera des activités de : tri, transit et valorisation de déchets des professionnels du BTP et des déchets d'activités économiques (DAE) pour la région Pays de la Loire et alentours.

Les produits regroupés-transités-traités sur la plateforme Sud sont les suivants :

- Déchets des artisans du BTP (déchèterie Professionnelle ou « *déchèterie PRO* ») ;
- Déchets divers du BTP et des activités des entreprises.

Pour un total maximal traité (entrées de 142 000 tonnes par an environ en Tranche n° 3, avec l'activité Combustibles Solides de Récupération.

4.2. Type d'activités

Les principales activités présentes sur le site sont les suivantes :

- la déchèterie professionnelle (déchèterie PRO) ;
- la plateforme de regroupement et de tri des déchets d'activités économiques (DAE) avec les grands process suivants :
  - le transit, regroupement et le tri des Déchets d'Activité Economique (DAE) ;
  - la mise en balles des cartons/plastiques et le broyage et mise en balles des papiers ;
  - le broyage des refus de déchets en mélange pré-triés pour production de combustibles solides de récupération (CSR) ;
  - le regroupement et le transit de biodéchets.

Les principaux déchets attendus (tri-transit-regroupement-préparation-conditionnement) sont les suivants :

- DAE valorisables (bois, papiers, cartons, plastiques, encombrants, …) ;
- Métaux ferreux et non ferreux ;
- Déchets Dangereux (DD) des artisans (amiante liée, déchets de peinture, colles, solvants, batteries, …) ;
- Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) ;
- Biodéchets : déchets fermentescibles produits par les industries agro-alimentaires et les enseignes de distribution.

Il n'est pas prévu d'accueillir sur site les déchets verts.

4.2.1. Déchèterie professionnelle (Tranche n° 1)

A l'entrée principale du site, rue de l'Ile aux moutons, la déchèterie PRO borde la limite de propriété côté ouest. Cette déchèterie accueillera les déchets en provenance des artisans et petits apporteurs. Les matières acceptées sont : plâtres, métaux ferreux (MF), métaux non-ferreux (MNF), bois (classe A « *non-traités* » et classe B « *traités non dangereux* »), amiante conditionnée, cartons, gravats, DAE, plastiques, …

Les matières sont principalement stockées sur dalle béton, et séparées par des murs en blocs de béton hauteur 4 mètres. Après tri, les métaux ferreux et non-ferreux sont regroupés dans un petit hangar.

Une voie permet de gérer le flux des véhicules entrants (via le Portail n° 1), avant de transiter sous un portique de détection de la radioactivité et le Pont bascule n° 1, puis vers les différentes alvéoles et bennes de dépôt. En sortie, les véhicules passent sur le Pont bascule n° 2 et finalisent la traçabilité du dépôt avec l'opérateur pont-bascule (OPB) présent dans un petit Bureau, avant de sortir par le Portail n° 2.

Deux bâtiments sont présents dans l'emprise de la déchèterie PRO. Le premier bâtiment est le local « *OPB* » ou « *Opérateurs pont-bascule* » : c'est un bâtiment d'un seul niveau, qui présente une surface au sol de 48 m^2 avec une toiture-terrasse située à +3m22 par rapport au sol fini.

Le second bâtiment est un double-hangar sur un seul niveau de 154 m^2 d'emprise au sol. La partie la plus au nord (coté local « *OPB* ») sert à stocker les les déchets dangereux des artisans. La partie la plus au sud est séparée de la partie nord par un mur coupe-feu 2 heures. Elle sert à stocker les métaux non-ferreux.

4.2.2. Process de tri DAE (Tranche n° 2)

Le bâtiment de tri situé au cœur du site de valorisation et de transfert de déchets est accessible sur ses 4 façades. Il regroupe une activité de tri (bois, gravats, plastiques, cartons, papiers, ferrailles, refus de DAE), de transfert des DAE et de valorisation/conditionnement des papiers/cartons/plastiques.

En entrée (rue de l'Ile aux moutons : Portail n° 3), les poids lourds passent par le portique de détection de la radioactivité, puis le pont bascule n° 3. En sortie, les véhicules passent sur le pont bascule n° 4, et ressortent rue de l'Ile aux moutons (Portail n° 4).

L'activité de Process Tri DAE s'effectue dans un bâtiment en forme de « *L* » inversé comportant 2 parties.

Le bâtiment « *DIB* » constitue la partie sud du centre de tri DIB : il a une surface au sol de 1 200 m^2 et présente une hauteur sous poutre de 8m50. Il disposera d'un broyeur de déchets en mélange.

Le bâtiment « *Valorisation DIB* » constitue la partie nord du centre de tri DAE : il a une surface au sol de 1 850 m^2 et présente une hauteur sous poutre de 8m50. Il abritera un équipement de compaction (ou « *presses à balles* ») des papiers/cartons/plastiques et un broyeur papier. Au nord, à l'intérieur du bâtiment, un local dédié aux installations techniques de traitement de l'air (filtration des poussières) et le local technique pour la maintenance des installations Process Tri DAE.

Les balles de cartons/plastiques sont stockées provisoirement à l'air libre, au nord du bâtiment « *Valorisation DIB* » : les balles de papier sont stockées sous auvent.

Une voie de circulation des véhicules lourds s'articule autour de ce bâtiment Process Tri DAE, et permet de desservir :

- la zone de stockage des balles de papiers/cartons/plastiques ;
- la zone de stockage extérieur des alvéoles et bennes au nord-est, côté impasse de la Fourrière ;
- le pôle de transfert des Biodéchets ;
- les zones de stationnement des bennes et poids lourds du site ;
- la zone « *technique* » du site (local technique, piste de lavage des véhicules et engins de chantier, la piste de distribution des carburants.

4.2.3. Process de tri CSR (Tranche n° 3)

Le site disposera d'une activité de production de combustibles solides de récupération (CSR). Il se situera entre la déchèterie PRO et le bâtiment dédié au Process Tri DAE et comporte 2 parties.

La partie « *Process Tri CSR* » constitue la partie sud du bâtiment : il a une surface au sol de 1 800 m^2 et présente une hauteur sous poutre de 12 mètres. Il sera alimenté en DAE broyés par un convoyeur aérien. Il abrite des bennes pour déchets inertes, métaux non-ferreux et ferrailles. En façade sud, 2 portes permettent aux poids lourds de prendre en charge les DAE issus du Process CSR et les bois issus du Process CSR.

La partie « *Stock CSR* » constitue la partie nord du bâtiment : il a une surface au sol de 880 m^2 et une hauteur sous poutre de 8 mètres. Il permet de stocker 2 000 m^3 de CSR.

Accolé à la partie ouest du bâtiment « *Stock CSR* », une extension de 410 m^2 et hauteur sous poutre de 5 mètres abrite les installations techniques de traitement de l'air (filtration des poussières), le local technique « *Incendie* » et les installations de maintenance de l'activité CSR.

4.2.4. Transfert de Biodéchets (Tranche n° 2)

L'activité Transfert de Biodéchets se situe en limite sud-ouest de la plateforme. Elle comporte une zone de stockage des caisses palettes à l'air libre, et un bâtiment de 195 m^2 de surface au sol et hauteur sous poutre de 8 mètres, sans cuve de stockage ni citerne pour les liquides méthanisables.

Il s'agit seulement d'une activité de regroupement. Il n'y aura pas d'activité de traitement (bio déconditionnement et broyage) des déchets admis sur le site.

Les matières admises sur le site sont les suivantes :

- Déchets emballés de sous-produits-animaux de classe 3 (SPA 3 : produits à risques faibles, valorisables en alimentation animale sous conditions d'usage) ;
- Déchets non-emballés de SPA 3 ;
- Déchets alimentaires (fruits, légumes, viandes, soupes, autres produits alimentaires) non emballés.

4.2.5. Bâtiment stock divers (Tranche n° 2)

Accolé à la façade est du bâtiment dédié au Transfert des Biodéchets, un bâtiment de 100 m^2 d'emprise au sol et hauteur sous poutre de 5 mètres sert à stocker les petits matériels et outillage nécessaires au fonctionnement du site).

4.2.6. Local technique pour Piste de lavage et Piste de distribution des carburants (Tranche n° 2)

A proximité de la Piste de lavage des véhicules et engins de chantier, un petit Local technique de 30 m² d'emprise au sol et hauteur sous poutre de 3 mètres abrite le système de lavage haute pression et les produits de lavages.

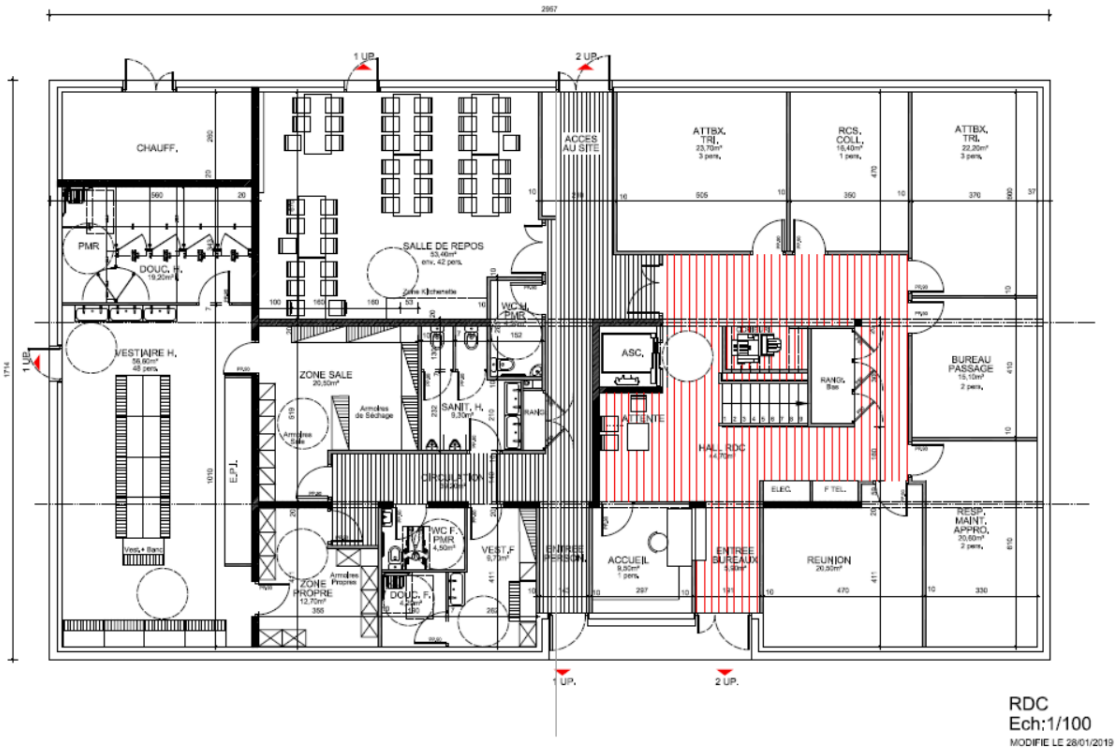
4.2.7. Partie tertiaire : Bureaux et Locaux d'exploitation (Tranche n° 2)

Au sud-est, coté Impasse de la Fourrière, un bâtiment de 490 m² d'emprise au sol sur 2 niveaux regroupe les fonctions tertiaires du site :

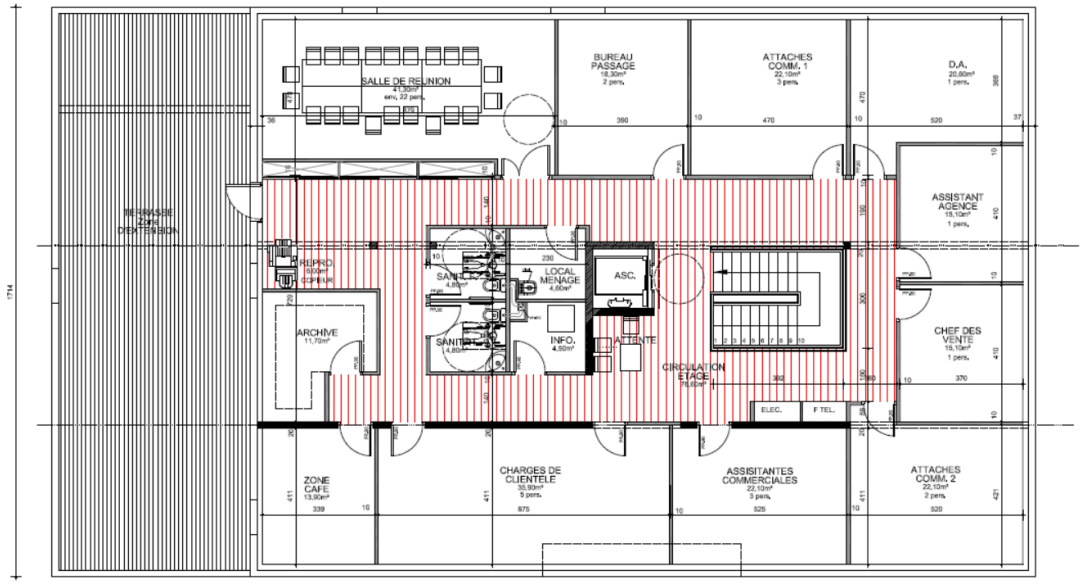
- Au rez-de-chaussée : 1 Accueil, 5 bureaux, 1 salle de réunion, des vestiaires et locaux sociaux prévus pour 21 personnes en maxi instantané ;
- A l'étage : 1 terrasse accessible, 8 bureaux et 1 salle de réunion prévus pour 37 personnes en maxi instantané.

Les plans de niveaux sont présentés sur la figure page suivante.

Figure 7 : Plan des Bureaux et Locaux d'exploitation (niveau RdC et niveau R+1)



RDC
Ech:1/100
MODIFIE LE 28/01/2019



ETAGE
Ech: 1/100
MODIFIE LE 28/01/2019

4.2.8. Zone de stockage des balles DIB

Elle se situe au nord du bâtiment « *Valorisation DIB* », en sortie de la presse à balles. Les balles de déchets sont regroupées par type et par qualité : elles sont évacuées par camion type « *Tautliner* ».
Les balles de déchets plastiques et cartons sont groupées et stockées en extérieur. Les balles de papiers sont protégées des intempéries, et stockées sous auvent.

4.2.9. Zone de stockage en extérieur des déchets industriels

Elle se situe à l'est, coté Impasse de la Fourrière, et comporte plusieurs modes de stockage :

- Dans des alvéoles séparées par des murs en béton banché hauteur 4 mètres : métaux ferreux, verre, bois A et bois B, gravats et plâtre (alvéole couverte pour cette matière) ;
- Dans des bennes : plastiques, bois, cartons, papiers, DIB, métaux ferreux et non-ferreux ;

4.2.10. Transit-regroupement de déchets dangereux

Les seuls déchets dangereux (au sens du Code de l'environnement) présents sur le site concernent la déchèterie PRO (apports des artisans du BTP) :

- amiante liée, stockée sur palette et sur dalle béton, avant transfert sur la plateforme Nord de l'Ecopôle Nantes-Cheviré (stockage maximum instantané : 30 m^3 pendant 10 jours) ;
- batteries, contenants souillés, etc … stockés dans des caisses palettes étanches situées à l'intérieur du hangar Métaux non-Ferreux et DID (stockage maximum instantané dans l'emprise de la déchèterie PRO : 100 m^3 pendant 10 jours) ;

4.2.11. Stationnements

Dans l'emprise de la déchèterie PRO, on trouve 2 emplacements pour les véhicules du personnel, à proximité du local OPB. A noter également, qu'un élargissement de voirie à partir du Portail n° 1 permet de stocker de façon temporaire, hors espace public (rue de l'Ile aux moutons), l'équivalent de 3 camionnettes.

Dans l'emprise du site industriel, on trouve en limite sud de l'emprise, 25 emplacements pour poids lourds. A noter également qu'un élargissement de voirie à partir du Portail n° 3 permet de stocker de façon temporaire, hors espace public (rue de l'Ile aux moutons), l'équivalent de 2 poids lourds, en plus de la zone d'attente avant le pont bascule.

Dans l'emprise de la partir tertiaire au sud-est, il est prévu 98 emplacements de stationnement pour les véhicules légers (VL) et les véhicules utilitaires légers (VUL). Le parking (et les Bureaux) sont accessibles en voiture uniquement depuis l'impasse de la Fourrière.

4.3. Conception

L'aménagement de la plateforme SUEZ RV Ouest a été conçu par les sociétés suivantes :

Tableau 1 : Les concepteurs du projet d'aménagement

NOM	Adresse	Mission
SUEZ RV Ouest	Direction Ingénierie et Travaux - Tri BL Infrastructures Rue de la Terre Adélie Parc Edonia - Bâtiment T CS 86820 35 759 SAINT GREGOIRE Cedex	Maîtrise d'ouvrage et Ingénierie Process
Cabinet d'Architecture GOURONNEC	66 place d'Hexham 35 800 SAINT LUNAIRE	Permis de Construire
TRIDENT Service	Parc Claude Monet 15 allée des Sablières 78 290 CROISSY-SUR-SEINE	Maîtrise d'Œuvre

5. Phasage opérationnel – Phasage temporel

La plateforme Sud de l'Ecopôle Nantes-Cheviré est aménagée en 3 étapes successives :

- Tranche n° 1 ou format « *Déclaration* » ICPE pour la déchèterie PRO, le Tri-Transfert et le bassin de traitement des eaux pluviales dimensionné dès le départ pour la Tranche n° 3 de l'aménagement, sur une emprise de 1 ha ;
- Tranche n° 2 ou format « *Autorisations Environnementales* » pour le site industriel (hors partie CSR) et la zone tertiaire, sur l'emprise totale des 4 ha ;
- Tranche n° 3 avec extension (vers le sud) du bâtiment Process Tri DIB sur 500 m² (emprise au sol) et la construction des bâtiments du Process CSR (Tri, préparation, stockage, et Locaux techniques associés) en restant dans l'emprise des 4 ha.

Les travaux prévus au cours de la Tranche n° 2 sont réalisés dans l'année qui suit l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

Les travaux prévus au cours de la Tranche n° 3 sont réalisés au maximum 5 ans après l'année d'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

Chaque Tranche opérationnelle donne lieu au dépôt d'une demande permis de construire.

Pour les Tranches n° 1 et n° 2, il est nécessaire également de déposer une demande d'assainissement non collectif des eaux usées « *domestiques* » auprès du Service Public d'Assainissement Non-Collectif (SPANC) de Nantes Métropole car le secteur de Cheviré Aval n'est pas raccordé à un réseau d'assainissement public des EU :

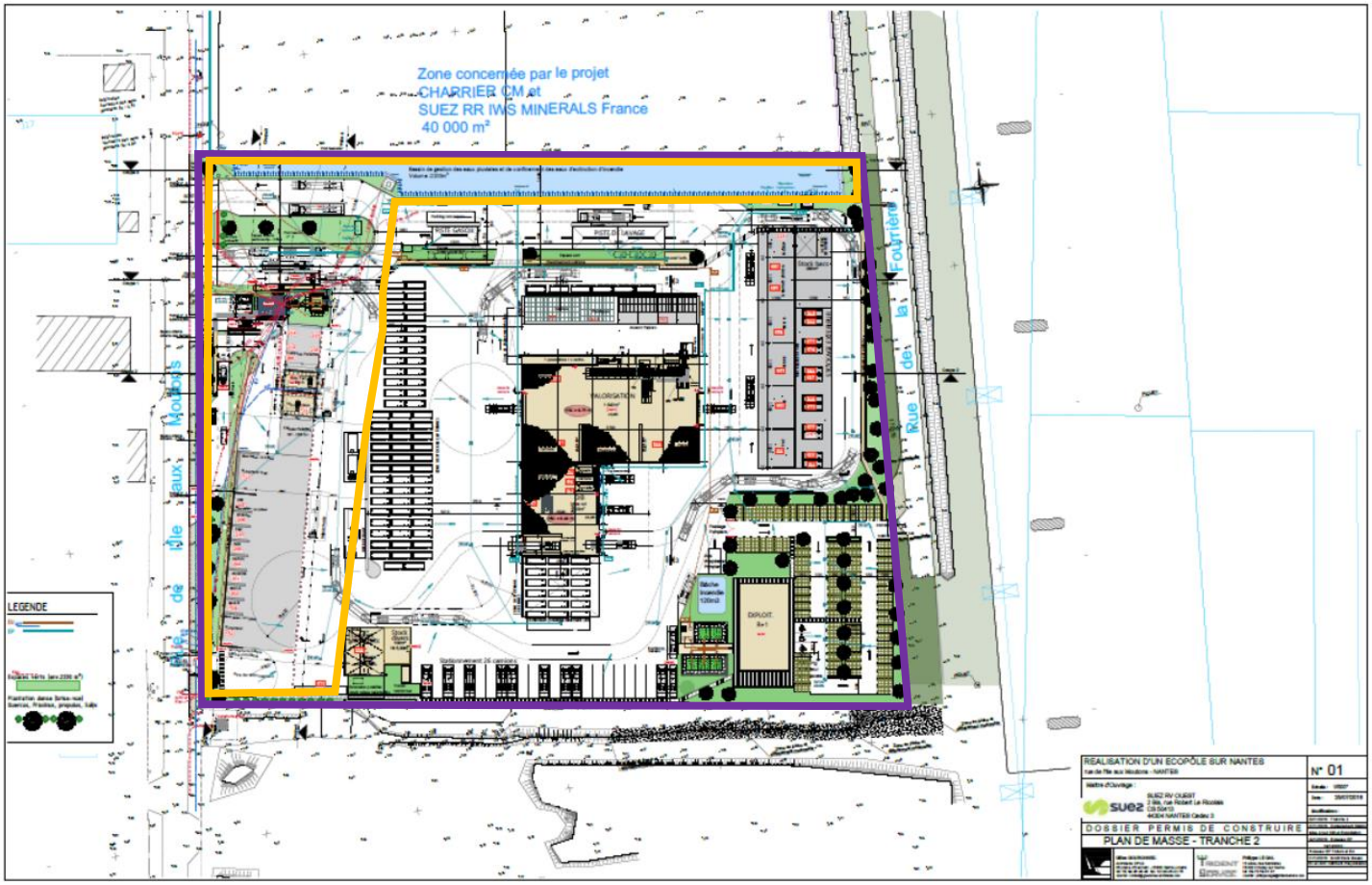
-l'étude ANC du Local OPB (Opérateurs Pont-Bascule) a été réalisée par SCE en 2018, et l'installation proposée (Tranche 1) est autorisée par Nantes métropole depuis le 20 novembre 2018.

-l'étude ANC des bureaux R+1 prévus en Tranche 2 a été réalisée par SCE en 2019, et le Service Public d'Assainissement Non-Collectif (SPANC) de Nantes Métropole a validé le projet le 2 juillet 2019.

Les travaux prévus en Tranche n° 3 ne génèrent pas d'eaux usées nouvelles.

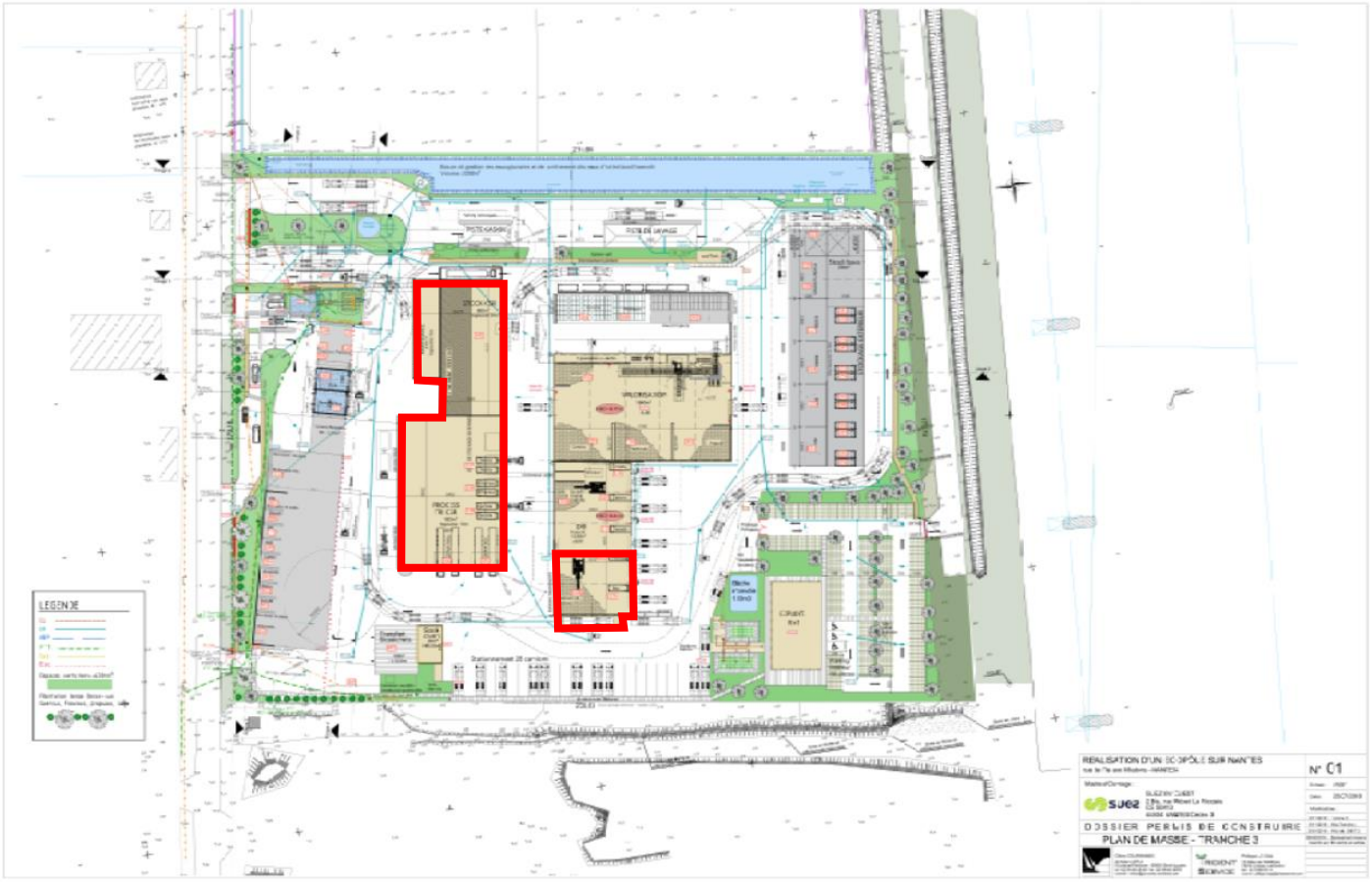
Les 2 figures pages suivantes permettent de localiser les 3 Tranches de travaux.

Figure 8 : Plateforme Sud de l'Ecopôle – Tranche n°1 et Tranche n°2 des travaux d'aménagement



Source : SUEZ RV Ouest – Plan de masse T2 – 21/12/18
Orange : Travaux Tranche n° 1 – **Violet** : Travaux Tranche n° 2

Figure 9 : Plateforme Sud de l'Ecopôle – Tranche n° 3 des travaux d'aménagement



Source : SUEZ RV Ouest – Plan de masse T3 – 7/02/19
Rouge : travaux Tranche n° 3 (en restant dans l'emprise des travaux Tranche n° 2)

6. Modalités d'exploitation

6.1. Affectation et répartition du personnel

La répartition prévisionnelle du personnel en Tranche n° 3 est la suivante :

- Personnel administratif et commercial : 40 personnes ;
- Personnel non administratif : 40 ouvriers et chauffeurs.

A terme, 80 personnes travailleront donc sur le site, dont une quarantaine de personnes dans les bureaux. Le reste étant composé de manutentionnaires, conducteurs d'engins, trieurs et chauffeurs.

Les effectifs évolueront progressivement au cours de la montée en charge du site.

6.2. Horaires de fonctionnement

La plateforme Sud de l'Ecopôle sera ouverte :

- Site industriel : du lundi au samedi : de 6 heures à 22 heures ;
- Déchèterie PRO : du lundi au samedi : de 7 heures à 19 heures.

6.3. Surveillance du site

L'Ecopôle sera entièrement clôturé par un grillage d'une hauteur de 2 mètres.

L'entrée de la déchèterie PRO située rue de l'Ile aux Moutons sera équipée d'un portail d'entrée (Portail n° 1) et d'un portail de sortie (Portail n° 2) fermés à clés en dehors des heures de fonctionnement, et d'un local OPB avec un gardien présent pendant les heures d'ouverture.

L'entrée du site industriel centre tri-transit-traitement située rue de l'Ile aux Moutons sera également équipée d'un portail (Portail n° 3) et d'un portail de sortie (Portail n° 4) fermés à clés en dehors des heures de fonctionnement. L'Opérateur Pont bascule est notamment chargé de la surveillance des entrées et sortie du site industriel.

Côté rue de l'Ile aux moutons, le Portail n° 5 est dédié à l'accessibilité Pompiers.

Coté impasse de la Fourrière, l'entrée et la sortie des VL pour les personnels et visiteurs seront régis par un d'un portail coulissant fermé à clés en dehors des heures de fonctionnement de l'Ecopôle. Avec second accès Pompiers.

Pendant les heures de fermeture de l'Ecopôle, la surveillance du site sera assurée par un système de vidéo-surveillance, avec report de signal et d'alarme chez un prestataire extérieur en dehors des heures d'ouverture du site.

6.4. Accès et contrôles

6.4.1. Déchèterie Professionnelle

La déchèterie professionnelle disposera de son propre accueil permettant le règlement des fournisseurs dès la pesée des entrants et opérations de contrôle effectués.

Le local contenant des métaux sera placé sous vidéo-surveillance et vidé régulièrement afin de réduire les risques de vol et de malveillance.

6.4.2. Plateforme de tri-transit-valorisation

La plateforme disposera d'un système de contrôle d'accès (indépendant) par barrière.

6.4.3. Détection de la radio-activité

Un portique de détection de la radio-activité sera placé en entrée de la plateforme de tri-transit-valorisation, ainsi qu'en entrée de la déchèterie professionnelle, afin de contrôler tous les chargements entrants sur le site. Il s'agit des systèmes les plus performants en termes de détection.

Le principe de fonctionnement du portique résidera dans la comparaison de la radioactivité émise par le chargement avec la radioactivité naturelle ambiante. En général, le seuil de détection du portique de non-radioactivité est de 3 fois le bruit de fond ambiant.

La mise en alarme du système de contrôle de chargement ionisant correspond à la détection d'une anomalie radiologique qu'il convient de gérer avec attention. C'est pourquoi une procédure sera mise à disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Un boitier électronique mémorisera systématiquement les résultats de détection.

En cas de déclenchement de l'alarme du portique, l'exploitant procèdera à la mise en quarantaine du chargement sur l'aire d'isolement spécifique du site (parking à côté de la piste Gasoil). La localisation et l'intensité de la source radioactive seront déterminées à l'aide d'un radiamètre portable et un périmètre de sécurité sera balisé autour du véhicule, dont la limite correspond au seuil de 0,5 µS/h.

La recherche, l'isolement et le conditionnement de la source à l'origine du déclenchement de l'alarme seront confiés à une société radio-compétente. L'évacuation se fera ensuite via une filière d'élimination appropriée.

Le personnel du site sera formé à cette procédure.

Figure 10 : Exemple de portique de détection de la radioactivité (Source : SUEZ)

6.5. Entretien quotidien du site (gestion des nuisibles, gestion des poussières, …)

6.5.1. Destruction des nuisibles

Le site sera maintenu en état de dératisation permanente afin d'empêcher toute propagation de nuisibles.

Une entreprise spécialisée assurera cette prestation à la fréquence nécessaire.

6.5.2. Balayage des voiries

Pour éviter des envols éventuels de poussières ou matériaux légers, et garantir un état de propreté du site, les voiries du site seront régulièrement balayées à l'aide d'une balayeuse ou dispositif équivalent.

6.6. Procédures opérationnelles et procédures d'urgence

Les procédures opérationnelles et d'urgence seront affichées, transmises et connues par l'ensemble du personnel sur site, elles servent de support aux bonnes pratiques pour l'exploitation.

6.6.1. Procédures opérationnelles

Les principales procédures opérationnelles appliquées sur le site concerneront les points suivants :

- L'acceptation et la réception des matières,
- L'accueil des personnes,
- L'intervention d'entreprises extérieures,
- L'entretien et la conduite des engins,
- L'entretien et la maintenance,
- La gestion des eaux (usées et pluviales),
- La gestion de l'exploitation,
- L'élimination et la valorisation des déchets non valorisables en sortie du site.

6.6.2. Procédures d'urgence

Les principales procédures d'urgence appliquées sur le site concerneront les points suivants :

- La pollution du bassin d'eaux pluviales,
- Le déversement accidentel de produits, liquides et solides sur le sol.
- Le déclenchement du portique de détection de radioactivité lors du contrôle à réception des terres ou matériaux (pont-bascule).

7. Déchèterie professionnelle (Tranche 1)

7.1. Objectif de l'installation

L'Ecopôle accueillera une déchèterie professionnelle pour les apports volontaires des professionnels (artisans, PME, PMI, notamment du BTP…) et plus rarement, des particuliers. La déchèterie présentera une offre globale en termes de déchets avec en particulier un comptoir des métaux pour doper l'attractivité du site. Cette déchèterie permettra d'optimiser le temps de parcours des artisans dans le secteur.

7.2. Nature et volume de l'activité

7.2.1. Déchets admis

Avec une superficie de 3 700 m², la déchèterie PRO pourra accueillir une large gamme de déchets :

- DAE en mélange (bois, plastiques - gaines annelées, tuyaux PVC, etc … - , cartons, papiers, …),
- Déchets d'amiante lié,
- Encombrants types huisseries, matériaux d'isolation et D3E type Gros Electro Ménager Hors Froid (GEM HF) comme des chauffes-eau, chaudières, etc…,
- Déchets métalliques (moteurs électriques, métaux ferreux et non ferreux…),
- Déchets métalliques de chantier,
- Chutes métalliques provenant de l'activité des artisans et des PME, ou des particuliers,
- Gravats,
- Plâtres,
- Bois,
- Verre,
- Déchets Dangereux en petites quantités (vernis, colles, pot de peintures, emballages, chiffons souillés, aérosols, piles et batteries, etc).

7.2.2. Origine des déchets

Les déchets proviendront des chantiers des artisans de la région de Nantes et de sa métropole. Les petits apporteurs nantais (particuliers) pourront également avoir accès à la déchèterie.

7.2.3. Tonnages transités et conditions de stockage

Les tonnages annuels transités et les modes de stockage afférants dans la déchèterie PRO sont décrits dans le tableau suivant, avec la référence de la rubrique ICPE visée.

Tableau 2 : Déchèterie professionnelle – Tonnages annuels transités et modes de stockage

Rubrique ICPE	Site	Désignation	Stockage	Transit	Grandeur caractéristique	
				(t/an)	S (m2)	V max (m3)
2710-1a	Déchèterie Professionnelle	Amiante liée des Artisans	Palettes sur dalle	500		30
		Déchets dangereux des artisans	Caisses palettes	500		100
2710-2a	Déchèterie Professionnelle	Bois type A	Alvéole Vrac	125		84
		Bois type B	Alvéole Vrac	375		84
		Cartons	Alvéole Vrac	500		84
		DEEE	Caisses grillagées	100		10
		DIB	Alvéole Vrac	5 000		84
		Gravats	Alvéole Vrac	5 000		84
		Métaux ferreux	Alvéole Vrac	5 000		168
		Métaux Non-Ferreux	Caisses palletes et Vrac	1 000		533
		Papiers	Caisses palettes	100		2
		Plastiques	Caisses palette	100		2
		Plâtre	Bennes couvertes	200		10
		Verres	Borne 4 m3	50		4
		Total		**18550**		**1149**

7.3. Procédés d'exploitation de la déchèterie

7.3.1. Entrée de la déchetterie

La voie d'accès (Rue de l'Ile aux moutons) permettra de gérer le flux des véhicules entrants des artisans.

La circulation se fera à sens unique. L'implantation particulière de la déchèterie permettra de séparer le flux des Poids Lourds et le flux des Véhicules Légers/artisans entrant sur le site. Le site disposera d'une aire d'attente des artisans, en entrée de la déchetterie, à l'écart de la voie d'accès commune.

Le flux des véhicules entrants des artisans, transitera ensuite par un pont bascule pour peser les déchets à leur arrivée. Le pont bascule d'entrée disposera d'une caméra pour permettre le relevé de l'immatriculation par l'OPB. Une barrière bloquera les véhicules le temps des opérations de contrôle et sera maintenu fermée le temps du relevé.

Les déchets seront ensuite stockés en fonction de leur nature soit dans des alvéoles ou dans des bennes, soit dans le cas de déchets plus nobles ou dangereux dans les locaux prévus à cet effet, un local métaux non ferreux de haute qualité et un local DID.

Aucun transfert de déchets dangereux n'aura lieu de la déchèterie vers le reste du site.

7.3.2. Sortie de la déchetterie

En sortie, un pont bascule permettra la pesée des véhicules après déchargement. Le pont bascule de sortie sera positionné à proximité du local OPB. Une fois la pesée effectuée, les artisans pourront stationner directement en sortie du pont bascule sur une aire prévue à cet effet pour leur permettre de se rendre auprès de l'OPB pour finaliser les paiements.

Une signalétique adaptée par panneaux sera mise en place. Les déchets stockés seront régulièrement transférés par les camions de l'entreprise vers l'Ecopôle ou directement évacués pour valorisation ou traitement.

La déchèterie professionnelle sera gérée par 2 personnes :

- 1 gardien de déchèterie ;
- 1 responsable du comptoir métaux.

7.4. Collecte des déchets dangereux

7.4.1. Amiante lié

Seuls les déchets d'amiante liée seront acceptés sur la déchèterie. Une procédure spécifique sera mise en place afin d'éviter toute exposition du personnel et des artisans. Les big-bags et palettes filmées recevant les déchets amiantés seront disposés dans une alvéole dédiée.

Aucune opération n'est réalisée sur l'amiante : les déchets arrivent déjà conditionnés. Il s'agit ici uniquement d'une étape de réception, regroupement et transit.

7.4.2. DID-DMS-DTQD

La déchèterie professionnelle pourra accueillir des déchets dangereux (DD) et des déchets non dangereux (DND). En particulier, les 3 « *grands* » types de déchets suivants pourront être accueillis sur la déchèterie :

- Les déchets industriels dangereux DID ;
- Les déchets de types ménagers spéciaux DMS ;
- Les déchets toxiques en quantité dispersée DTQD.

Ces déchets proviendront de l'apport volontaire des artisans et des activités de la plate- forme. Un local spécifique dédié accueillera le stockage de ces déchets (voir ci-dessous les dispositions constructives). Les DID seront stockés dans des bacs et caisses palettes sur rétention.

7.5. Dispositions constructives et modes de stockage

La déchèterie sera installée sur un dallage en béton armé.

Les déchets seront stockés dans des alvéoles, dans des bennes ou dans des caisses palettes. Pour des raisons de sécurité, il a été retenu une conception à niveau (pas de quais).

Les alvéoles accessibles de plain-pied seront délimitées par des écrans en blocs de béton hauteur 4 mètres permettant d'ajuster la capacité de stockage à la demande.

Deux locaux constitués d'une structure et d'un bardage métallique permettront l'entreposage et le tri de déchets de haute qualité ou des déchets dangereux :

- Un local métaux non ferreux de haute qualité, d'une surface au sol d'environ 80 m²,
- Un local DID d'une surface d'environ 74 m².

Les DEEE seront stockés dans des caisses grillagées de 2 m³.

7.5.1. Stockage en alvéole

Il est privilégié une largeur de 4 m entre alvéoles, celle-ci permettant de limiter l'accès à 1 véhicule à la fois, à l'exception des flux plus importants comme les métaux.

Afin de garantir la présence d'un espace libre et par la même occasion d'assurer un remplissage optimisé des alvéoles, un chargeur sur pneus rehaussera de façon régulière les tas dans les alvéoles. Les surfaces des alvéoles ont été calculées pour ne nécessiter que 3 passages du chargeur par jour.

L'entrée sur la zone du chargeur s'effectuera face aux alvéoles. La sortie du chargeur s'effectuera au niveau de l'aire de retournement, en bout de déchèterie.

L'évacuation des déchets sera effectuée à la pelle ou au chargeur selon le type de déchet.

Côté rue de l'Ile aux moutons, parallèlement à la voie, la paroi en béton sera construite en voile de béton armé de 5 mètres de haut à parement courant, sur laquelle prendra appui (perpendiculairement) les murs séparatifs hauteur 4 mètres

Les fondations seront construites par massifs isolés. Leurs caractéristiques seront les mêmes que celles des fondations des alvéoles.

7.5.2. Stockage en benne

Les bennes présenteront une capacité de stockage allant de 7 à 30 m³, selon la nature du déchet.

7.5.3. Stockage en caisses palettes et caisses grillagées

Certains déchets tels que les DEEE, certains métaux, le papier et les plastiques techniques pourront être stockés en caisses palettes ou caisses grillagées sur la déchèterie. Ces contenant sont situés sur dalle béton.

7.5.4. Local Métaux Ferreux et DID

Les déchets dangereux seront stockés dans le local « *Métaux Ferreux et DID* » de 80 m² d'emprise au sol. Ce local disposera :

- D'un éclairage ATEX,
- De dispositif de détection de gaz et d'incendie
- De rétentions sous les bacs.

Les déchets seront stockés dans des racks sur 2 niveaux) à l'intérieur des locaux et sur la façade nord et sud extérieur du local. Les bacs seront manipulés avec un chariot élévateur.

Le dallage sera construit en béton armé avec façon de bêche pour la mise hors gel. Une pente avec une rétention latérale sera prévue au sol.

La récolte d'eau pluviale se fera par chéneau.

Les bardages des façades ouest et est seront construits en bacs nervurés, acier laqués 2 faces. Les murs du local seront coupe-feu REI 120.

Les portes du local DID seront barreaudées afin de garantir une ventilation naturelle des locaux. .

7.5.5. Local métaux « *haute qualité* » ou « *Comptoir à métaux* »

Les métaux de haute qualité seront stockés à l'intérieur d'un local dédié, le « *Comptoir à métaux* » : Cuivre, Cuivre mêlé, Câble cuivre, Laiton, Bronze…

Les métaux de moins bonnes qualités pourront être stockés en extérieur :

Le Comptoir à métaux comprendra une zone de réception, celle-ci disposera d'une balance et d'un transpalette peseur permettant la pesée des déchets jusqu'à la taille palette. Un accès côté Ecopôle permettra au chariot élévateur de se rendre dans le comptoir sans passer par la déchèterie. Cet accès sera utilisé pour l'évacuation des déchets et l'installation des bacs vides.

Une seconde voie sur la déchèterie permettra aux véhicules de stationner près de la balance lors de leur déchargement.

Le comptoir comprendra une zone de stockage bac vide en extérieur.

Ce local sera construit selon les mêmes principes que le local Métaux Ferreux et DID mais avec des portes à empilages

7.6. Destination des déchets en transit

La destination des déchets est la suivante :

- Les métaux seront recyclés via la filière SUEZ RV Métaux et NEXT Métal. Ils seront réutilisés en sidérurgie ou en fonderie d'aluminium.
- Les DEEE seront éliminés via des filières de dépollution et de reprise définies par les éco-organismes.
- Les Papiers/cartons et les plastiques seront valorisés via SUEZ Trading, SUEZ Recyclage, Placoplâtre.
- Le Verre sera réutilisé en Fonderies.
- Les DAE seront transférés après extraction de la part valorisable et envoyés vers des filières. La part valorisable sera réutilisée dans des papeteries, cartonneries. La part non valorisable matière entrera dans le process de préparation de CSR pour être ensuite valorisés énergétiquement.
- Les DID seront envoyés vers la plate-forme autorisée SUEZ IWS à St Nazaire ou équivalent autorisé..
- L'amiante lié sera transféré pour regroupement sur la plateforme voisine SUEZ MINERALS – CHARIER CM (plateforme Nord de l'Ecopôle Nantes-Cheviré) afin d'optimiser le transport, puis expédition vers des Installation autorisées de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDND) ou ISDI acceptant ce type de déchets (type ECOTERRE département de Loire-Atlantique).
- Les Gravats sera envoyé vers la plate-forme voisine SUEZ MINERALS – CHARIER CM afin d'être préparés en vue d'une valorisation et d'un réemploi,
- Les Plâtres seront réutilisés chez des cimentiers.
- Le Bois sera valorisé sur des filières régionales agréées.

8. Plateforme de tri et de regroupement de déchets d'activités économiques (Site industriel : Tranches 2 et 3)

8.1. Contexte

L'Ecopôle accueillera une plate-forme de regroupement et de tri de déchets hautement valorisables pour répondre aux évolutions du marché grâce à un centre de tri performant permettant la réception de bennes en mélange et une massification des déchets par catégorie. Cet Ecopôle accueillera un comptoir des métaux ferreux et non-ferreux, également présent au sein de la déchèterie PRO.

8.2. Nature et volume de l'activité

Les activités qui seront développées sur la plate-forme sont :

- Le regroupement de déchets (voir la liste des déchets admis ci-dessous) ;
- Le tri de certains déchets dans le but d'une massification par catégorie (Bois, métaux, DAE, , …) ;
- Le broyage de papiers ;
- La mise en balle des papiers/cartons et des plastiques en vue de leur valorisation ;
- Le transit-regroupement de déchets organiques ou biodéchets
- La préparation de CSR.

8.2.1. Déchets admis

Avec une superficie d'environ 22 900 m², la plateforme pourra accueillir une large gamme de déchets :

- DAE en mélange (bois, métaux, plastiques, cartons, papiers, …) ;
- Déchets de chantier ;
- Gravats ;
- Bois ;
- Déchets métalliques (moteurs électriques, métaux ferreux et non ferreux…) ;
- Déchets métalliques de chantier ;
- Chutes métalliques provenant de l'activité des artisans et des PME, ou des particuliers ;
- Plâtre ;
- Biodéchets.

8.2.2. Origine des déchets

Les déchets de la plate-forme de regroupement et de tri proviendront du département de la Loire Atlantique (44) et des départements limitrophes.

8.2.3. Tonnages transités et conditions de stockage

Les tonnages transités et modes de stockage dans la plateforme sont décrits dans le tableau suivant, avec la référence de la rubrique ICPE visée.

Tableau 3 : Plateforme de tri et de regroupement (Site Industriel) - Tonnages transités et conditions de stockage

Rubrique ICPE	Site	Désignation	Stockage	Transit	Grandeur caractéristique	
				(t/an)	S (m2)	V max (m3)
2516	Site industriel	Plâtre	Vrac couvert sur dalle	2000		150
		Total		**2 000**		**150**

Rubrique ICPE	Site	Désignation	Stockage	Transit	Grandeur caractéristique	
				(t/an)	S (m2)	V max (m3)
2517	Site industriel	Gravats	Vrac sur dalle	5000	50	
		Gravats issus du Process CSR	Bennes de 10 m3		30	
		Total		**5 000**	**80**	

Rubrique ICPE	Site	Désignation	Stockage	Transit	Grandeur caractéristique	
				(t/an)	S (m2)	V max (m3)
2713-2	Site industriel	Ferrailes à broyer	Vrac sur dalle	2200	86	
		Ferrailes à cisailler	Vrac sur dalle		57	
		Métaux ferreux issus du Process CSR	Bennes de 30 m3		40	
		Métaux Non-Ferreux issus du Process CSR	Bennes de 30 m3		40	
		Métaux ferreux - Zone Colibri	Bennes de 30 m3		30	
		Métaux Non-Ferreux - Zone Colibri	Caisses palettes		6	
		Total		**2 200**	**259**	

Rubrique ICPE	Site	Désignation	Stockage	Transit	Grandeur caractéristique	
				(t/an)	S (m2)	V max (m3)
2714-1	Site Industriel	Bois B	Vrac sur dalle	Carton : 13 100 Papier : 12 100 Bois : 5 100 Plastiques : 3 100		200
		Bois A	Vrac sur dalle			200
		Plastiques - Zone Colibri	Bennes			150
		Cartons - Bâtiment Valorisation + bâtiment DIB	Vrac sur dalle			930
		Papiers - Bâtiment Valorisation	Vrac sur dalle			420
		Plastiques - Bâtiment Valorisation + bâtiment DIB	Vrac sur dalle			480
		Bois issus du Process CSR + bâtiment DIB	Bennes FMA			230
		Cartons - Stockage balles	Balles			600
		Papiers - Stockages balles	Balles			500
		Plastiques - Stockage balles	Balles			400
		Bois - Zone Colibri	Bennes de 30 m3			30
		Cartons - Zone Colibri	Bennes de 30 m3			30
		Papiers - Zone Colibri	Bennes de 30 m3			60
		Plastiques - Zone Colibri	Benne de 30 m3			60
		Total		**33 400**		**4290**

Rubrique ICPE	Site	Désignation	Stockage	Transit	Grandeur caractéristique	
				(t/an)	S (m2)	V max (m3)
2715	Site Industriel	Verre	Alvéole en extérieur	5000		200
		Total		**5000**		**200**

Rubrique ICPE	Site	Désignation	Stockage	Transit	Grandeur caractéristique	
				(t/an)	S (m2)	V max (m3)
2716-1	Site Industriel	Biodéchets	Vrac sous abri	**4000**		**200**
		Refus de tri DIB	Vrac sous abri	**70 500**		**500**
		DIB à broyer	Vrac sous abri			**1500**
		DIB issus du Process CSR	Bennes FMA			**200**
		Stock CSR	Vrac sous abri			**2000**
		DIB - Zone Colibri	Bennes de 30 m3			**30**
		Biodéchets	Caisses palettes	**1000**		**150**
		Total		**75500**		**4580**

NOTA : En plus des tonnages mentionnés pour le "Site Industriel", des tonnages issus de l'activité déchèterie Professionnelle y seront traités.

8.3. Dispositions constructives et modes de stockage

Les bâtiments tri des DAE et Valorisation seront séparés par un mur coupe-feu de 14 mètres de haut.

8.3.1. Bâtiment de tri des DAE

L'atelier de réception et tri des DAE en mélange comprendra :

- Une aire de réception et de tri des DIB en mélange.
- Une aire de broyage des déchets avant envoi vers l'atelier process CSR en Tranche 3
- Une aire de transfert des DAE non valorisables.
- Des aires de transfert des déchets valorisables.

La hauteur sous gouttière de l'atelier sera de 8,5 mètres.

Caractéristiques du bâtiment DAE :

Le principe constructif des murs d'enceintes est un voile en béton armé à parement pour :

- Le mur périphérique permettant le stockage en appui : Hauteur = 5 mètres.
- Le mur séparation Zone transfert DIB non valorisable ou incinérable/zone chargement FMA (Fond Mouvant Alternatif) : Hauteur = 5 mètres.

Le dallage sera construit en béton armé. L'ossature du bâtiment sera entièrement métallique. La couverture sera constituée d'un bac acier nervuré laqué aux 2 faces : elle repose sur 3 appuis.

Les alvéoles seront construites comme suit :

- Mur de fond : voile en béton armé à parement courant : Hauteur = 5 mètres.
- Parois latérales : Séparatif type blocs béton modulables : Hauteur = 4 mètres.

Pour permettre le désenfumage, le toit disposera de 2 ouvertures disposant d'une grille anti-volatile. Ces ouvertures sont orientées de façon à minimiser les impacts liés aux conditions climatiques. Ces dispositions respectent les prescriptions de l'article 2.4.4 de l'arrêté du 16/10/2010 (déclaration rubrique n° 2716) concernant le désenfumage, soit 2 % de la surface totale du bâtiment.

Des bardages seront posés sur les murs béton d'enceinte du bâtiment.

Les accès seront fermés par des rideaux motorisés manœuvrés par bouton poussoir à pression continue.

Les accès piétons au bâtiment se feront via des portillons en métal.

8.3.1.1. Zone transfert DAE non valorisables

La zone de transfert des DAE non valorisables sera situé en angle opposé à la zone de réception et de tri des DAE.

Une aire de chargement de bennes FMA à côté de la zone de transfert dédiée uniquement à l'évacuation de cette catégorie de déchets sera aménagée.

Un mur de séparation de 5 mètres de haut en béton entre la zone de stockage des déchets et l'aire de stationnement/chargement de la semi de transfert sera implanté. Ce mur permettra d'éviter des débordements de déchets sur la zone de chargement. Il pourra être utilisé comme élément sur lequel le chargeur pourra s'appuyer pour rehausser les tas de déchet.

8.3.1.2. Zones stockage Bois / Métaux / Gravats / Plastique / Cartons

Les matières triées seront stockées dans des bennes de 30 m^3.

Les matières seront ensuite acheminées vers les autres zones du site par des camions Ampliroll.

8.3.2. Bâtiment Valorisation

L'atelier de réception des collectes de papiers/cartons et plastiques comprendra :

- une aire de stockage des différentes qualités de papiers.
- deux aires de stockage des cartons.
- Une aire de stockage des plastiques.
- Le broyeur à papiers et la presse à balle.

La hauteur sous gouttière de l'atelier sera de 8,5 mètres.

Caractéristiques du bâtiment Valorisation:

Le principe constructif des murs d'enceintes : voile en béton armé à parement permettant le stockage en appui.

Hauteur = 5 mètres.

Le dallage sera construit en béton armé. L'ossature du bâtiment sera entièrement métallique. La couverture sera constituée d'un bac acier nervuré laqué aux 2 faces, repose sur 3 appuis.

Les alvéoles seront construites comme suit :

- Mur de fond : voile en béton armé à parement courant : Hauteur = 5 mètres.
- Parois latérales : Séparatif type blocs béton modulables : Hauteur = 4 mètres.

Pour permettre le désenfumage, le toit disposera de 2 ouvertures disposant d'une grille anti-volatile. Ces ouvertures sont orientées de façon à minimiser les impacts liés aux conditions climatiques. Ces dispositions respectent les prescriptions de l'article 2.4.4 de l'arrêté du 16/10/2010 (déclaration rubrique n° 2716) concernant le désenfumage, soit 2 % de la surface totale du bâtiment.

Des bardages seront posés sur les murs béton d'enceinte du bâtiment.

Les accès seront fermés par des rideaux motorisés manœuvrés par bouton poussoir à pression continue.

Les accès piétons au bâtiment se feront via des portillons en métal.

8.3.2.1. Zone papiers

L'aire de stockage des papiers est située dans l'atelier de Valorisation. Elle sera disposée à l'intérieur du bâtiment le long du mur central de séparation. Elle permettra de stocker les différentes qualités de papiers collectés sur 3,5 mètres de haut.

Les papiers seront envoyés vers le broyeur avant d'être mis en balle.

Les camions entreront en marche arrière dans le bâtiment, déchargeront et ressortiront par la même ouverture en marche avant.

8.3.2.2. Zone cartons

Toujours dans l'atelier de valorisation, les cartons seront stockés au sol sur une hauteur de 3,5 m. Pour permettre une circulation fluide dans le bâtiment et diminuer les risques d'accidents, il sera mis en place une zone de déchargement des camions et une zone de manipulation des cartons par l'engin (chargeur ou Manuscopic).

8.3.2.3. Zone plastiques

L'aire de stockage des plastiques est située dans l'atelier de valorisation. Elle sera disposée à l'intérieur du bâtiment le long du mur central de séparation, entre les zones de stockage des papiers et des cartons. Elle permettra de stocker les différentes qualités de films plastiques collectés sur 3,5 mètres de haut.

Les plastiques sont ensuite mis en balle par pressage.

Les camions entreront en marche arrière dans le bâtiment, déchargeront et ressortiront par la même ouverture en marche avant.

8.3.3. Aire de stockage des balles

L'aire de stockage des balles sera positionnée à proximité de la sortie de la presse à balles.

Les déchets mis en balles seront :

- Les papiers (catégories 2.06 ; 2.08 ; 1.11 ; 3.12 ; 3.16 ; Papiers divers),
- Les cartons,
- Les plastiques (PVC ; PSE ; PE Naturels ; PE Couleurs ; Plastiques Divers).

Les balles de déchets seront regroupées par type et par qualité.

Elles sont évacuées par camion type « *Tautliner* » ou en caissons maritimes 40 pieds.

L'aire de stockage des balles a une surface d'environ 600 m².

Dimension approximative d'une balle :

- Largeur : 1,1 mètre au maximum,
- Longueur : 1,2 à 2,4 mètres,
- Hauteur : 1,1 mètre.

Cette surface permettra de stocker l'équivalent de 24 camions complets (type « *Tautliner* » ou caisson maritime) des différentes matières produites sur le site.

Des murs coupe feux de 5 mètres de haut seront positionné à l'est et à l'ouest du stockage .

Caractéristiques de l'auvent de stockage des balles :

Le dallage sera construit en béton armé. L'ossature du bâtiment sera entièrement métallique. La couverture de l'auvent de stockage des balles papiers sera en bac acier nervuré laqué. Les eaux pluviales seront récoltées par chéneau.

8.3.4. Alvéoles de stockage extérieur

Pour les métaux, le bois, la ferraille et le plâtre, il sera réalisé des alvéoles de réception et de stockage à l'extérieur.

Déchets stockés en alvéole :

- Bois, selon la qualité.
- Ferraille à broyer.
- Ferraille à cisailler.
- Plâtre.
- Gravats.

Les parois de fond des alvéoles ainsi que les parois latérales des extrémités de la plateforme seront construites en béton armé d'une hauteur de 4 mètres.

Les parois latérales de séparation des alvéoles seront de type parois en blocs béton modulables d'une hauteur de 4 mètres.

Déchets stockés en bennes :

Plusieurs typologies de déchets seront aussi stockées en bennes de 7 à 30 m^3 :

- Les plastiques, selon leurs types,
- Le bois,
- Les métaux ferreux,
- Les métaux non ferreux,
- Le carton,
- Le papier.

Il s'agit de déchets collectés directement chez nos clients ou sur les chantiers en bennes ou en plus petits contenants.

8.3.5. Bâtiment de stockage de petits matériels

Bâtiment de stockage de petit matériel d'une emprise au sol de 100 m^2 situé à l'est du bâtiment Transfert Biodéchets : ce bâtiment possédera une structure et une charpente métallique.

Le dallage sera construit en béton armé.

La couverture sera construite en bac acier nervuré laqué aux 2 faces avec repos sur 3 appuis. Elle disposera d'une récolte d'eaux pluviales par chéneau.

8.3.6. Bâtiment de transfert de biodéchets

Le bâtiment sera implanté sur une dalle béton, en limite sud de l'emprise. Le sol comprendra des pentes pour permettre l'évacuation des jus d'écoulement (fraction organique ou substrat) méthanisables vers une cuve de stockage enterrée de 5 m^3 étanche, destinée à être pompée régulièrement.

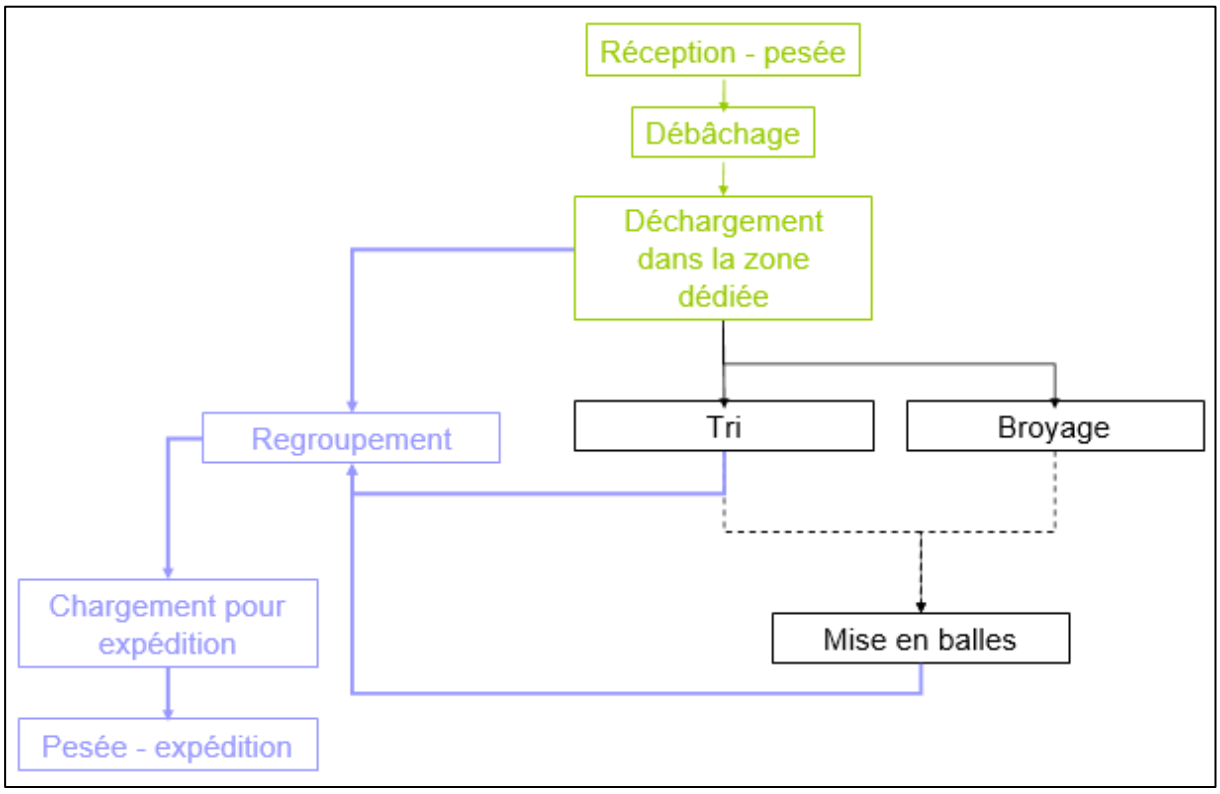
Les déchets seront principalement stockés en vrac au sol, mais ils pourront également être stockés en bennes ou dans des caisses palettes.

L'ossature sera entièrement métallique. Le mur de fond et les parois latérales extérieures seront en béton armé de 4,5 mètres de haut.

La couverture sera en bac acier nervuré laqué aux 2 faces avec repos sur 3 appuis. Elle inclura une récolte d'eau pluviale par chéneau.

8.4. Processus de regroupement et de tri

Figure 11 : Schéma de gestion des déchets sur la plate-forme



8.4.1. Gestion des flux entrants et pesée

L'ensemble des déchets entrants sur la plateforme Sud sera livré en vrac dans des bennes de type Ampliroll ou dans des caisses palettes. Ces bennes possèderont des capacités allant de 7 à 30 m³ avec des charges de 2 à 10 tonnes. Les caisses palettes ont un volume d'environ 1 m³.

Une voie principale permettra de gérer le flux des véhicules entrants sur la plate-forme avant de transiter par un pont bascule pour peser les déchets à leur arrivée. Les quantités pesées seront enregistrées sur un serveur en corrélation avec le numéro d'immatriculation du camion entrant.

La circulation se fera à sens unique. Une aire d'attente (2 emplacements semi-remorque) située avant l'entrée de la plate-forme garantira une fluidité du trafic.

La plate-forme disposera d'aires de débâchage, d'aires de décrochage et d'aires de stationnement des bennes vides (voir plans de masse T2 et T3 en **annexes n° 3 et 4** du Dossier « *Autorisations Environnementales* »).

8.4.2. Regroupement et tri des déchets

Les camions seront orientés en fonction de la catégorie de déchets vers les bâtiments ou aires de stockage extérieures dédiées.

8.4.2.1. Gestion des déchets ne nécessitant pas de tri

Les déchets seront stockés en fonction de leur nature soit dans des alvéoles ou dans des bennes, soit dans le cas de déchets plus nobles ou dangereux dans les locaux prévus à cet effet (exemple : local métaux non ferreux de haute qualité et local DID) au sein de la déchèterie PRO.

8.4.2.2. Gestion des déchets nécessitant un tri – bâtiment DAE Déchargement

La façade est du bâtiment DIB accolée à la zone de déchargement sera ouverte par 5 portes de 5 mètres de large pour permettre le dépotage simultané de plusieurs camions.

Les déchets seront déchargés directement dans le bâtiment dédié à l'activité de tri des DAE.

Déroulement du tri :

Les déchets triés seront :

- Ferrailles (pas de distinction métaux ferreux et non ferreux).
- Bois.
- Cartons.
- Plastiques.
- Gravats

Ces déchets seront triés par une pelle à grappin, une chargeuse à godet ou manuellement par des trieurs au sol.

Pour simplifier le tri au sol et limiter les déplacements du chargeur, des zones de vidages seront définies en fonction de la qualité des flux reçus.

Un fois pré-triés, les déchets éligibles à la filière CSR seront orienté vers le broyeur par la pelle à grappin. Les autres seront orientés au sud du bâtiment vers la zone de rechargement.

Chargement et expédition :

Les déchets seront chargés dans des camions bennes de type FMA ou basculante à l'aide d'une pelle hydraulique à grappin gros volume de 23 tonnes ou d'une chargeuse à godet.

Les camions quittant le site seront pesés sur le pont-bascule de sortie.

Sécurité incendie dans le bâtiment DIB :

Un système de détection incendie sera mis en place sur l'ensemble des stocks.

Un système d'extinction automatique via canons sera mis en place en Tranche 3.

8.4.3. Mise en balles des papiers, cartons et des plastiques

Le bâtiment Valorisation DIB disposera d'une presse à balles qui permettra la mise en balle des papiers, des cartons et des plastiques :

- Caractéristiques de la presse :
  - Presse de 150 tonnes.
  - Puissance installée : 100 kWA.
  - Débit pour les cartons/papiers/plastiques : 15 t/h.
- Dimensions :
  - Longueur presse : 25 mètres.
  - Largeur presse : 7 mètres.
- Protection de la presse : Afin de limiter les risques de collision des engins de manutention avec la presse, des parois de protection seront prévues. Ces cloisons seront disposées à une distance suffisante de la presse pour permettre la maintenance de la machine.

8.4.4. Broyage des papiers

Le bâtiment Valorisation disposera d'un broyeur de papiers et cartons :

- Caractéristiques du broyeur :
  - Débit : 10 t/h.
  - Puissance installée : 50 kWA.

Le broyeur sera isolé de l'installation par un caisson d'isolation phonique. Ce caisson disposera d'une porte pour le passage des gros cartons destinés à la presse.

Sécurité incendie dans le bâtiment Valorisation :

Un système de détection et d'extinction automatique via sprinklage d'incendie sera disposé dans le caisson du broyeur pour prévenir tout incendie.

Un système de détection incendie sera également positionné dans la fosse de la presse et sur les toutes les zones de stockage vrac.

8.5. Transit des biodéchets

Ils sont uniquement regroupés sur le site, puis ensuite envoyés vers des unités de bio-déconditionnement et/ou des unités de méthanisation pour fabriquer du biogaz à partir de la fermentation de ce broyat. Le substrat du procédé de méthanisation est ensuite valorisé sous forme de compost.

Les biodéchets sont issus de la collecte :

- Des supermarchés et autres commerces,
- Des restaurants et cantines,
- Des industries agroalimentaires de la région.

Les déchets réceptionnés sont des déchets solides ou liquides emballés. Ils seront stockés en attente de rechargement dans le bâtiment de transit dédié à cette activité et/ou en extérieur sur la zone dédiée aux caisses palettes en transit : ils ne font que transiter sur le site.

Le volume maximum instantané de biodéchets en transit présents sur le site sera de 350 m³ soit environ 105 tonnes.

La gestion professionnelle de cette zone, notamment le lavage et la désinfection toutes les 48 heures maximum, permettra de garantir une absence d'émission d'odeur.

8.6. Destination des déchets en transit

Les métaux seront recyclés via SUEZ RV Métaux et Next Métal seront réutilisés en sidérurgie ou en fonderie d'aluminium.

Les déchets de chantiers (gravats, plâtres, …) valorisables seront envoyés vers les filières de régénération, les déchets inertes seront expédiés chez des concasseurs pour réutilisation ultérieure (plateforme Nord de l'Ecopôle SUEZ MINERALS – CHARIER CM).

Les papiers/ cartons triés seront envoyés vers des filières autorisées pour une valorisation matière (papeteries, cartonneries…). En effet, après traitement (pulpage désencrage), on obtient une pâte à papier qui entrera dans la composition de nouveaux cartons, papiers, emballages, etc …

Les matières plastiques triées seront envoyées vers des filières de valorisation matières (exemple : FPR à Limay – Département des Yvelines). En effet, après lavage et broyage, les plastiques récupérés servent à la fabrication de tuyaux, de revêtements de sols, de récipients opaques non alimentaires, de fibres synthétiques, bottes, etc...

Les biodéchets seront envoyés vers des filières de déconditionnement et/ou méthanisation autorisées, type DERVAL Méthanisation à Derval (Loire-Atlantique).

Le bois sera envoyé vers des plateforme de broyage du secteur Nantais puis dans des filières de valorisation matière (« *panneautiers* ») ou énergétique (chaufferies biomasses par exemple).

Les parts non valorisables tels que les refus d'emballage seront envoyées soit dans des filières de valorisation énergétique, soit en ISDND (SEDA dans le département du Maine-et-Loire, GUELTAS dans le département du Morbihan, ou SAINT-FRAIMBAULT dans le département de la Mayenne).

En Tranche 3, les refus de tri à la pelle seront broyés et dirigées sur l'installation de tri automatisée et de préparation de Combustibles Solides de Récupération (CSR) en vue d'une valorisation énergétique (voir paragraphe suivant).

8.7. Activité CSR

En Tranche 3, une partie des DAE seront broyés dans la zone DIB et convoyés vers le bâtiment process CSR via un convoyeur aérien capoté.

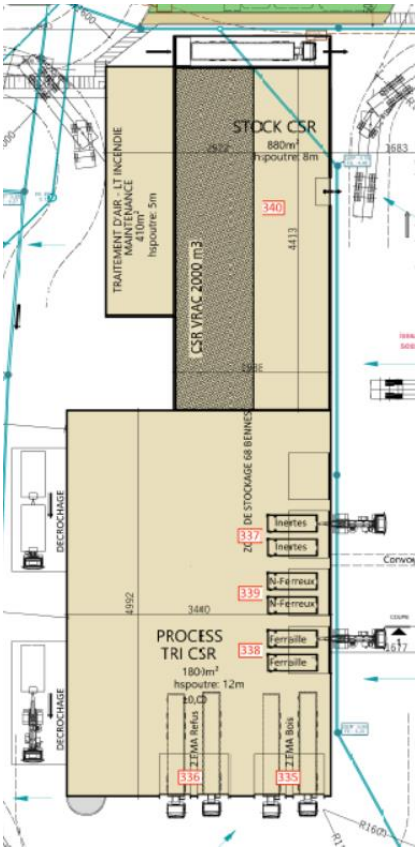
L'atelier sera composé :

D'un premier bâtiment process avec :

- d'un Hall équipé d'un process de tri/préparation,
- de zones de stockage de bennes de récupération de diverses matières pré-triées (inertes, métaux ferreux et non ferreux, etc…,
- de zones de stationnement de FMA pour le chargement des refus de tri et du bois valorisable.

D'un bâtiment accolé de stockage des CSR avec une zone de chargement de FMA.

Le plan d'organisation est présenté sur la figure ci-dessous :



Le bâtiment Process CSR accueillera des équipements de tri mécaniques (trommel, crible), aérauliques (tri-optiques) des overband et courant de foucault ainsi qu'une table de tri manuel afin de séparer les déchets broyés.

Un système d'aspiration sera mis en place sur différentes machines à l'origine de poussières.

Les matières triées seront stockées dans des bennes et remorques FMA tandis que les Matières « *CSR* » seront transportées par convoyeur aérien jusqu'au bâtiment contigu « *Stock CSR* » où la matière sera stockée en vrac avant rechargement.

Caractéristiques du bâtiment CSR :

Le principe constructif des murs d'enceintes du stock de CSR est un voile en béton armé à parement permettant le stockage en appui : Hauteur = 5 mètres, sur les façades Nord, Sud et ouest.

Le dallage sera construit en béton armé. L'ossature du bâtiment sera entièrement métallique. La couverture sera constituée d'un bac acier nervuré laqué aux 2 faces, repose sur 3 appuis.

Pour permettre le désenfumage, le toit disposera de 2 ouvertures disposant d'une grille anti-volatile. Ces ouvertures sont orientées de façon à minimiser les impacts liés aux conditions climatiques. Ces dispositions respectent les prescriptions de l'article 2.4.4 de l'arrêté du 16/10/2010 (déclaration rubrique n° 2716) concernant le désenfumage, soit 2 % de la surface totale du bâtiment.

Des bardages seront posés sur les murs béton d'enceinte du bâtiment.

Les accès seront fermés par des rideaux motorisés manœuvrés par bouton poussoir à pression continue.

Les accès piétons au bâtiment se feront via des portillons en métal.

Sécurité incendie dans le bâtiment process et stockage CSR :

Un système de détection automatique et de sprinklage ciblé sur les zones à risques sera mis en place dans le bâtiment process CSR. Des caméras de détection thermiques et des canons d'extinction seront positionnés dans la bâtiment stock CSR.

9. Procédure de suivi des déchets

Une procédure de suivi des déchets sera mise en place pour répondre aux exigences réglementaires et pour garantir le refus dès l'entrée du site des déchets non admis sur le site.

9.1. Enregistrement

A leur arrivée sur le site, les camions seront pesés en charge sur le pont bascule d'entrée. Celui-ci permettra d'enregistrer automatiquement les quantités entrantes sur le registre de suivi des déchets.

En sortie les camions seront également pesés après déchargement et la pesée donnera lieu à un enregistrement automatiquement.

Pour mémoire, la déchèterie et la plate-forme de regroupement et de tri possèderont chacun leur propre pont bascule d'entrée et de sortie.

9.2. Contrôle au niveau de la zone de déchargement

Lors du déchargement des déchets tant sur la plate-forme que sur la déchèterie, un contrôle visuel sera effectué par le personnel du site. Les déchets suspects seront mis à l'écart pour vérification avec un responsable.

Les déchets interdis seront pour la déchèterie et pour la plate-forme, rechargés pour reprise en charge par leurs producteurs pour évacuation vers des filières de traitement adaptées.

9.3. Enregistrement d'admission et de refus

Le registre d'admission sera tenu à jour et mis à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Les entrées seront équipées de portique de détection de radioactivité. En cas de déclenchement, les déchets radioactifs seront isolés sur une aire dédiée.

Une procédure de contrôle et de gestion des déchets radioactifs (isolement, information, gestion de la prise en charge par un organisme agréé) sera mise en place.

10. Infrastructures et activités annexes

10.1. Accès pour les services de secours

Un plan de circulation est affiché à plusieurs endroits de la plateforme Sud de l'Ecopôle.

Comme indiqué plus haut, un accès dédié aux Pompiers est prévu :

- au sud-ouest (rue de l'Ile aux moutons), en sachant que l'accès principal de la plateforme Sud l'Ecopôle est aussi accessible aux services de secours via le portail n°3.
- au sud-est (Impasse de la Fourrière) via l'entré VL puis le passage pompier ou le portail pompier au nord-est.

Les voies d'accès Pompiers sont communes avec les zones de circulation du site d'une largeur de 5 mètres minimum en enrobé poids-lourds.

10.2. Dispositions constructives pour les voiries

Hors espaces verts et hors surfaces drainantes dédiées à l'assainissement non collectif des eaux usées, toute la parcelle est imperméabilisée.

Les alvéoles de stockage des déchets et de balles sont bétonnées afin de collecter les eaux pluviales de voirie potentiellement polluées et les eaux d'extinction d'un incendie en cas de sinistre.

Les parkings VL, les parkings PL, les aires de stockage des bennes et les voiries sont en enrobés adaptés à la charge circulante. . Le parking VL au sud-est est aménagé avec des dalles de type Evergreen.

10.3. Parkings et stockage des bennes

Le site disposera d'une aire d'attente des véhicules des artisans située à l'entrée de la déchèterie professionnelle, avant le pont bascule.

10.3.1. Stationnement VL

La plateforme Sud de l'Ecopôle Nantes-Cheviré disposera de 98 emplacements pour les véhicules légers au sud-est, dont 3 emplacements pour les personnes à mobilité réduite (PMR), avec un accès direct au bâtiment Bureaux – Exploitation via l'Impasse de la Fourrière.

Les aires de stationnement seront aménagées de façon à ce que la sortie se fasse toujours en marche avant. Les manœuvres de stationnement pouvant s'effectuer en marche avant ou en marche arrière. Sur les sites industriels de SUEZ, le stationnement en marche arrière est obligatoire.

- Dimensions d'une place de stationnement VL :
  - Longueur : 5 mètres.
  - Largeur : 2,5 mètres.
  - Longueur disponible pour manœuvre : 5,80 mètres.

- Par ailleurs, les principes directeurs suivants sont appliqués :
  - Bêche et drainage pour mise hors gel.
  - Mise en œuvre de l'enrobés avec forme de pente.
  - Parking VL en dalle type Evergreen, pour réduire l'imperméabilisation des surfaces.
  - Traitement anti-hydrocarbures.

10.3.2. Stationnement PL

La plateforme Sud de l'Ecopôle Nantes-Cheviré disposera de 26 places de stationnement pour les poids lourds, en limite sud, avec les caractéristiques géométriques suivantes :

- Longueur : 9 mètres.
- Largeur : 3,50 mètres.

A noter : les chauffeurs auront l'obligation de passer par les vestiaires au début et à la fin de leur journée pour se rendre sur le parking des VL.

10.3.3. Stockage des bennes vides

En Tranche 2, la plateforme Sud de l'Ecopôle disposera d'un parc à bennes de 70 emplacements sur le site, au sud du bâtiment DIB.

En Tranche 3, l'aire de stockage des bennes disparait et laisse place au bâtiment de tri et préparation de CSR et au bâtiment de stockage de CSR.

10.4. Le bâtiment administratif

Le centre administratif sera situé à l'entrée de la plate-forme, au sud-est, côté Impasse de la Fourrière. Les bureaux de l'agence seront situés à l'étage, les locaux sociaux (vestiaires, sanitaires, salle de repos et différents bureaux de service …) au RDC.

Son positionnement permettra :

- Le contrôle de l'accès des véhicules du personnel, organisé sur une zone de stationnement située à l'est du bâtiment,
- L'accueil du personnel pour sa prise de service et sa répartition sur le site.

Le bâtiment d'environ 490 m² d'emprise au sol possédera une structure en maçonnerie.

10.5. Le bâtiment OPB

Le bâtiment Opérateurs Pont-Bascule est construit dès la Tranche n° 1 (« *Déclaration* » ICPE).

10.6. Local technique

Le local technique est situé au sud-est de la Piste de lavage. Il possède une surface au sol d'environ 25 m² et comprendra une centrale haute pression fonctionnant avec du GNR, le moteur étant relié à la cuve GNR via une canalisation souterraine.

Le local sera couvert et fermé.

10.7. Aire de lavage

La plate-forme disposera d'une aire de lavage des véhicules avec deux emplacements d'une superficie d'environ 220 m². Le lavage s'effectuera avec des laveurs à haute pression, fonctionnant au Gasoil Non Routier (GNR).

Les eaux de lavage de cette aire seront collectées et prétraitées par un séparateur hydrocarbures avant de rejoindre les eaux pluviales de voirie, puis le bassin au nord.

10.8. Station de distribution de carburants

Le site disposera d'une station de carburant non classée sous la rubrique n° 1435.

Cette station de carburant respectera les dispositions de l'Arrêté ministériel du 15/04/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service soumises à déclaration sous la rubrique 1435 de la nomenclature des ICPE.

Cette station disposera de 3 cuves enterrées double enveloppe :

- 1 cuve de gasoil de 40 m³ ;
- 1 cuve de GNR de 15 m³ ;
- 1 cuve d'additif de 5 m³ .

La consommation globale du site est de l'ordre de 300 m³/an.

Ces carburants seront destinés au fonctionnement des engins de manutention et aux camions de collecte. Les cuves seront munies :

- D'un limitateur de remplissage,
- D'une détection de fuite avec un report d'alarme,
- D'évents.

L'aire de dépotage des camions citernes et de chargement des engins du site possède une superficie d'environ 110 m².

11. Engins de chantier, équipements de process et utilités

11.1. Engins de chantier

Le fonctionnement de la plateforme Sud de l'Ecopôle nécessitera l'utilisation de divers engins de manutention:

- Déchèterie PRO et Transfert de Biodéchets : 1 MANITOU 734 consommant environ 6 l/heure ;
- Manutention des balles de plastiques/cartons/papiers : 1 pince-balles de 4 tonnes consommant 6 l/heure ;
- Activité tri DAE, y compris gestion des Stockages extérieur et activité Stock CSR : 1 pelle hydraulique de 21 tonnes consommant 14 l/heure et 1 chargeuse de 14 tonnes consommant 13 l/heure ;
- Activité Valorisation : 1 pelle hydraulique 8 tonnes consommant 6 l/heure.

11.2. Equipements fixes de process

Le fonctionnement de la plateforme Sud de l'Ecopôle nécessitera le fonctionnement d'équipements fixes de process :

11.2.1. Activité Valorisation

Une presse à balle 150 t avec un tapis d'alimentation enterré de 15 mètres.
Un broyeur papier de 50 kW avec un tapis d'alimentation enterré de 3 mètres.

11.2.2. Activité Tri DAE

Après extraction à la pelle des gros objets facilement triables tels que le bois, les métaux, les cartons et/ou plastique/PVC, gravats (stockage en bennes puis envoi en valorisation matière), en Tranche 3, un broyeur lent de 250 kW permettra de broyer les DAE issus du pré-tri à la pelle en longueur d'environ 300 mm.

Un convoyeur aérien reliera le broyeur au process CSR situé dans un autre bâtiment à l'ouest.

11.2.3. Activité Process CSR

Les équipements ci-dessous permettront de trier les DAEB pré-broyés et de préparer des CSR :

- Trommel et crible permettant une séparation granulométrique,
- Des tris optiques permettant de séparer les matières par nature,
- Des séparateurs aérauliques permettant de séparer les matières de différentes densités,
- Des overband et des courant de Foucault permettant de séparer les métaux ferreux et non-ferreux
- Un granulateur permettant de broyer finement la matière combustible.

Une installation de dépoussiérage sur les machines émettrices de poussière et au niveau des chutes de matières sera mise en place.

La captation de l'air se fait notamment au plus près des sources d'émission de poussière, c'est-à-dire :

- au niveau de la réception ;
- au niveau du trommel ;
- sur le tri aéraulique ;
- sur les deux tris optiques ;
- au niveau de la fabrication de CSR.

Le système de dépoussiérage qui sera mis en place permettra de respecter les seuils réglementaires de rejets ('arrêté du 2 février 1998 modifié)

Le dépoussiéreur est implanté au nord-ouest du bâtiment.

Les poussières récupérées via le système de dépoussiérage seront collectées dans des bigs bags et évacuées vers une filière adaptée.

11.3. L'eau

L'alimentation en eau de l'établissement se fera uniquement par le réseau public de distribution. Il n'y aura pas de prélèvement d'eau dans le milieu naturel, ni recyclage d'eau.

L'eau sur le site sera utilisée avant tout pour les besoins sanitaires et le lavage des véhicules. Ponctuellement l'eau servira :

- À l'arrosage des espaces verts,
- Aux essais incendie.

Consommation annuelle prévue : 3 000 m^3/an.

11.4. L'électricité

Le site sera alimenté en électricité par un nouveau transformateur EDF localisé au sud, au niveau du local biodéchets.

L'électricité alimentera :

- L'éclairage des aires de stationnement et de contrôle, et des locaux,
- Le matériel informatique et les ponts bascules,
- Le chauffage des locaux,
- Les équipements de process (broyeur, presse à balle, chaine de production des CSR).

La puissance installée sera de 1 200 kW en Tranche 3.

Consommation annuelle prévue : 2 000 000 kWh/an.

11.5. Le gaz de ville

Après enquête auprès du concessionnaire GRDF, il existe une canalisation de gaz de ville rue de l'Ile Botty et rue de l'Ile aux moutons.

Mais l'utilisation du gaz de ville sur la plateforme Sud de l'Ecopôle n'est pas envisagée.

11.6. L'air comprimé

Un compresseur sera installé en Tranche 3 pour alimenter le process CSR notamment les tris optiques.

12. Consommations, rejets et émissions

12.1. Consommation d'eau et d'énergies

12.1.1. Eau potable

Voir paragraphe 11.3 : 3 000 m³/an.

12.1.2. Electricité

Voir paragraphe 11.4 : 2 000 000 kWh/an.

12.1.3. Gaz

Sans objet pour le gaz de ville.

12.1.4. Carburants

Voir paragraphe 10.8 : environ 300 m³/an de gasoil et GNR.

12.2. Gestion des déchets non valorisables

Cet aspect de l'exploitation est traité au paragraphe 4.13 de l'Etude d'impact, **Partie V C** du dossier « *Autorisations Environnementales* ».

12.3. Rejets aqueux

12.3.1. Eaux pluviales

Des dispositifs de pré-traitement sont prévus dans l'emprise de la plateforme Sud de l'Ecopôle, à 3 emplacements :

-zone déchèterie Pro : 1 dégrilleur et 1 séparateur à hydrocarbures à l'amont du point de rejet ouest dans le bassin ;

-piste gasoil et piste de lavage : 1 débourbeur et 1 séparateur à hydrocarbures ;

-zone de stockage en extérieur et zone DIB – CSR : 1 dégrilleur et 1 séparateur à hydrocarbures à l'amont du point de rejet est dans le bassin.

A l'aval du bassin :

-une vanne à manœuvre manuelle permet la mise en rétention totale du site ;

-un emplacement est prévu pour pouvoir réaliser des échantillons moyens 24 heures pour analyse de la qualité de l'effluent avant raccordement dans le collecteur du Port situé au nord, rue de l'Ile Botty (autorisé par arrêté préfectoral), avant rejet final dans La Loire.

La justification des ouvrages hydrauliques, tant en termes de qualité que de quantité est détaillée dans l'étude SCE « *Hydraulique – IOTA* » jointe **annexe n° 19** au dossier « *Autorisations Environnementales* ».

12.3.2. Eaux usées

Les eaux usées « *domestiques* » du site sont traitées « *à la parcelle* » dans le cadre d'un assainissement non collectif (ANC) :

-Tranche n° 1 : dispositif ANC pour 4 équivalent-habitants (EU du local OPB) autorisé par le Service Public d'Assainissement Non-Collectif (SPANC) de Nantes Métropole depuis le 20 novembre 2018.

-Tranche n ° 2 : dispositif ANC pour 40 équivalent-habitants (EU des Bureaux R+1) en cours d'examen par le SPANC de Nantes Métropole (voir étude SCE en **annexe n° 20** du dossier « *Autorisations Environnementales* ».

-Tranche n° 3 : pas d'eaux usées supplémentaires, et pas de nouveau dispositif ANC requis pour le bâtiment Process-Tri et Stock CSR.

Après traitement (ANC) des EU dans l'emprise, les EU traitées du site sont raccordées au collecteur EU de SUEZ RV Ouest qui longe la rue de l'Ile aux moutons, avant raccordement au collecteur EP du Port situé au nord, rue de l'Ile Botty.

Voir en **annexe n° 9** au dossier « *Autorisations Environnementales* » l'accord de principe donné par le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire pour le raccordement des EP et des EU traitées du site dans le collecteur portuaire de la rue de l'Ile Botty.

12.4. Rejets atmosphériques canalisés – Dépoussiérage

Des systèmes de dépoussièrage seront mis en place au niveau des équipements et zones émettrices de poussières conformément au « *Plan Aspiration des Poussières* » de la page suivante.

Broyeur Papier (Tranche 2)

Le broyeur papier de la zone valorisation sera capoté. Un système d'aspiration d'un débit d'environ 6 500 m^3/h sera installé sur ce capotage. Le dépoussièrage sera assuré par un système à filtre à manches.

Process Tri CSR (Tranche 3)

Afin de limiter les émissions de poussières, le projet prévoit le capotage de l'ensemble des chutes de tapis et le captage d'air sur ces points ainsi que sur les machines aérauliques.

En complément de ce captage à la source, un renouvellement d'air ambiant de la zone process sera mis en place et un traitement de l'air de l'ensemble du local sera effectué.

Le volume global d'air traité sera au moins de 35 000 m^3/h

Le traitement de l'air sera assuré par des systèmes type cyclone.

L'ensemble des systèmes de traitement permettront d'assurer un niveau de rejet de poussières < 5 mg/Nm^3.

LEGENDE

ZONES COUVERTES PAR ASPIRATION DE POUSSIERES

EMISSIONS CANALISEES DU TRAITEMENT D'AIR

Bassin de gestion des eaux pluviales et de confinement des eaux d'extinction d'incendie
Volume :2200m³

215,66

Clôture grillagée anthracite -- hauteur 2,00m

Pont bascule n° 4

Espace Vert

Portail n° 4 10,50mx2,00m

SORTIE Véhicules lourds

Portique radioactif

Espace attente poids lourds - 2 files

Pont bascule n° 3

Portail n° 3 12,50mx2,00m

ENTREE Poids lourds

Portail n° 2 5,00mx2,00m

Espace attente collecte des déchets

Parking

Filtre Vert

OPE

PtB. 2

ENTREE

PtB. 1

Portique radioactif

Caisses Palettes

D.I.D.

DEBACHAGE

Non Ferreux

Caisses Palettes NF - 139 m²

Espace attente artisans - 2 files

179,18

Rue de l'île aux Moutons

Blocs béton - ht 4,00ml

N-Ferreux vrac

Portail n° 1 12,50mx2,00m

DIB

Blocs béton - ht 4,00ml

Gravats

FAC

FAB

Carton

Amiante

Bois A

Bois B

Blocs béton - ht 4,00ml

N-Ferreux

Portail n° 5 5,00mx2,00m

ACCES POMPIERS

Ouverture plâtre bâche circulaire

Aire de retournement

Piétons

Caisse palette Bio

Extension possible stock caisse palette Bio

Transf. 1250 KvA

Transfert Biodéchets 195m² Ht 10,00m

Stock divers 100m² Ht 5,00m

Stationnement 26 camions

230,83

cheminement Piétons

Cloture grillagée anthracite -- hauteur 2,00m

Parking remorques

PISTE GASOIL

Pompes

Cuves enterrées

REBACHAGE

Passerelle

PISTE DE LAVAGE

Espace vert

Cheminement piétons

Local Tech.

Portillon pompiers

Cheminement piétons

STOCK CSR 880m² hspoutre: 8m

TRAITEMENT D'AIR MARTECH 410m² hspoutre: 5m

CSR VRAC 2000 m3

DEBACHAGE

DELUGE

PROCESS TRI CSR

PROCESS TRI CSR 1800m² hspoutre: 12m ±0,00

ZONE DE STOCKAGE 68 BENNES

Inertes

Inertes

N-Ferreux

N-Ferreux

Ferraille

Ferraille

ZEMA Refus

ZEMA Bois

Zone de chargement balles

Cartons

Plastiques

Auvent Papiers

BROYEUR PAPIER

T.poussières + Ltechn.

Cartons

issue de secours

issue de secours

VALORISATION 1 840m² ±0,00

HSC = 8.75 m

Cartons

Plast ques

Papiers

Convoyeur aérien

Broyeur

Gravats

Cartons

HSC = 8.44 m

D.I.B. à broyer 1500 m3

DIB Tri au sol 1238m² ±0,00

Ferraille

Plastique

Bois

Refus D.I.B. 500 m3

PARKING REMORQUES

ventelles

AUVENTE COUVERTE PLATRE

AUVENTE COUVERTE

Stock bacs 200m²

GRAVATS / BOIS A

BOIS B

VERRE

Mur bancké ht 4ml

FAB

FAC

STOCKAGE EXTERIEUR

Cheminement piétons

Rue de la Fourrière

Buse encombrée

Buse encombrée

ENTREE

SORTIE

Passage Pompiers

Aire d'aspiration Pompiers

Bâche incendie 120m3

EXPLOIT. R+1

Aire de retournement possible

Bordures bateau

Parking intérieur 98 places

Friche et

REALISATION D'UN ECOPÔLE SUR NANTES

rue de l'île aux Moutons - NANTES

N°

Maître d'Ouvrage :

SUEZ RV OUEST
2 Bis, rue Robert Le Ricolais
CS 50413
44304 NANTES Cedex 3

Echelle : 1/500°

Date : 31/01/2019

Modifications :

DOSSIER PERMIS DE CONSTRUIRE

PLAN D'ASPIRATION DES POUSSIERES

Gilles GOURONNEC
Architecte DPLG
66 place d'Herham - 35800 Saint-Lunaire
tél :02.99.46.48.48 fax :02.99.46.42.76
courriel : contact@gouronnec-architecte.com

Philippe LE GAL
15 Allée des Sablières
78290 Croissy sur Seine
tél :09.70.59.01.01
courriel : philippe.legal@tridentservice.com

12.5. Maitrise des émissions olfactives

Les déchets réceptionnés sont des déchets emballés qui ne font que transiter sur le site sans qu'ils fassent l'objet d'une action de déconditionnement.

Ces conditions de transit, ainsi que la gestion professionnelle de la zone dont le lavage et la désinfection toutes les 48 heures maximum, permettront de garantir une absence d'émission d'odeur.

En cas exceptionnel de plaintes des riverains, les actions suivantes seront mises en œuvre :

- l'entreposage des biodéchets en transit se fera exclusivement en intérieur dans le bâtiment dédié.
- La durée de transit sera réduite au maximum en accélérant la cadence des envois vers des unités de bio-déconditionnement et/ou des unités de méthanisation.

12.6. Dispositifs de protection contre l'incendie

12.6.1. Ressource en eau

Voir paragraphe 11.2.2 de l'Etude de dangers (**Partie VI** du dossier « *Autorisations Environnementales* »).

L'emprise du site est bordée par 2 hydrants publics situés le long de la rue de l'Ile aux moutons : au nord-ouest (PI n° 16) et à l'ouest (PI n° 15) permettant de disposer d'une eau avec des débits annoncés de l'ordre de 200 m^3/h et une pression de 4 bars. Et au sud-ouest de la plateforme, toujours rue de l'Ile aux moutons, on dispose également de la ressource du PI n° 4006 (caractéristiques non communiquées).

La ressource privée pour la défense incendie du site est composée de :

-en Tranche n° 2, une réserve de 120 m^3 positionné à proximité de l'entrée est, près des bureaux R+1 ;

-en Tranche n° 3, une citerne de plus de 60 m^3 (volume validé en phase EXE de la Tranche 3) positionnée au nord-ouest sur le terre-plein à proximité du Pont-Bascule n° 3 pour les besoins de l'alimentation des sprinklages installés en tranche 3 .

12.6.2. Rétention des eaux d'extinction d'un éventuel incendie

Voir paragraphe 11.4 de l'Etude de dangers (**Partie VI** du dossier « *Autorisations Environnementales* »).

Le volume minimal requis pour la rétention des eaux d'extinction d'un incendie est de 540 m^3.

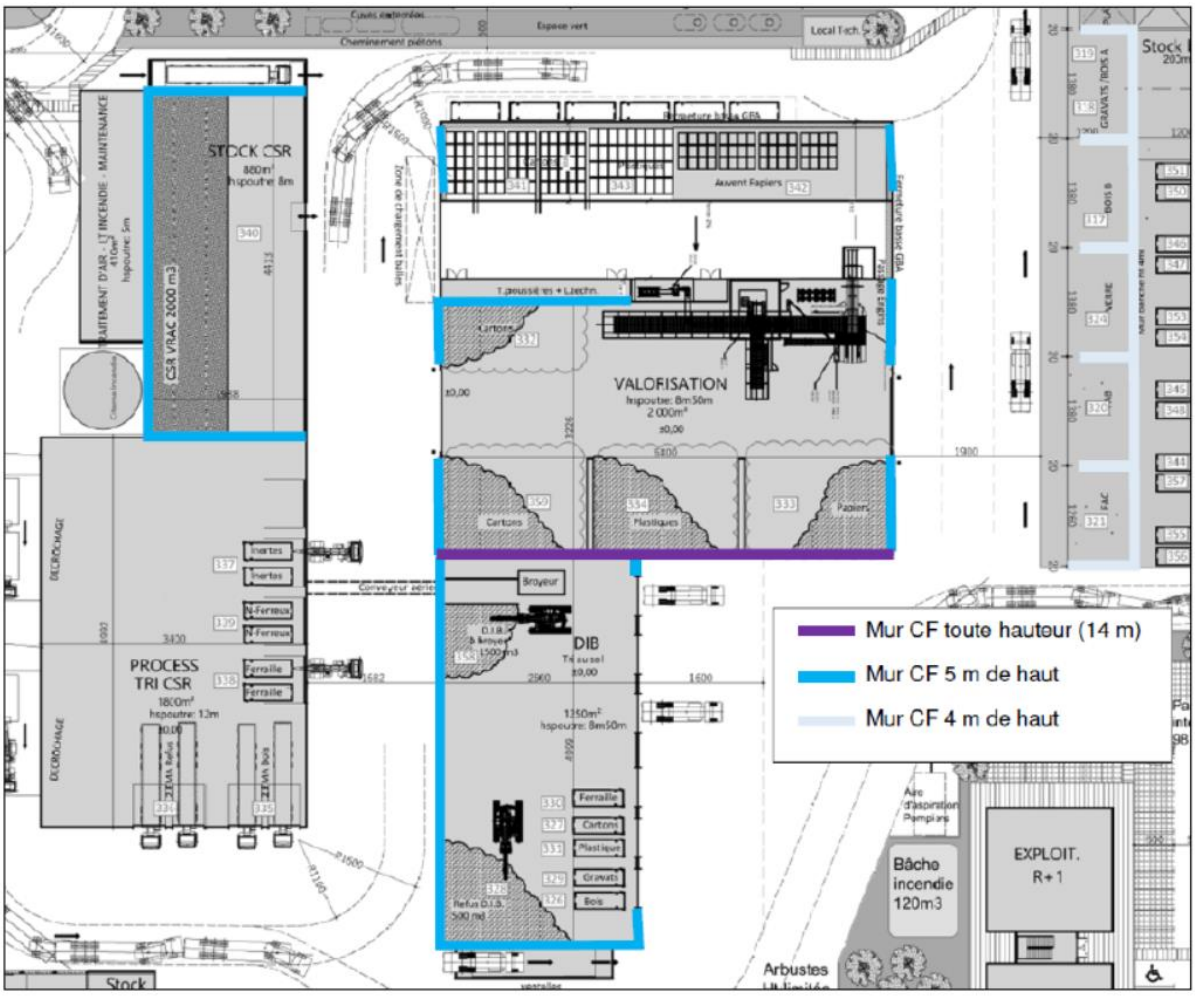
Le bassin situé au Nord est dimensionné pour assurer la mise en rétention de ce volume, en complément du volume nécessaire à la rétention des eaux pluviales du site, et à la décantation des matières en suspension avant rejet dans le collecteur portuaire de la rue de l'Ile Botty.

12.6.3. Murs coupe-feu

Voir paragraphe 9.5 de l'Etude de dangers (**Partie VI** du dossier « *Autorisations Environnementales* »).

L'ensemble des murs coupe-feu prévus pour les Tranches n° 2 et n° 3 (hauteurs 4, 5 et 14 mètres) de la plateforme Sud est présenté sur la figure récapitulative de la page suivante.

Figure 13 : Récapitulatif des murs coupe-feu prévus en Tranche n° 2 et en Tranche n° 3



12.6.4. Dispositifs de détection d'un départ de feu

Des systèmes de détection adaptés et validés par le Service risque industriel de Suez seront installés sur la plateforme Sud. Notamment des caméras thermiques double optique, des détecteurs type Vesda, des détecteurs de flamme et de fumées.

L'ensemble de ces systèmes seront reportés dans le local OPB à l'entrée nord-ouest, et 24h/24 à une centrale de télésurveillance.

12.6.5. Dispositifs privés permettant d'éteindre un départ de feu

Voir paragraphe 11.2 de l'Etude de dangers (**Partie VI** du dossier « *Autorisations Environnementales* »).

Des extincteurs seront répartis sur le site selon les règles APSAD.

Les bâtiments DIB, Valorisation, process et Stock CSR seront équipés de RIA en Tranche n° 2.

Les stock DIB et CSR seront équipés de canons à eau incendie en Tranche n° 3 reliés à la citerne de 60 m^3.

12.6.6. Traitement de l'alerte et de l'information

Le traitement de l'alerte est garanti par :

- La mise en place d'astreintes du personnel d'intervention pour les incendies de façon à réduire au maximum les délais d'intervention et l'ampleur d'un incendie éventuel,
- La réalisation périodique d'exercices incendie et la formation des personnels aux opérations de première intervention,
- La mise en place d'un système de télésurveillance à caméras thermiques déclenchants des alertes transmises à la société de gardiennage puis à l'astreinte.

Toute situation d'urgence fait l'objet de procédures d'alerte. Chaque opérateur est formé à l'ensemble des consignes d'urgence. Des fiches de prévention répertorient ces procédures.

Les procédures d'astreinte 24 h/24 et 7 jours/7 de SUEZ RV Ouest garantissent une prise en compte immédiate et adaptée de ces situations de fonctionnement dégradé.

12.6.7. Synthèse des mesures de maîtrise du risque incendie

Le site sera équipé de systèmes de détection et d'extinction adaptés aux risques et aux différentes zones concernées suivant le « *Plan défense incendie* » joint page suivante.

- <u>Détection incendie :</u>

Le système de détection est relié à une alarme sur site et est également renvoyé à un télésurveilleur qui alerte les services de secours en dehors des heures d'exploitation. Les zones couvertes par la détection sont :

- Les bureaux et local OPB.
- Les locaux Non-ferreux et DID.
- L'ensemble des bâtiments techniques et process selon le plan joint.

- <u>Extinction incendie :</u>

Le site sera équipé d'extincteurs et de RIA.

Les sources de risques seront couvertes par des systèmes d'extinction automatique asservis à la détection :

- le broyeur papier sera équipé de système de déluge type sprinklage
- Le broyeur de la zone DIB et le stock CSR seront couverts par des canons à eau incendie

Ces canons seront asservis à la détection mise en place dans cette zone et seront déclenchés sur la zone identifiée de manière automatique.

- Les équipements à risque du process de tri (trommel, overband et crible notamment) seront équipés de deluge type sprinklage.

LEGENDE

ZONES SOUS DETECTION AUTOMATIQUE

SOURCE DE RISQUES

MOYENS D'EXTINCTION AUTOMATIQUE

RIA + EXTINCTEURS SELON REGLES APSAD

RESERVE INCENDIE

Bassin de gestion des eaux pluviales et de confinement des eaux d'extinction d'incendie
Volume :2200m³

Clôture grillagée anthracite -- hauteur 2,00m

Pont bascule n° 4

Espace Vert

Portail n° 4 10,50mx2,00m

SORTIE Véhicules lourds

Portique radioactif

Espace attente poids lourds - 2 files

Pont bascule n° 3

Portail n° 3 12,50mx2,00m

ENTREE Poids lourds

Parking

Filtre Vert

OPE

Portail n° 2 5,00mx2,00m

Espace attente collecte des déchets

PtB. 2

ENTREE

PtB. 1

Pont Rails

Portique radioactif

Caisses Palettes

D.I.D.

Non Ferreux

DEBACHAGE

Caisses Palettes NF - 139 m²

Espace attente artisans - 2 files

Portail n° 1 12,50mx2,00m

DIB Blocs béton - ht 4,00ml

Gravats

FAC

FAB

Carton

Amiante

Bois A

Bois B

N-Ferreux

Blocs béton - ht 4,00ml

Voile béton - ht 2,50m

Clôture grillagée anthracite -- hauteur 2,00m

Portail n° 5 5,00mx2,00m

ACCES POMPIERS

Couverture plâtre bâche circulaire

Aire de retournement

Piétons

Caisse palette Bio

Extension possible stock caisse palette Bio

Transf. 1250 KvA

Transfert Biodéchets 195m² Ht 6,00m

Stock divers 100m² Ht 5,00m

Stationnement 26 camions

Rue de l'île aux Moutons

179,18

215,66

Parking remorques

PISTE GASOIL

Pompes

Cuves enterrées

REBACHAGE

Passerelle

PISTE DE LAVAGE

Espace vert

Cheminement piétons

Local Tech.

TRAITEMENT D'AIR - LIT INCENDIE MAINTENANCE 410m² hspoutre: 5m

DCK CSR 880m² hspoutre: 8m

CANONS

DELUGE

Zone de chargement balles

Cartons

Plastiques

Auvent Papiers

Rideau Métal

Fermeture basse-cour

Issue de secours

BROYEUR

T.poussières + Ltechn.

Cartons

VALORISATION 1 840m²

HSC = 8.75 m

±0,00

Plast ques

Papiers

Convoyeur aérien

TROMMEL OVERBAND CRIBLES

ZONE DE STOCKAGE 68 BENNES

Inertes

Inertes

N-Ferreux

N-Ferreux

Ferraille

Ferraille

PROCESS TRI CSR 1800m² hspoutre: 12m ±0,00

Z.T.M.A Refus

Z.T.M.A Bois

DEBACHAGE

Gravats

Cartons

Plastique

Bois

DIB Tri au sol 1238m² ±0,00

HSC = 8.44 m

Refus D.I.B. 900 m3

PARKING REMORQUES

ventelles

Issue de secours

Personnel PMA

Stock bacs 200m²

GRAVATS / BOIS A

BOIS B

VERRE

Mur bancké ht 4ml

FAB

FAC

STOCKAGE EXTERIEUR

AUVENTE COUVERTE PLATRE

AUVENTE COUVERTE

Cheminement piétons

Portillon pompiers

Rue de la Fourrière

Buse encombrée

ENTREE

SORTIE

Passage Pompiers

Aire d'aspiration Pompiers

Bâche incendie 120m3

EXPLOIT. R+1

Bordures bateau

Parking intérieur 98 places

Accès voiture possible

cheminement Piétons

230,83

Clôture grillagée anthracite -- hauteur 2,00m

REALISATION D'UN ECOPÔLE SUR NANTES

rue de l'île aux Moutons - NANTES

N°

Echelle : 1/500°

Date : 31/01/2019

Modifications :

Maître d'Ouvrage :

SUEZ RV OUEST
2 Bis, rue Robert Le Ricolais
CS 50413
44304 NANTES Cedex 3

DOSSIER PERMIS DE CONSTRUIRE

PLAN DES MOYENS DE DETECTION ET D'EXTINCTION AUTOMATIQUE

Gilles GOURONNEC
Architecte DPLG
66 place d'Herham - 35800 Saint-Lunaire
tél :02.99.46.48.48 fax :02.99.46.42.76
courriel : contact@gouronnec-architecte.com

TRIDENT SERVICE
Philippe LE GAL
15 Allée des Sablières
78290 Croissy sur Seine
tél :09.70.59.01.01
courriel : philippe.legal@tridentservice.com

13. Mesures d'auto-surveillance

13.1. Surveillance des rejets aqueux

La justification des paramètres et fréquences retenus pour l'auto-surveillance des rejets aqueux est développée au paragraphe 10.8.2 « *Modalités de contrôle et d'auto-surveillance* » de la Notice Hydraulique-IOTA qui constitue **l'annexe n° 19** du Dossier Autorisation environnementale unique.

Les objectifs visés sont présentés dans le tableau de la page suivante.

Tableau 4 : Auto-surveillance des rejets aqueux

Substance/Paramètre	Substance représentative de l'activité du site Plateforme Sud	Substance à enjeu environnemental au regard de la qualité des eaux de la Loire	Débit de fuite du bassin (L/s)	VLE retenue dans le cadre du projet (mg/l)	Flux maximal journalier - Sortie Bassin (kg/j)	Périodicité de la mesure d'autosurveillance
Demande chimique en oxygène (DCO)	X		11,9	125	128,52	Mensuel
Carbone organique total (COT)	X		11,9	45	46,27	Mensuel
Matières en suspension totales (MEST)	X		11,9	35	35,99	Mensuel
Demande Biologique en Oxygène (DBO_5)	X		11,9	30	30,84	Mensuel
Hydrocarbures totaux	X		11,9	10	10,28	Mensuel
Arsenic (As)	X		11,9	0,05	0,05	Mensuel
Cadmium (Cd)	X		11,9	0,025	0,03	Mensuel
Chrome (Cr)	X		11,9	0,1	0,10	Mensuel
Cuivre (Cu)	X		11,9	0,15	0,15	Mensuel
Plomb (Pb)	X		11,9	0,1	0,10	Mensuel
Nickel (Ni)	X		11,9	0,2	0,21	Mensuel
Zinc (Zn)	X		11,9	0,8	0,82	Mensuel
Mercure (Hg)	X		11,9	0,005	0,01	Mensuel
Chrome hexavalent et composés (en Cr6+)	X		11,9	0,1	0,10	Mensuel

Substance/Paramètre	Substance représentative de l'activité du site Plateforme Sud	Substance à enjeu environnemental au regard de la qualité des eaux de la Loire	Débit de fuite du bassin (L/s)	VLE retenue dans le cadre du projet (mg/l)	Flux maximal journalier - Sortie Bassin (kg/j)	Périodicité de la mesure d'autosurveillance
Manganèse et composés (en Mn)	X		11,9	1	1,03	Mensuel
Etain et ses composés (en Sn)	X		11,9	2	2,06	Mensuel
Fer, aluminium et composés (en Fe+Al)	X		11,9	5	5,14	Mensuel
PFOS		X	11,9	0,00000013	0,0000001	Annuel
Indice phénols	X		11,9	0,3	0,31	Mensuel
Indice cyanures totaux	X		11,9	0,1	0,10	Semestriel
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) ou halogènes des composés organiques absorbables (AOX)	X		11,9	1	1,03	Semestriel
Fluoranthène		X	11,9	0,0000063	0,00001	Semestriel
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (sommes des 5 substances) Benzo (a) pyrène Benzo (b) fluoranthène Benzo (k) fluoranthène Benzo (g, h, i) perylène Indeno (1,2,3-cd) pyrène		X	11,9	0,00001700	0,0000175	Semestriel
Quinoxyfène		X	11,9	0,000015	0,00002	Annuel
Aclonifène		X	11,9	0,000012	0,00001	Annuel
Bifénox		X	11,9	0,0000012	0,000001	Annuel
Cybutryne		X	11,9	0,000003	0,000003	Annuel
Cyperméthrine		X	11,9	0,000000008	0,000000008	Annuel
Hexabromocyclododécane (HBCDD)		X	11,9	0,0000008	0,0000008	Semestriel
Heptachlore et époxyde d'heptachlore		X	11,9	1,8E-11	0,00000000002	Annuel

Les eaux du projet se rejetteront après traitement dans la conduite qui longe la rue de l'Ile aux moutons, puis le réseau du Port (rue de l'Ile Botty) puis celles-ci rejoindront la Loire via un exutoire de ce réseau. Actuellement, d'autres contributeurs se rejettent dans la Loire au droit du projet : AFM Recyclage, Bois Energie Maine Atlantique, … Ainsi, le projet d'Ecopole ne sera pas l'unique contributeur à ce point de rejet dans la Loire. Il est par conséquent difficile d'établir un programme de surveillance environnementale du milieu Loire (exemple suivi de la qualité des sédiments en amont et en aval du rejet en Loire).

13.2. Surveillance des eaux souterraines

La nature des matières transitées, les dispositifs techniques retenus (voiries lourdes en enrobés ou bétonnées) ainsi que les mesures d'exploitation prévues (mise en rétention des produits dangereux nécessaires au fonctionnement des activités) font que le risque de pollution du sous-sol et de la nappe sont maitrisés.

Le projet ne prévoit pas de mesures d'auto-surveillance de la qualité de la nappe.

13.3. Surveillance des émissions atmosphériques

Les émissions d'effluents gazeux feront l'objet de mesures d'auto-surveillance tous les 6 mois, conformément aux prescriptions de la MTD (Meilleure Technique Disponible) n° 8 pour la surveillance des émissions canalisées dans l'air :

-Poussières : dans le cas général du traitement des déchets :

-Composés Organiques Volatils Totaux (COVT) : dans le cas particulier du traitement mécaniques des déchets à valeur calorifique.

Tableau 5 : Auto-surveillance des rejets atmosphériques canalisés

Pour la surveillance des Poussières, les objectifs visés sont fixés par la MTD n° 25 :

MTD 25 : Traitement mécanique des déchets - Emissions canalisées dans l'air			
Paramètre	Unité	NEA-MTD (moyenne sur la période d'échantillonnage)	Plateforme Sud : VLE
Poussières	mg/Nm3	2-5 (1)	5

(1) : lorsqu'un filtre en tissu n'est pas applicable, la valeur haute de la fourchette est de 10 mg/Nm3

Pour la surveillance des COVT, les objectifs visés sont fixés par la MTD n° 31 :

MTD 31 : Traitement mécanique des déchets à valeur calorifique - Emissions canalisées dans l'air			
Paramètre	Unité	NEA-MTD (moyenne sur la période d'échantillonnage)	Plateforme Sud : VLE
COVT	mg/Nm3	10-30 (1)	Non pertinent

(1) : Le NEA-MTD ne s'applique que lorsque les composés organiques sont pertinents pour le flux d'effluents gazeux, d'après l'inventaire mentionné dans la MTD 3.

Selon le retour d'expérience de SUEZ RV Ouest, les émissions de COVT ne sont pas représentatives de l'activité du site : il n'est donc pas prévu de les surveiller.

13.4. Surveillance des émissions sonores

La justification des incidences acoustiques du projet est développée dans l'étude acoustique prévisionnelle qui constitue **l'annexe n° 30** du Dossier Autorisation environnementale unique.

Cette étude montre que les incidences acoustiques de la plateforme Sud en Tranche 3 sont faibles.

L'exploitant fera surveiller à intervalles réguliers les émissions sonores du site, selon modalités définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

14. Information sur l'exploitation

Selon le Titre I de l'article L125-1 du Code de l'environnement « *Toute personne a le droit d'être informée sur les effets préjudiciables pour la santé de l'homme et l'environnement du ramassage, du transport, du traitement, du stockage et du dépôt des déchets ainsi que sur les mesures prises pour prévenir ou compenser ces effets* ».

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

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

DOSSIER GRAPHIQUE

Le dossier graphique des plans réglementaires (**annexe n° 1** du dossier « *Autorisations Environnementales* ») est constitué de 3 plans :

- ***Plan 1 : Le site dans son environnement***

Carte au 1/25 000° sur laquelle est indiqué l'emplacement du site et le périmètre du rayon d'affichage (3 km pour mémoire).

- ***Plan 2 : Le site et son voisinage***

Plan à l'échelle de 1/ 2 500° des abords du site jusqu'à une distance de 100 mètres de l'emprise.

Sur ce plan sont indiqués tous bâtiments avec leur affectation, les infrastructures de transports terrestres, et La Loire.

- ***Plan 3 : Plan d'ensemble***

Plan d'ensemble à l'échelle de 1/ 500° (demande de dérogation pour l'échelle du plan jointe à la lettre de Demande) indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé des réseaux existants et prévus.

Le plan topographique de l'existant avec les emprises de l'Ecopôle (plateforme Nord et plateforme Sud) constitue l'**annexe n° 2** du dossier « *Autorisations Environnementales* »).

Les plans de masse de l'aménagement de la plateforme Sud sont disponibles dans les annexes du dossier « *Autorisations Environnementales* ») :

-**annexe n° 3** : plan de masse - Tranche 2 ;

-**annexe n° 4** : plan de masse – Tranche 3.

sce
Aménagement
& environnement