



**PLATEFORME INDUSTRIELLE DE
VALORISATION
DE DÉCHETS NON DANGEREUX DES
PROFESSIONNELS
SAINT-PIERRE DE LA RÉUNION (974)**

(Conformément aux articles R181-13 et suivants du Code de l'environnement)

PIÈCE N°1 : NOTICE ADMINISTRATIVE

REDACTEURS :
FRANÇOISE PIERRISNARD CHASSAUD

TOUT DROIT DE REPRODUCTION ET REPRESENTATION SONT RESERVES ET LA PROPRIETE EXCLUSIVE D'INDDIGO SAS, Y COMPRIS LES TEXTES ET LES REPRESENTATIONS ICONOGRAPHIQUES, PHOTOGRAPHIQUES. L'UTILISATION, LA REPRODUCTION, LA TRANSMISSION, MODIFICATION, REDIFFUSION OU VENTE DE TOUTES LES INFORMATIONS REPRODUITES SUR CE DOCUMENT (ARTICLES, PHOTOS ET LOGOS COMPRIS) OU PARTIE DE CE DOCUMENT (TEXTE Y COMPRIS) SUR UN SUPPORT QUEL QU'IL SOIT, OU ENCORE LA DIFFUSION SUR UN SITE INTERNET PAR LE BIAIS D'UN GROUPE DE DISCUSSION, FORUM OU AUTRE SYSTEME OU RESEAU INFORMATIQUE QUE CE SOIT, ET CE DANS LE CADRE D'UNE UTILISATION A CARACTERE COMMERCIAL OU NON LUCRATIF, SONT FORMELLEMENT INTERDITES SANS L'AUTORISATION PREALABLE ET ECRITE DE LA SOCIETE INDDIGO SAS.

Ce document constitue la première pièce du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale du projet ValoRé, qui en comporte 10 au total :

Pièce n° 1 : Notice administrative

Pièce n° 2 : Plans réglementaires

Pièce n° 3 : Dossiers de plans, coupes et cartes du projet

Pièce n° 4 : Présentation du projet

Pièce n° 5 : Note de présentation non technique

Pièce n° 6 : Résumé non technique de l'étude d'incidences

Pièce n° 7 : Étude d'incidences

Pièce n° 8 : Résumé non technique de l'étude de dangers

Pièce n° 9 : Etude de dangers

Pièce n° 10 : Dossier d'annexes

Il apporte les renseignements suivants :

- ✓ Identité du demandeur ;
- ✓ Localisation de l'installation, accès et aspects fonciers ;
- ✓ Objet de l'installation classée, nature et volume des activités ;
- ✓ Rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement concernant l'installation ;
- ✓ Contexte réglementaire du site et compatibilité avec les plans et programmes ;
- ✓ Capacités techniques et financières du demandeur ;
- ✓ Garanties financières.

Les plans réglementaires cités dans ce document sont rassemblés dans un document séparé, joint au présent dossier :

✓ PIÈCE N°2 : PLANS RÉGLEMENTAIRES

Sont également fournis au présent dossier en pièces séparées, deux documents :

- ✓ Une lettre signée par le demandeur (pièce n°02 : lettre de demande);
- ✓ Un document attestant que le demandeur possède la maîtrise foncière des terrains concernés par l'installation (en pièce n°10 : Dossier d'annexes, Annexe 1).

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
1 PRESENTATION DU PETITIONNAIRE	6
2 SITUATION DE L'INSTALLATION ET MAITRISE FONCIERE	6
2.1 SITUATION DE L'INSTALLATION	6
2.2 EMPRISE DE L'INSTALLATION ET SITUATION CADASTRALE	7
2.3 OCCUPATION DU SOL ET SERVITUDES	7
2.3.1 <i>Conformation avec le Plan Local d'Urbanisme</i>	7
2.3.2 <i>Servitudes d'utilités publiques et emplacements réservés</i>	7
2.3.3 <i>Bande des 50 pas géométriques</i>	8
2.3.4 <i>Accès au site</i>	8
2.3.5 <i>Maîtrise foncière</i>	8
3 HISTORIQUE DU SITE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE	8
4 OBJET DE L'INSTALLATION ET ACTIVITES PROJETEES	8
5 VOLUME DES ACTIVITES	9
5.1 L'UNITE DE PRODUCTION DE GRANULES DE BOIS	9
5.1.1 <i>Nature et origine des entrants</i>	9
5.1.2 <i>Bilan des tonnages et volumes réceptionnés</i>	9
5.1.3 <i>Produits sortants</i>	10
5.2 L'UNITE DE PRODUCTION DE COMPOST	10
5.2.1 <i>Nature et origine des entrants</i>	10
5.2.2 <i>Bilan des tonnages réceptionnés</i>	11
5.2.3 <i>Produits sortants</i>	12
5.3 CLASSEMENT CLP DES SUBSTANCES – SEVESO III	12
5.4 CLASSEMENT ICPE DES ACTIVITES	12
5.5 CLASSEMENT IOTA	18
6 REGLEMENTATION APPLICABLE	19
6.1 TEXTES DE PORTEE GENERALE	19
6.2 INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	19
6.2.1 <i>Etude de dangers</i>	19
6.2.2 <i>Prévention contre la foudre</i>	19
6.2.3 <i>Prescriptions générales ICPE</i>	20
6.2.4 <i>Prévention contre le bruit</i>	20
6.3 DECHETS	20
6.4 PREVENTION INCENDIE	20
6.5 REGLEMENTATION RELATIVE A L'ENQUETE PUBLIQUE	20
6.5.1 <i>Procédure générale</i>	20
6.5.2 <i>Procédures particulières tenant à la nature de l'installation classée soumise à autorisation</i>	20
6.5.3 <i>A l'issue de l'enquête publique</i>	22
7 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES CITES AU 9° DE L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	22
7.1 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES DE PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE	22
7.1.1 <i>Compatibilité du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de La Réunion</i>	22
7.1.2 <i>Compatibilité du projet avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)</i>	23

7.2	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS A LA GESTION DES DECHETS	25
7.2.1	Compatibilité du projet avec le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD)-----	25
7.2.2	Compatibilité du projet avec Plan de Prévention et de Gestion des Déchets non Dangereux (PPGDND) de La Réunion-----	25
7.3	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DE LA REUNION (SAR)	26
7.4	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) DE SAINT-PIERRE-----	27
8	CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES DE L'EXPLOITANT -----	33
8.1	CAPACITES TECHNIQUES -----	33
8.1.1	Présentation du groupe How-Choong -----	33
8.1.2	Les activités valorisation et traitement de déchets du groupe How-Choong -----	34
8.1.3	Certifications qualité-----	35
8.1.4	Ressources humaines -----	35
8.2	CAPACITES FINANCIERES -----	36
8.2.1	Eléments financiers du groupe How-Choong -----	36
8.2.2	Plan prévisionnel d'investissement et d'exploitation du projet ValoRé-----	38
9	GARANTIES FINANCIERES LIEES A L'INSTALLATION -----	41
9.1	METHODE DE CALCUL -----	41
9.2	DETAIL DES CALCULS-----	41

TABLE DES FIGURES

Figure 1	Procédure administrative applicable à une Installation Classée soumise à Autorisation – Source : Ministère de la transition écologique.....	22
Figure 2	Les sociétés du groupe How-Choong.....	34
Figure 3	Localisation des unités de valorisation et traitement exploitées par le groupe HC	35

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Identité du pétitionnaire	6
Tableau 2	Bilan des quantités de déchets entrants réceptionnés par l'unité de granulation	10
Tableau 3	Bilan des quantités de produits sortants sur l'unité de granulation	10
Tableau 4	Code déchets relatifs aux déchets entrants sur l'unité de compostage	10
Tableau 5	Bilan des quantités de déchets entrants réceptionnés par l'unité de compostage	12
Tableau 6	Activités présentes au sein de l'installation et inscrites dans la nomenclature ICPE	13
Tableau 8	Compatibilité des orientations fondamentales du SDAGE de La Réunion avec le projet..	23
Tableau 9	Compatibilité des orientations du SAGE Sud de La Réunion avec le projet	24
Tableau 10	Compatibilité du projet avec l'affectation des sols prévue par la Plan Local d'Urbanisme en vigueur.....	28
Tableau 11	Caractéristiques des unités de valorisation de déchets verts exploitées.....	34
Tableau 12	Résultats financiers du groupe How-Choong.....	36
Tableau 13	Bilans financiers du groupe How-Choong.....	37
Tableau 14	Plan prévisionnel d'investissements par poste	38
Tableau 15	Plan prévisionnel d'exploitation	39

1 PRESENTATION DU PETITIONNAIRE

La présente demande d'autorisation est établie par ValoRé, filiale du groupe HOW-CHOONG, dont la raison sociale et les coordonnées administratives sont les suivantes :

Tableau 1 : Identité du pétitionnaire

Raison Sociale	VALORE
Nature Juridique	Société par actions simplifiée
Immatriculation au RCS, numéro et date	813 995 032 RCS Saint-Pierre de La Réunion Le 14/10/2015
Adresse	20, chemin de l'aérodrome Pierrefonds, 97410 Saint-Pierre
Nom et qualité du représentant de la demande	Xavier How-Choong, Directeur général
Nom et qualité des personnes chargées du suivi du dossier	Florence Peiffer, chef de projets Tél. : +262 692 66 59 04 Courriel : florence.peiffer@gtc.re

ValoRé (Valorisation bois et biodéchets) est une filiale dédiée et créée pour ce projet par le groupe HOW-CHOONG.

Le groupe HOW-CHOONG est un acteur majeur du territoire réunionnais depuis plus de 30 ans, dans la gestion des déchets notamment mais aussi au travers d'autres activités.

Il exploite quatre plateformes de broyage/compostage de déchets végétaux et l'ISDND de Rivière Saint-Etienne. Il intervient sur le territoire Réunionnais pour la collecte des ordures ménagères, déchets ménagers recyclables, encombrants, déchets végétaux, DIB, VHU, ...

2 SITUATION DE L'INSTALLATION ET MAITRISE FONCIERE

2.1 SITUATION DE L'INSTALLATION

Cf. PIÈCE 2 - Plan 1 : Plan de situation de l'installation et rayon d'affichage de l'avis d'enquête publique

Le site du projet ValoRé se situe sur la commune de Saint-Pierre dans le département et la collectivité territoriale de l'île de La Réunion (974).

Saint-Pierre est localisée en bordure littorale Sud-Ouest de l'île de La Réunion. Elle est entourée par les communes de Saint-Louis au Nord-Ouest, L'Entre-Deux au Nord, Le Tampon au Nord-Est et Saint-Joseph à l'Est. Sa façade Ouest est maritime et constituée par l'Océan Indien.

La localisation du site, en bordure de la Route Nationale 1, dans la ZAC de Pierrefonds Aérodrome ou ZAC Roland Hoareau et plus précisément dans la zone réservée à l'Ecopole est un emplacement stratégique. Le site est très bien desservi par un réseau viaire local adapté, ce qui facilite grandement son accès ainsi que l'évacuation des flux sortants.

2.2 EMPRISE DE L'INSTALLATION ET SITUATION CADASTRALE

Cf. :

PIECE n°2 – Plan 2 : Plan de l'installation et de ses abords avec un rayon de 35 m

PIECE n°2 – Plan 3 : Plan de l'installation et de ses abords avec un rayon de 200 m

PIECE n°3 – Plan 1 : Plan de situation cadastrale

Les terrains d'assiette du projet sont inclus dans la section cadastrale CR et occupent 1,9 ha de terrain, correspondant aux ilots 2 et 2ter de la ZAC Pierrefonds Aérodrome. Ils occupent les parcelles n°805, 910, 944, 945, 947, 950, 1031, 1094, 1095, 1148, situées en section CR du cadastre de la commune de Saint Pierre.

Localisée au sein de la zone réservée à l'Ecopôle de la ZAC, l'installation est entourée :

- ✓ Au Nord : d'une bande de terrain en friche puis le la route nationale 1 (RN1) ;
- ✓ A l'Ouest : de terrains en friches et de voiries internes à la ZAC ;
- ✓ Au Sud: de voiries internes à la ZAC, de parcelles non encore occupées et de la déchèterie de Pierrefonds (CIVIS) ;
- ✓ A l'Est : d'une station service, d'une parcelle non ecore occupée puis d'un entrepôt logistique.

A noter, de nombreux projets sont en cours sur la ZAC, en particulier dans le voisinage immédiat des terrains concernés par la future installation ValoRé.

2.3 OCCUPATION DU SOL ET SERVITUDES

2.3.1 CONFORMATION AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME

Les parcelles d'implantation du projet sont inscrites en zone AUzp du Plan Local d'Urbanisme en vigueur sur la commune de Saint-Pierre approuvé le 24 mars 2017, modification simplifiée approuvée le 22 juillet 2021. Cette zone est destinée à accueillir des activités multiples et des équipements publics.

Les installations classées au titre de la protection de l'environnement, sous réserve des conditions fixées à l'article AUzp 1 du règlement, y sont autorisées.

2.3.2 SERVITUDES D'UTILITES PUBLIQUES ET EMBLEMES RESERVES

Selon le Plan Local d'Urbanisme en vigueur, la commune de Saint-Pierre est concernée par plusieurs types de servitudes d'utilité publique.

L'emprise du projet est concernée par :

- ✓ Une servitude de protection de monument historique inscrit (AC1), concernant l'ancienne usine de Pierrefonds ;
- ✓ La servitude aéronautique de dégagement de l'aérodrome de Pierrefonds.

Par ailleurs, les terrains sont contraints par un emplacement réservé pour une voie et un collecteur d'eaux usées de 6 mètres d'emprise.

Cf. Pièce n°7 – Etude d'incidences, Figure 44 : Servitudes d'utilité publique affectant le secteur de Pierrefonds.

2.3.3 BANDE DES 50 PAS GEOMETRIQUES

Les terrains d'implantation du projet n'étant pas en bordure littorale, ils ne sont pas affectés par cette protection.

2.3.4 ACCES AU SITE

Le site du projet est accessible par la route nationale 1 et le réseau d'infrastructures internes de la ZAC.

2.3.5 MAITRISE FONCIERE

Les terrains concernés par l'installation sont propriété de la SPL Grand Sud. Une promesse de bail a été établie avec le pétitionnaire devant notaires, le 9 septembre 2021, pour une durée de 35 ans (*cf. Pièce 10.1 – Annexe 1 : Justification de maîtrise foncière*).

3 HISTORIQUE DU SITE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le site actuel d'implantation du projet est actuellement vierge de toute activité. Il s'agit d'anciennes parcelles agricoles.

Il est inclus dans le périmètre de la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) « Pierrefonds Aéroport » ou « Roland Hoareau », créée le 6 juillet 2012 à l'initiative de la Communauté Intercommunale des Villes Solidaires (CIVIS) et concédée à la Société Publique Locale (SPL) Grand Sud.

La ZAC de Pierrefonds Aéroport a fait l'objet d'une première étude d'impact de création en décembre 2009, mise à jour en février 2012 pour prendre en compte notamment les évolutions de la révision du Schéma d'Aménagement de la Réunion (SAR), qui a fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale (AE) remis le 18 mai 2012.

Une mise à jour a été réalisée en août 2012 dans le cadre du dossier de réalisation de la ZAC qui a été approuvé par la CIVIS le 21 octobre 2013.

4 OBJET DE L'INSTALLATION ET ACTIVITES PROJETEES

Le projet ValoRé a pour vocation de construire et exploiter une plateforme dédiée à la valorisation de déchets non dangereux des professionnels de divers secteurs d'activités (Industries agro-alimentaires, grandes et moyennes surfaces, restaurateurs, entrepôts, ...) en leur apportant une solution locale durable pour se mettre en conformité vis-à-vis des orientations du territoire et des évolutions réglementaires auxquelles ils sont soumis (retour au sol, plan régional de prévention et de gestion des déchets, loi de transition énergétique pour la croissance verte, Grenelle II, responsabilité du producteur, ...).

Ce projet unique et structurant, ouvert à tous les collecteurs sans exclusivité, sera doté de 2 unités spécialisées permettant de :

- ✓ Une unité de granulation qui réceptionnera et traitera des palettes en bois et emballages bois usagés et les valorisera en granulés de bois utilisables en litières animales ou en combustibles ;
- ✓ Une unité de compostage et traitera des biodéchets, des boues industrielles et des broyats végétaux et les valorisera en compost normé (NFU 44-051 et 44-095).

5 VOLUME DES ACTIVITES

5.1 L'UNITE DE PRODUCTION DE GRANULES DE BOIS

5.1.1 NATURE ET ORIGINE DES ENTRANTS

L'unité de production granulés de bois souples traite principalement de palettes en bois d'emballages provenant des industriels des industries agro-alimentaires, restaurateurs, des grandes et moyennes surfaces, des entrepôts logistiques, Elle peut également traiter certaines qualités de bois d'emballages (hors produits traités et souillés).

L'origine géographique des palettes provient de l'île de La Réunion.

Les matières acceptées (palettes en bois) en réception pour l'unité de production de granulés de bois sont codifiées selon la liste de codification des déchets (Annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'environnement) dans les rubriques suivantes :

- ✓ 15 01 03 : emballages en bois,
- ✓ 20 01 38 : bois autres que ceux visés à la rubrique 20 01 37 (bois contenant des substances dangereuses),

Toute livraison de matières acceptées fait l'objet d'un accord commercial souscrit entre ValoRé et le fournisseur détenteur des déchets. Cet accord précise, outre les modalités d'enlèvement des dits déchets, les différentes sortes de déchets admis et leurs différents modes de valorisation.

L'arrêté du 29 juillet 2014 qui fixe les **critères de sortie du statut de déchet** pour les broyats de bois d'emballage pour une utilisation en tant que combustible dans des installations de combustion de biomasse (SSD Bois) prévoit un certain nombre d'exigences (cf. *pièce n° 4 : Présentation du projet, chapitre : Détail des activités projetés, § 1.8.2*). **Les prélèvements visant à vérifier la conformité du broyat primaire aux critères de la Sortie du statut de Déchet (SSD) bois d'emballages seront réalisés au niveau de la trémie de stockage du broyat.** En effet, la nécessité de réaliser un contrôle visuel des corps étrangers visibles à l'œil ne pourrait pas se réaliser lors des étapes ultérieures puisque la matière est alors défibrée : d'éventuels corps étrangers deviendraient invisibles. **C'est pourquoi, après cette étape de broyage primaire, le produit n'est plus considéré comme un déchet mais comme une matière première recyclée (MPR).**

5.1.2 BILAN DES TONNAGES ET VOLUMES RECEPTIONNES

La plateforme de granulation est dimensionnée pour réceptionner les quantités suivantes :

Tableau 2 : Bilan des quantités de déchets entrants réceptionnés par l'unité de granulation

Entrants	Flux annuel	Flux mensuel	Flux hebdomadaire	Flux maximum présent sur l'installation
Tonnage de palettes	5 000 tonnes	417 tonnes	96 tonnes	192 tonnes
Volume de palettes	36 000 m ³	3 000 m ³	692 m ³	1 385 m ³
Nombre de palettes	250 000	20 833	4 808	9 615

5.1.3 PRODUITS SORTANTS

Les produits issus de la plateforme et commercialisables sont constitués de granulés de bois conditionnés en sacs. Les quantités prévisionnelles sont les suivantes :

Tableau 3 : Bilan des quantités de produits sortants sur l'unité de granulation

Produits sortants	Flux annuel	Flux mensuel	Flux hebdomadaire	Flux maximum présent sur l'installation
Tonnage de granulés	4 500 tonnes	375 tonnes	86 tonnes	270 tonnes
Volume de granulés	6 923 m ³	577 m ³	132 m ³	415 m ³
Nombre de sacs de granulés	300 000	25 000	5 733	18 000

5.2 L'UNITE DE PRODUCTION DE COMPOST

5.2.1 NATURE ET ORIGINE DES ENTRANTS

L'unité de compostage réceptionnera des biodéchets, des déchets végétaux broyés et des boues industrielles provenant des industries agro-alimentaires, restaurateurs, des grandes et moyennes surfaces,

L'origine géographique de ces déchets concerne l'île de La Réunion et plus particulièrement le bassin Sud-Ouest de l'île.

Les matières acceptées sont codifiées selon la liste de codification des déchets (Annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'environnement) dans les rubriques suivantes :

Tableau 4 : Code déchets relatifs aux déchets entrants sur l'unité de compostage

Type de déchets entrants	Code déchet associé
Biodéchets	<p>02 02 02 ; Déchets de tissus animaux issus des industries de la préparation et de la transformation de la viande, des poissons et autres aliments d'origine animale</p> <p>02 02 03 : Matière impropre à la consommation ou à la transformation issus des industries de la préparation et de la transformation de la viande, des poissons et autres aliments d'origine animale</p> <p>02 03 04 : Matière impropre à la consommation ou à la transformation issus des industries de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des</p>

Type de déchets entrants	Code déchet associé
	<p>céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses</p> <p>02 04 99 : déchets non spécifiés ailleurs issus des industries de la transformation du sucre</p> <p>02 05 01 : Matière impropre à la consommation ou à la transformation effluents issus de l'industrie des produits laitiers</p> <p>02 06 01 : Matière impropre à la consommation ou à la transformation issus de la boulangerie, pâtisserie, confiserie</p> <p>02 07 04 : Matière impropre à la consommation ou à la transformation issus de la production de boissons alcooliques et non alcooliques (sauf café, thé et cacao)</p> <p>20 01 08 : déchets de cuisine et de cantine biodégradables</p>
Boues industrielles	<p>02 02 04 : boues provenant du traitement in situ des effluents issus des industries de la préparation et de la transformation de la viande, des poissons et autres aliments d'origine animale</p> <p>02 03 05 : boues provenant du traitement in situ des effluents issus des industries de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses</p> <p>02 04 03 : boues provenant du traitement in situ des effluents issus des industries de la transformation du sucre</p> <p>02 05 02 : boues provenant du traitement in situ des effluents issus de l'industrie des produits laitiers</p> <p>02 06 03 : boues provenant du traitement in situ des effluents issus de la boulangerie, pâtisserie, confiserie</p> <p>02 07 05 : boues provenant du traitement in situ des effluents issus de la production de boissons alcooliques et non alcooliques (sauf café, thé et cacao)</p> <p>19 08 14 : boues provenant d'autres traitements des eaux usées industrielles autres que celles visées à la rubrique 19.08.13</p>
Broyats végétaux	<p>02 01 03 : déchets de tissus végétaux provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche</p> <p>20 02 01 : déchets biodégradables provenant de jardins et parcs</p>

Toute livraison de matières acceptées fait l'objet d'un accord commercial souscrit entre ValoRé et le fournisseur détenteur des déchets. Cet accord précise, outre les modalités d'enlèvement des dits déchets, les différentes sortes de déchets admis et leurs différents modes de valorisation.

5.2.2 BILAN DES TONNAGES RECEPTIONNES

La plateforme de compostage est dimensionnée pour réceptionner les quantités suivantes :

Tableau 5 : Bilan des quantités de déchets entrants réceptionnés par l'unité de compostage

Entrants	Flux annuel	Flux mensuel	Flux hebdomadaire
Biodéchets	4 200 tonnes	350 tonnes	81 tonnes
	7 000 m ³	583 m ³	19 m ³
Boues industrielles	1 950 tonnes	162,5 tonnes	37,5 tonnes
	1 950 m ³	162,5 m ³	37,5 m ³
Broyats de végétaux	3 800 tonnes	317 tonnes	73 tonnes
	10 860 m ³	905 m ³	30 m ³

Un tonnage de matière structurante récupérée dans le process de production de 1 900 tonnes par an est également nécessaire au process de compostage.

5.2.3 PRODUITS SORTANTS

Le compost produit par la plateforme sera issu de 2 lignes :

- ✓ La ligne biodéchets + déchets verts qui donnera un compost normé NFU 44-051 ;
- ✓ La ligne boues + déchets verts qui donnera un compost normé NFU 44-095.

Les quantités annuelles produites sont estimées à environ 5 400 tonnes par an.

5.3 CLASSEMENT CLP DES SUBSTANCES – SEVESO III

Le classement des substances sur le site a été réalisé conformément au guide technique : « Prise en compte des déchets dans la détermination du statut SEVESO d'un établissement » ainsi qu'au guide INERIS « Classification réglementaire des déchets – Guide d'application pour la caractérisation en dangerosité ».

Aucun déchet admis sur l'installation n'est classé comme dangereux.

Par contre, certains produits utilisés pour le lavage des caisses de biodéchets, le traitement de l'eau sont considérés comme dangereux (acide nitrique et acide sulfurique), tout comme le carburant stocké sur site (Gasol Non Routier). Certains de ces produits détenus et stockés sur le site (acide nitrique et acide sulfurique, Gazole Non Routier) sont visés par la Directive Européenne dite « SEVESO 3 » sans toutefois atteindre les seuils de classement. Par ailleurs, les quantités présentes sur l'installation sont minimales et ne dépasseront pas, ni de façon unitaire ni au cumul, les seuils « haut » et/ou « bas » d'une rubrique 4000.

L'installation n'est pas classée SEVESO.

5.4 CLASSEMENT ICPE DES ACTIVITES

Au regard des activités exercées sur l'installation, des quantités et des volumes stockés et traités, des caractéristiques des équipements utilisés, il a été établi le bilan suivant :

Tableau 6 : Activités présentes au sein de l'installation et inscrites dans la nomenclature ICPE

Rubrique n°	Unité	Objet	Désignation de la rubrique	Capacité de l'installation	Régime ¹	Rayon d'affichage ²
2791-1	Plateforme de granulation et plateforme de compostage	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Broyage de palettes : 9,6 t/j*2 = 20 ▶ Déconditionneur de biodéchets : 25 t/j 	<p>Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971 :</p> <p><i>La quantité de déchets traités étant :</i></p> <p>1. Supérieure ou égale à 10 t/j.</p>	45 t/jour	A	2
2714-1	Plateforme de granulation – Réception des palettes et 1 ^{er} broyage	Réception des palettes : stock de 2 semaines	<p>Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719 :</p> <p><i>Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant :</i></p> <p>1. Supérieur ou égal à 1 000 m³</p>	1 108 m ³	E	-

Rubrique n°	Unité	Objet	Désignation de la rubrique	Capacité de l'installation	Régime ¹	Rayon d'affichage ²
2780 – 2b	Installations de compostage	Quantité de matière traitée : 32,5 t/j	Installations de compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale, ayant, le cas échéant, subi une étape de méthanisation. <i>2 - Compostage de fraction fermentescible de déchets triés à la source ou sur site, de boues de station d'épuration des eaux urbaines, de papeteries, d'industries agroalimentaires, seuls ou en mélange avec des déchets admis dans une installation relevant de la rubrique 2780-1 :</i> <i>b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 20 t/j mais inférieure à 75 t/j.</i>	32,5 t /jour	E	
2410-1	Plateforme de granulation	Opérations après sortie du statut de déchet : Broyage secondaire et affinage + pressage, extrudage + ensachage : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Broyeur – affineur : 55 kW ; ▶ Presse à granuler : 169,7 kW ; ▶ Crible : 0,75 kW ; ▶ Peseuse électronique : 8,5 kW ; ▶ Filtres, cyclone, éléments de ventilation, équipements de dépoussiérage : 56,7 kW ; ▶ Groupe de pressurisation : 30 kW ; ▶ Autres équipements (convoyeurs, vis, ...) : 75 kW. 	Ateliers où l'on travaille le bois ou matériaux combustibles analogues à l'exclusion des installations dont les activités sont classées au titre de la rubrique 3610. <i>La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant :</i> <i>1. Supérieure à 250 kW.</i>	396 kW	E	-

Rubrique n°	Unité	Objet	Désignation de la rubrique	Capacité de l'installation	Régime ¹	Rayon d'affichage ²
2713-2	Plateforme de granulation et plateforme de compostage	Métaux récupérés après opération de tri sur les déchets entrants de la plateforme de compostage Métaux récupérés sur la ligne de préparation des pellets	Installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712 et 2719. <i>La surface est inférieure à 100 m².</i>	55 m ²	NC	-
1532	Plateforme de granulation	Installation de granulation : stockage des produits finis (pellets)	Bois ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et mentionnés à la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public <i>1. Installations de stockage de matériaux susceptibles de dégager des poussières inflammables, le volume de tels matériaux susceptibles d'être stocké étant inférieur à 50 000 m³</i> <i>2. Autres installations que celles définies au 1, à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510, le volume susceptible d'être stocké étant inférieur à 1 000 m³</i>	415 m ³	NC	-

Rubrique n°	Unité	Objet	Désignation de la rubrique	Capacité de l'installation	Régime ¹	Rayon d'affichage ²
3532	Plateforme de compostage	Installation de compostage de biodéchets, de boues d'industries agro-alimentaires, de broyats de déchets végétaux avec une quantité de matière traitée de 32,5 t/j	<p>Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Traitement biologique, ▶ Prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la coïncinération, ▶ Traitement du laitier et des cendres, ▶ Traitement en broyeur de déchets métalliques, notamment déchets d'équipements électriques et électroniques et véhicules hors d'usage ainsi que leurs composants. <p>Nota. - lorsque la seule activité de traitement des déchets exercée est la digestion anaérobie, le seuil de capacité pour cette activité est fixé à 100 tonnes par jour.</p> <p><i>La quantité traitée est inférieure à 75 tonnes par jour.</i></p>	32,5 t/jour	NC	

Rubrique n°	Unité	Objet	Désignation de la rubrique	Capacité de l'installation	Régime ¹	Rayon d'affichage ²
4734	-	Cuve aérienne de stockage de Gasoil Non Routier (GNR) de volume maximal 5 m ³	<p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :</p> <p>2. Pour les autres stockages : <i>Inférieure à 50 tonnes au total</i></p>	4,2 tonnes	NC	-

¹ A : autorisation, E : enregistrement, DC : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement, D : déclaration, NC : non classé

² Rayon d'affichage en kilomètres (uniquement pour le régime A)

A noter, une nouvelle rubrique est cours de création et a fait l'objet de projets de texte réglementaires soumis à consultation publique du 26 avril au 24 mai 2022. Il s'agit de la rubrique n°2783, dont l'intitulé est :

Installation de déconditionnement de biodéchets ayant fait l'objet d'un tri à la source en vue de leur valorisation organique.

La quantité de biodéchets déconditionnés traités dans l'installation de compostage étant d'environ 13 tonnes par jour, donc supérieure ou égale à 10 t/j, l'installation sera alors soumise à Enregistrement.

5.5 CLASSEMENT IOTA

Le projet est concerné par la nomenclature IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques) au titre de la rubrique suivante :

Tableau 7 : Activités présentes au sein de l'installation et inscrites dans la nomenclature IOTA

Rubrique n°	Intitulé de la rubrique	Capacité de l'installation	Régime ¹
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : <i>2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.</i>	1,1 ha	D
2.1.1.0.	Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales : <i>1° Supérieure à 600 kg de DBO5, 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5.</i>	7,8 kg de DBO5 par jour	NC
2.3.1.0.	Rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0, des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0, 2.1.2.0, des épandages visés aux rubriques 2.1.3.0 et 2.1.4.0, ainsi que des réinjections visées à la rubrique 5.1.1.0.	Rejets visés par la rubrique 2.1.1.0	NC A

¹ A : autorisation, D : déclaration, NC : non classé

A noter, les parcelles occupées par le projet sont concernées par l'encadrement IOTA dont dispose la ZAC Pierrefonds Aéroport.

Néanmoins, étant donné la nature et le volume des rejets aqueux de l'installation et la capacité des réseaux et ouvrages de traitement publics, seules les eaux vannes sanitaires seront orientées vers le réseau de la ZAC, ainsi que les eaux pluviales de toiture et de voirie après traitement dans un déboureur déshuileur et stockage dans un bassin tampon. Les effluents aqueux industriels seront gérés sur la plateforme et traités par une unité spécifique afin d'être réutilisés pour partie dans le processus de compostage et pour partie en arrosage des espaces du site.

~~D'autres rubriques IOTA susceptibles d'être concernées par le projet. Parmi elles :~~

- ~~la rubrique 2.3.1.0., concernant les rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0, des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0, 2.1.2.0, des épandages visés aux rubriques 2.1.3.0 et 2.1.4.0, ainsi que des réinjections visées à la rubrique 5.1.1.0.~~

~~✓~~ la rubrique 2.1.1.0., concernant les rejets issus de systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales.

Les effluents visés par ~~cette dernière~~ la rubrique 2.1.1.0. auront comme caractéristique une DBO5 de 7,8 Kg de DBO5 par jour et seront traités par la station interne de traitement des jus de compost qui est une unité de Biofiltration à Membrane et permettant de garantir les seuils de cette rubrique sont largement au-dessus.

La rubrique 2.3.1.0. concernant les rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0, des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0, 2.1.2.0, des épandages visés aux rubriques 2.1.3.0 et 2.1.4.0, ainsi que des réinjections visées à la rubrique 5.1.1.0. **Or Comme, les rejets dans le sol et le sous-sol pour l'arrosage des espaces verts du site ne sont pas visés par la rubrique 2.1.1.0. Ils sont donc exclus soumis à de la rubrique 2.3.1.0. »**

6 REGLEMENTATION APPLICABLE

La liste non exhaustive ci-dessous, énumère les principales réglementations applicables aux installations et activités du projet ValoRé.

6.1 TEXTES DE PORTEE GENERALE

Code de l'environnement, parties législative et réglementaire dont :

- ✓ Livre II - Titre I (Eau et Milieux Aquatiques et Marins) ;
- ✓ Livre II - Titre II (Air et Atmosphère) ;
- ✓ Livre V - Titre I (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) ;
- ✓ Livre V - Titre IV (Déchets).

6.2 INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

6.2.1 ETUDE DE DANGERS

Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation et sa circulaire d'application du 29 septembre 2005.

6.2.2 PREVENTION CONTRE LA FOUDRE

- ✓ Section III de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- ✓ Normes NF EN 62305 « protection contre la foudre, 1 : Principes généraux, 2 : évaluation du risque, 3 : dommages physiques sur les structures et risques humains, 4 : réseaux de puissance et de communication dans les structures ».

6.2.3 PRESCRIPTIONS GENERALES ICPE

- ✓ Code de l'environnement, Livre V, Titre I (partie réglementaire).
- ✓ Ordonnance n° 2017-80 du 26/01/17 relative à l'autorisation environnementale.
- ✓ Décrets n° 2017-81 et 2017-82 du 26/01/17 relatifs à l'autorisation environnementale.
- ✓ Décret du 20 mai 1953 modifié - Nomenclature des Installations Classées (recodifié dans le Code de l'environnement – annexe article R 511-9).

6.2.4 PREVENTION CONTRE LE BRUIT

- ✓ Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- ✓ Norme NFS 31.010 (caractérisation et mesurage des bruits dans l'environnement – méthodes particulières de mesurage) - Décembre 1996.

6.3 DECHETS

- ✓ Code de l'environnement – R 543-66 à 543-72 - relatif aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages ;
- ✓ Code de l'environnement – R 543-225 à D 543-227-1 - relatif aux biodéchets ;
- ✓ Code de l'environnement – R 543-311 à R 543-313 - relatif aux boues et digestats de boues d'épuration ;
- ✓ Code de l'environnement – R 541-42 à R 541-48 - relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets ;
- ✓ Arrêté du 29 juillet 2005 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances ;
- ✓ Arrêté du 7 juillet 2005 relatif aux registres des déchets ;
- ✓ Etc.

6.4 PREVENTION INCENDIE

- ✓ Code du travail chapitre VI : risques d'incendies et d'explosions et évacuation ;
- ✓ Réglementation des Installations Classées.

6.5 REGLEMENTATION RELATIVE A L'ENQUETE PUBLIQUE

6.5.1 PROCEDURE GENERALE

Code de l'environnement, articles L 123-1 à L 123-16 et R 121 ; R 123-1 à R 123-46.

6.5.2 PROCEDURES PARTICULIERES TENANT A LA NATURE DE L'INSTALLATION CLASSEE SOUMISE A AUTORISATION

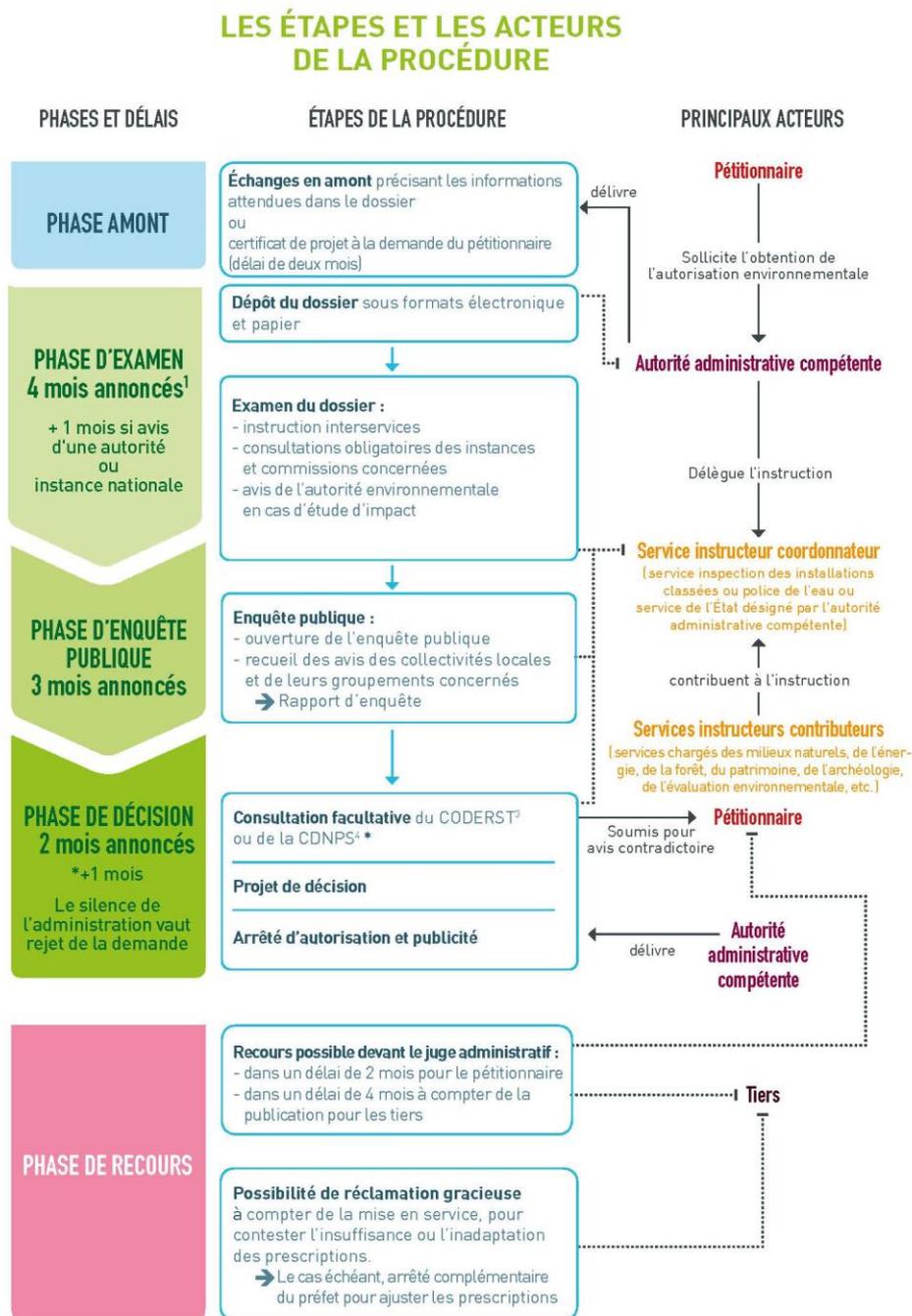
Code de l'environnement, articles R 512-1 et suivants.

L'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et propositions postérieurement à l'étude d'impact afin de permettre au Préfet de disposer de tous les éléments nécessaires à son information avant de prendre une décision sur la demande du pétitionnaire.

Parallèlement à l'enquête publique, sont notamment appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation :

- ✓ Le conseil municipal de la commune d'implantation de l'installation projetée et celui de chacune des communes dont le territoire est concerné par le rayon d'affichage ;
- ✓ Les services administratifs intéressés.

L'ensemble de la procédure administrative est résumé ci-après.



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

DIDCOM-SPES/PLA/14389 - Janvier 2017 - Crédits photos : page 1 - Thierry Degen (cours d'eau x2), Arnaud Bouissou/Terra (écluse), page 2 - Aurélien Miralles, page 3 - Arnaud Bouissou/Terra, Laurent Mignaux/Terra

Figure 1 : Procédure administrative applicable à une Installation Classée soumise à Autorisation – Source :
Ministère de la transition écologique

6.5.3 A L'ISSUE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Selon l'article R 181-39 du Code de l'environnement, dans les quinze jours suivant l'envoi par le préfet au pétitionnaire du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur, ou de la synthèse des observations et propositions du public lorsque la consultation du public est réalisée conformément aux dispositions de l'article L 123-19 du Code de l'environnement, le préfet transmet pour information la note de présentation non technique de la demande d'autorisation environnementale ainsi que les conclusions motivées du commissaire enquêteur ou la synthèse des observations et propositions du public au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST).

Le préfet peut également solliciter l'avis du conseil susmentionné sur les prescriptions dont il envisage d'assortir l'autorisation ou sur le refus qu'il prévoit d'opposer à la demande. Il en informe le pétitionnaire au moins huit jours avant La Réunion de la commission ou du conseil, lui en indique la date et le lieu, lui transmet le projet qui fait l'objet de la demande d'avis et l'informe de la faculté qui lui est offerte de se faire entendre ou représenter lors de cette réunion de la commission ou du conseil.

Sauf prorogation par arrêté motivé, après d'éventuelles observations du demandeur sur le projet d'arrêté statuant sur la demande, le Préfet statue dans les deux mois (trois mois si l'avis du CODERST est demandé) du jour de réception par la préfecture du dossier de l'enquête transmis par le commissaire enquêteur ou dans le délai prévu par le calendrier du certificat de projet lorsqu'un tel certificat a été délivré et que l'administration et le pétitionnaire se sont engagés à le respecter. Ces délais peuvent toutefois être suspendus si il est demandé une tierce expertise sur le fondement de l'article L 181-13, à compter de cette demande et jusqu'à la production de l'expertise (article R 181-41 du Code de l'environnement).

7 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES CITES AU 9° DE L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

7.1 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES DE PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE

7.1.1 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) DE LA REUNION

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 instaure l'eau et les milieux aquatiques comme patrimoine fragile et commun à tous. Afin de mettre en œuvre une gestion globale et équilibrée de ces milieux, des outils de planification décentralisée ont été mis en place.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) détermine, à une échelle de bassin hydrographique :

- ✓ Les orientations fondamentales de cette gestion et des aménagements à réaliser pour les atteindre ;
- ✓ Les actions structurantes à mettre en œuvre pour améliorer la gestion de l'eau ;
- ✓ Les règles d'encadrement des SAGE qui doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les SDAGE.

Le SDAGE actuel de La Réunion concerne la période 2016-2021 et a été approuvé 08/12/2015. Celui concernant la période 2022-2027 devait être approuvé par le Préfet avant le 22 décembre 2021. La validation est reportée fin mars 2022.

La conformité du projet aux orientations fondamentales du SDAGE de La Réunion 2016-2021 sont explicités ci-dessous.

Tableau 7 : Compatibilité des orientations fondamentales du SDAGE de La Réunion avec le projet

Orientations fondamentales	Compatibilité du projet
Préserver la ressource en eau dans le respect des usages et le respect de la vie aquatique en prenant en compte le changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les besoins en eau seront limités aux stricts usages du site : <ul style="list-style-type: none"> ○ Eau potable pour les usages sanitaires du personnel, ○ Eau industrielle pour le procédé de compostage. ▶ Pour limiter la consommation liée au procédé de compostage, une partie des effluents industriels seront remis en circulation dans le process.
Assurer la fourniture en continu d'une eau de qualité potable pour les usagers domestiques et adapter la qualité aux autres usages	Non concerné
Rétablir et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques	Non concerné
Lutter contre les pollutions	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les effluents aqueux industriels seront réutilisés pour partie dans le process de compostage et pour partie traités sur le site par une unité spécifique qui garantit un niveau d'épuration compatible avec un rejet au milieu naturel pour une utilisation en arrosage des espaces du site ▶ Les eaux pluviales de voirie seront traitées dans un déboureur déshuileur et stockées avec les eaux pluviales de toiture dans un bassin tampon avant rejet dans le réseau de la ZAC.
Favoriser un financement juste et équilibré de la politique de l'eau, notamment au travers d'une meilleure application du principe pollueur payeur	Non concerné
Reprise des objectifs et des dispositions du PGRI visant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (projet de circulaire DEB)	Les terrains d'implantation du projet ne sont pas concernés par le risque inondation.

7.1.2 COMPTABILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est également un outil de planification créé par la Loi sur l'Eau, à une échelle d'un sous-bassin, plus locale que le SDAGE.

Les SAGE ont un caractère juridique et ont des conséquences directes sur les décisions publiques que l'Etat et les élus ont à prendre dans le domaine de l'eau.

Non obligatoires, ce sont des outils de concertation locale qui sont élaborés par les Commissions Locales de l'Eau (CLE) et doivent être compatibles avec le SDAGE.

Le projet ValoRé est inclus dans le périmètre du SAGE Sud de La Réunion.

Le premier SAGE Sud a été validé par arrêté préfectoral du 19 juillet 2006. Il est actuellement en cours de révision. En 2013-2014, un diagnostic de l'état des lieux a été effectué afin de déterminer la stratégie de la gestion de l'eau.

Les trois objectifs principaux du SAGE sont en adéquation avec les orientations du SDAGE.

La conformité du projet aux orientations fondamentales du SAGE Sud de La Réunion sont explicités ci-dessous.

Tableau 8 : Compatibilité des orientations du SAGE Sud de La Réunion avec le projet

Orientations du SAGE	Compatibilité du projet
Objectif n°1 : Répondre aux besoins en eau pour tous	
Orientation 1 - Optimiser la répartition des ressources	Non concerné
Orientation 2 - Fiabiliser la qualité de la ressource distribuée	Non concerné
Orientation 3 - Ancrer une gestion quantitative solide	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les besoins en eau seront limités aux stricts usages du site : <ul style="list-style-type: none"> ○ Eau potable pour les usages sanitaires du personnel, ○ Eau industrielle pour le procédé de compostage. ▶ Pour limiter la consommation liée au procédé de compostage, une partie des effluents industriels seront remis en circulation dans le process.
Orientation 4 - Promouvoir les actions permettant une économie d'eau	
Objectif n°2 : Gérer et protéger les milieux	
Orientation 5 - Améliorer la qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les effluents aqueux industriels seront traités sur site dans une unité spécifique et ne feront pas l'objet de rejet dans les réseaux de la ZAC ▶ Les eaux pluviales de voirie seront traitées dans un déboureur déshuileur et stockées avec les eaux pluviales de toiture dans un bassin tampon avant rejet dans le réseau de la ZAC.
Orientation 6 - Maintenir un débit biologique minimum	Non concerné
Orientation 7 - Respecter l'intégrité physique des milieux	Non concerné
Orientation 8 - Protéger les milieux remarquables	Non concerné
Orientation 9 - Gérer les données de l'eau et des milieux	Non concerné
Objectif n°3 : Se préserver du risque d'inondation	
Orientation 10 - Mieux évaluer les risques	Non concerné
Orientation 11 - Ne pas aggraver les risques identifiés, voire réduire le débit de pointe de la crue à l'aval des cours	Non concerné
Orientation 12 - Maintenir de bonnes conditions d'écoulement	Non concerné

7.2 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS A LA GESTION DES DECHETS

7.2.1 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN NATIONAL DE PREVENTION DES DECHETS (PNPD)

Le plan national de prévention des déchets (PNPD) fixe les orientations stratégiques de la politique publique de prévention des déchets et décline les actions de prévention à mettre en œuvre. L'élaboration d'un plan de prévention des déchets s'inscrit dans le cadre défini par le droit européen et le code de l'environnement.

Constituant la 3^e édition, le PNPD pour la période 2021-2027 actualise les mesures de planification de la prévention des déchets au regard des réformes engagées en matière d'économie circulaire depuis 2017 (Feuille de route économie circulaire d'avril 2018, Loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire publiée le 10 février 2020).

Le plan national de prévention des déchets s'articule autour de 5 axes :

- ✓ Axe 1 – Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services ;
- ✓ Axe 2 – Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation ;
- ✓ Axe 3 – Développer le réemploi et la réutilisation ;
- ✓ Axe 4 – Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets ;
- ✓ Axe 5 – Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets.

Le projet participe à la valorisation des déchets et en ce sens est compatible avec le Programme National de Prévention des Déchets 2021-2027. En particulier, il s'inscrit dans l'axe 3 et l'axe 4, en promouvant des solutions de réutilisation de déchets, comme les palettes et à la valorisation des biodéchets des professionnels en y associant des boues et des déchets verts, pour fabriquer des produits commercialisables sur le marché, en substitution de matières premières nobles et/ou vierges.

7.2.2 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC PLAN DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS NON DANGEREUX (PPGDND) DE LA REUNION

Le premier plan de gestion des déchets, dénommé Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) date du 4/02/1996. Il a été révisé à 2 reprises :

- ✓ En 2002 et adopté en octobre 2002,
- ✓ En 2011 et adopté le 29 juin 2011,

Puis remplacé par le PPGDND, adopté le 23 juin 2016 par l'Assemblée Plénière du Conseil Régional.

Depuis la loi NOTRE et le transfert de la compétence à la Région, un nouveau plan doit être élaboré et regroupé les 3 catégories de déchets (Inertes, non dangereux et dangereux), ainsi que couvrir non seulement les déchets ménagers, mais aussi les déchets des professionnels, les collectivités et les administrations. La procédure d'élaboration de ce nouveau plan, dénommé Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) est en cours.

La compatibilité du projet est donc réalisée avec le PPGDND de 2016, dernier plan en cours de validité.

7.2.2.1 Compatibilité du projet avec le PPGDND de 2016

Les trois voies de valorisation préconisées par le PPGDND sont :

- ✓ La valorisation matière, en vue d'une réutilisation,
- ✓ La valorisation organique, par retour au sol,
- ✓ La valorisation énergétique.

Le projet ValoRé participe à la fois à la valorisation matière, via la plateforme de granulation qui a pour objectif de valoriser les bois d'emballages de professionnels (palettes) et la valorisation organique, au travers de la plateforme de compostage de biodéchets des professionnels, de boues industrielles avec comme adjuvants des déchets verts broyés.

Parmi les installations à créer, le PGDND a identifié des besoins en plateformes de broyage de palettes et compostage de déchets et biodéchets, en particulier issus d'industries agro-alimentaires, à hauteur pour le bassin Sud-Ouest de 11 000 tonnes par an, soit 1 à 2 unités concernant les plateformes de compostage.

En ce sens, le projet ValoRé contribue à créer 1 de ces 2 unités prévues au Plan.

7.2.2.2 Compatibilité avec le projet de PRPGD en cours

Dans le cadre du PRPGD en cours, ValoRé a demandé à être inscrit dans les projets inscrits dans le cadre de solutions offrant une alternative aux industriels (courrier en date 15/11/2021) pour :

- ✓ La valorisation des palettes
- ✓ La valorisation des biodéchets issus des industries agro-alimentaires et des gros producteurs, notamment les grandes et moyennes surfaces, des boues industrielles, associés à des déchets verts broyés.

Ce projet participe à la prise en charge et à la valorisation de gisements cibles à hauteur de :

- ✓ 25 % pour le bois ;
- ✓ 24 % pour les biodéchets ;
- ✓ Environ 3 % pour les déchets verts.

Sans compter les boues industrielles qui manquent d'exutoires sur l'île.

Ce projet apporte une solution alternative au stockage aux industriels (IAA, GMS, restaurateurs, entrepôts, ...) de l'île. En ce sens, il s'inscrit dans les politiques nationales et locales, en particulier la mise en œuvre de la LTECV et la feuille de route relative à l'économie circulaire.

7.3 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DE LA REUNION (SAR)

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) est un document de planification et d'aménagement du territoire qui fixe les orientations fondamentales à moyen terme en matière de développement durable de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement.

Le premier SAR de La Réunion a été approuvé en 1995. Le processus de révision a été engagé en 2004 compte tenu du besoin de l'adapter au nouveau contexte et des défis que La Réunion doit relever. La procédure de révision a officiellement débuté en janvier 2008. L'assemblée plénière du 14 décembre 2010 a adopté le projet de SAR marquant la fin de la procédure locale. Il a été approuvé le 22 novembre 2011 par décret en conseil d'Etat.

Le SAR précise que le secteur de Pierrefonds Aéroport est à considérer comme un espace d'urbanisation prioritaire. Il spécifie également les prescriptions devant être respectées dans les futures zones d'activités, notamment que les zones d'activités ont vocation à accueillir des activités artisanales, industrielles, logistiques, technologiques, portuaires et aéroportuaires ainsi que les activités de recherche, de formation et d'enseignement qui valorisent le pôle économique.

En ce sens, les secteurs développés dans la ZAC de Pierrefonds Aéroport avec un parc d'activités d'envergure régionale, et notamment un éco-pôle lié aux activités de valorisation des déchets répondent aux objectifs du SAR.

Le projet ValoRé s'inscrit dans cet éco-pôle lié aux activités de valorisation des déchets et répond également à l'orientation du SAR relative à une approche urbanistique et architecturale soignée afin de s'intégrer dans le paysage urbain ou naturel.

7.4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) DE SAINT-PIERRE

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Saint-Pierre approuvé le 24 mars 2017 par la Préfecture de La Réunion a fait l'objet d'une modification simplifiée approuvée le 22 juillet 2021.

D'après les plans de zonage du Plan Local d'Urbanisme en vigueur, le site du projet est classé dans la zone AUzp, correspondant à la ZAC Pierrefonds Aéroport et destiné à accueillir des activités multiples et des équipements publics.

Les prescriptions du règlement du PLU et la compatibilité du projet ValoRé sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 9 : Compatibilité du projet avec l'affectation des sols prévue par la Plan Local d'Urbanisme en vigueur

Dispositions	Prescriptions de la zone AUzp	Etat du projet
Accès	<p>L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.</p> <p>La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie.</p> <p>L'autorisation de construire peut être refusée si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la localisation des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.</p> <p>Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.</p> <p>Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et la protection civile.</p>	<p>L'accès se fera par la voie ouverte à la circulation générale longeant le site au Sud.</p> <p>Un portail d'entrée positionné à l'angle Sud-Est permettra l'accès des véhicules légers et des poids-lourds.</p> <p>L'accès au site ne présente aucune gêne, ni risque pour la sécurité des usagers. Il permet également l'accès des véhicules de secours.</p>
Voirie	<p>Les dimensions, formes, caractéristiques techniques et urbaines des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une largeur minimale de 3,50 mètres.</p> <p>Les unités foncières desservies uniquement par des voies piétonnes, doivent être à une distance maximum de 60 mètres (mesurée le long du cheminement) d'une voie carrossable de 3,50 mètres de large.</p> <p>Les voies publiques ou privées de plus de 60 mètres de long se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie puissent faire demi-tour.</p>	<p>Le dimensionnement des voies internes au site est prévu pour la circulation des engins et poids-lourds ainsi que les véhicules de secours et la circulation sur l'ensemble du site.</p> <p>Le site est desservi par une voie routière qui ne se termine pas en impasse.</p>

Dispositions	Prescriptions de la zone AUzp	Etat du projet
Alimentation en eau potable et sécurité incendie	Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable. En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.	Le site sera raccordé au réseau d'eau potable de la ZAC. L'installation disposera de RIA couvrant l'ensemble des bâtiments. 3 poteaux incendie sont à proximité de l'installation.
Eaux usées	Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé. Toute construction ou installation nouvelle doit comporter un dispositif d'assainissement conforme aux dispositions en vigueur	Le projet sera raccordé au réseau d'assainissement collectif uniquement pour les eaux vannes sanitaires du personnel. Le gestionnaire de réseau n'étant pas en capacité de prendre en charge les effluents industriels produits par l'installation, une station de traitement interne propre au site sera mise en place pour traiter ces rejets : une partie des eaux traitées sera remise en circulation en tête du process, l'autre partie sera réutilisée en arrosage des espaces verts du site.
Eaux pluviales	Les aménagements réalisés sur le terrain d'assiette doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales vers l'exutoire ou le réseau les collectant. Les conditions et les modalités de rejet des eaux pluviales doivent être conformes aux dispositions en vigueur.	Les eaux pluviales de voirie seront acheminées gravitairement vers un déboureur déshuileur puis dans un bassin de régulation et d'infiltration où elles seront rejointes par les eaux de toiture avec surverse dans le fossé d'eaux pluviales de la ZAC.
Réseaux divers	Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété.	Les réseaux internes au site pour le raccordement en électricité et en télécommunications seront réalisés en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.
Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les constructions doivent être implantées à l'alignement ou en retrait des voies et emprises publiques, le retrait de la construction compté horizontalement et perpendiculairement de tout point de la façade de la construction (exception faite des balcons, éléments de modénature, débords de toiture, descente d'eaux pluviales, parties enterrées de la construction et autres aménagements de façade) au point le plus proche de la limite de la voie, est de à 4,00 mètres minimum. Dans la zone AUzp de Pierrefonds située en aval de la RN1, s'applique un recul de 40 m dans sa partie nord et 50 m dans sa partie sud, l'axe du giratoire avec la RD 26 faisant la séparation entre ces deux reculs.	Les constructions constitutives de l'installation sont situées en retrait de plus de 4 m des voies et emprises publiques. Par ailleurs, le projet étant implanté dans la partie Nord de la zone AUzp de Pierrefonds, le recul de 40 m de la RN1 est respecté.

Dispositions	Prescriptions de la zone AUzp	Etat du projet
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les constructions peuvent s'implanter sur une des limites séparatives. En cas de retrait des limites séparatives, la distance mesurée horizontalement et perpendiculairement de tout point de la façade de la construction au point le plus proche de la limite séparative, est de 5 mètres minimum.	Les constructions constitutives de l'installation sont situées en retrait de plus de 5 m des limites séparatives.
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Deux constructions non contiguës, implantées sur une même unité foncière, doivent l'être à une distance minimale de 6,00 mètres.	Les constructions non contiguës sont implantées à une distance minimum 10 mètres.
Emprise au sol des constructions	L'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder 70% de la superficie de l'unité foncière.	L'emprise au sol des constructions représente environ 35% de la superficie de l'unité foncière.
Hauteur maximale des constructions	La hauteur maximale de toute construction ne pourra dépasser la cote 63,00 NGR.	La hauteur maximale des constructions est de 59,02 m NGF.

Dispositions	Prescriptions de la zone AUzp	Etat du projet
Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	<p>Les aménagements disgracieux visibles depuis les voies / espaces publics (aires techniques, aires de services, aires de stockage, bacs à ordures, etc.) devront être camouflés sur leurs 5 façades s'il y a lieu par la mise en oeuvre de filtres visuels et odorants si besoin : plantations de haies vives ou boisements, pouvant être couplés à des murs « cache-vue » qualitatifs (bois, gabion, mur végétal).</p> <p>La pente des toitures sera comprise entre 0 et 30%.</p> <p>Les toitures terrasses seront végétalisées ou recevront une sur-toiture. Les toitures en pente auront une orientation Est/Ouest dans la bande de recul de l'axe de la RN1. Les édicules en toiture seront interdits en dehors des panneaux photovoltaïques et solaires. Tous les exutoires techniques devront être habillés.</p> <p>Les couleurs des façades et des toitures seront choisies obligatoirement dans une gamme de couleurs claire.</p> <p>Les clôtures sur l'espace public ne sont pas obligatoires. Elles peuvent se limiter aux espaces de services (déchargement, stockage, etc.), elles seront constituées :</p> <ol style="list-style-type: none"> Clôtures sur voies : Un mur bahut en maçonnerie de moellon, H = 0,5m, surmonté d'une grille métallique à barreaux verticaux, H = 1,50m Clôtures sur espaces verts : Une grille métallique simple sur fondations enterrées ou grille treillis noué acier galvanisé, h = 2,00m <p>Les portails d'accès aux véhicules devront être reculés de 5,00m de la limite d'emprise publique.</p>	<p>Un camouflage des aménagements sera réalisé grâce à un filtre végétal.</p> <p>Les toitures disposeront d'une pente de 13 % (hors unité de granulation).</p> <p>Des panneaux photovoltaïques seront posés en toiture.</p> <p>Les exutoires techniques seront habillés.</p> <p>Les façades seront dans des tons de gris clair.</p> <p>Les clôtures sur voie seront constituées de murs moellons de hauteur 0,5 m, surmonté d'une grille métallique à barreaux vert de 1,50 m.</p> <p>Les clôtures sur espaces verts seront constituées d'une grille métallique simple sur fondations enterrées ou grille treillis noué acier galvanisé, de 2 m de hauteur.</p> <p>Le portail d'accès est en retrait de 5 m de la limite d'emprise publique.</p>
Aires de stationnement	<p>Pour les constructions à destination d'activités, la surface affectée au stationnement doit au moins égale à 50% de la surface de plancher de l'établissement non compris l'espace de stockage.</p> <p>Concernant le stationnement 2 roues, pour les constructions à destination d'activités, un emplacement par tranche de 100 m² de surface de plancher doit être créé.</p>	<p>La surface plancher de l'établissement, hors espace de stockage étant de 1 050 m², 21 places de stationnement véhicules légers sont prévues, ainsi que 9 emplacements de stationnement 2 roues.</p>

Dispositions	Prescriptions de la zone AUzp	Etat du projet
Espaces libres, aires de jeux et de loisirs et de plantations	<p>Au minimum 15% de la superficie totale de l'unité foncière doit être aménagée en espace vert.</p> <p>Au minimum 30% de la superficie totale de l'unité foncière doit être perméable, le sol des aires de stationnement sera donc, si nécessaire, traité de façon à le rester.</p> <p>Les aires de stationnements, doivent être plantées à raison d'un arbre d'ombrage au moins, pour 3 places de stationnement.</p> <p>Chaque bâtiment devra impérativement s'entourer, sur 50 % au minimum de son périmètre d'une bande d'espace vert de 3,00m de largeur au minimum, plantée d'arbre de haute tige ou d'un traitement végétalisé des façades.</p>	<p>Les espaces verts représenteront environ 33 % de la superficie totale de l'unité foncière.</p> <p>Environ 35 % de la superficie totale de l'unité foncière sera perméable, dont les aires de stationnement.</p> <p>La règle d'un arbre d'ombrage au moins, pour 3 places de stationnement est respectée.</p> <p>Chaque bâtiment sera entouré sur 50 % au minimum de son périmètre d'une bande d'espace vert de 3,00 m de largeur au minimum, plantée d'arbre de haute tige ou d'un traitement végétalisé des façades.</p>

8 CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES DE L'EXPLOITANT

8.1 CAPACITES TECHNIQUES

Le porteur du projet est le groupe HOW-CHOONG (HC), constitué notamment par HCe (entreprise de collecte) et GTC (sa filiale spécialisée en valorisation et de traitement des déchets), via une filiale dédiée et créée pour ce projet : la Société par Actions Simplifiée (SAS) ValoRé (Valorisation bois et biodéchets).

8.1.1 PRESENTATION DU GROUPE HOW-CHOONG

La mission du groupe HC est de contribuer au développement durable du territoire où il opère, ce qui se traduit notamment par :

- ✓ l'engagement, la permanence et la disponibilité de ses dirigeants propriétaires
- ✓ l'implication des dirigeants dans des projets innovants, contribuant au développement durable du territoire ;
- ✓ un engagement pour le Développement Durable de La Réunion qui se traduit par :
 - un ancrage territorial caractérisé par une politique de fort investissement dans le territoire,
 - un développement soucieux de la préservation des ressources du territoire, de la création de richesses locales et d'emplois,
 - un développement du potentiel humain avec une politique forte de formation.
- ✓ une grande réactivité et une forte capacité d'adaptation
- ✓ la recherche permanente de solutions innovantes déjà éprouvées et adaptables au contexte tropical et insulaire
- ✓ une intégration dans des réseaux nationaux tels que le groupement national des PME du déchet regroupant 60 entreprises indépendantes et spécialisées
- ✓ de nombreux partenariats avec :
 - des entreprises locales,
 - des confrères extérieurs à La Réunion,
 - des bureaux d'études nationaux.

Les principaux métiers actuels du groupe HC sont les suivants :

- ✓ A travers HCe :
 - La collecte des ordures ménagères, des emballages ménagers recyclables, des déchets végétaux et des encombrants,
 - La collecte des BAV, des VHU et des caissons,
- ✓ A travers GTC :
 - L'exploitation de quatre plateformes de broyage/compostage des déchets végétaux,
 - La gestion d'une ISDND,
- ✓ A travers RES : la collecte des Déchets Industriels Banals (DIB) ;
- ✓ A travers LOGISTISUD : la gestion d'une plate-forme logistique de 16 000 m² en froid positif, négatif et en sec permettant de stocker une grande diversité de produits pour les clients.

Les sociétés du groupe sont représentées dans le schéma ci-dessous :

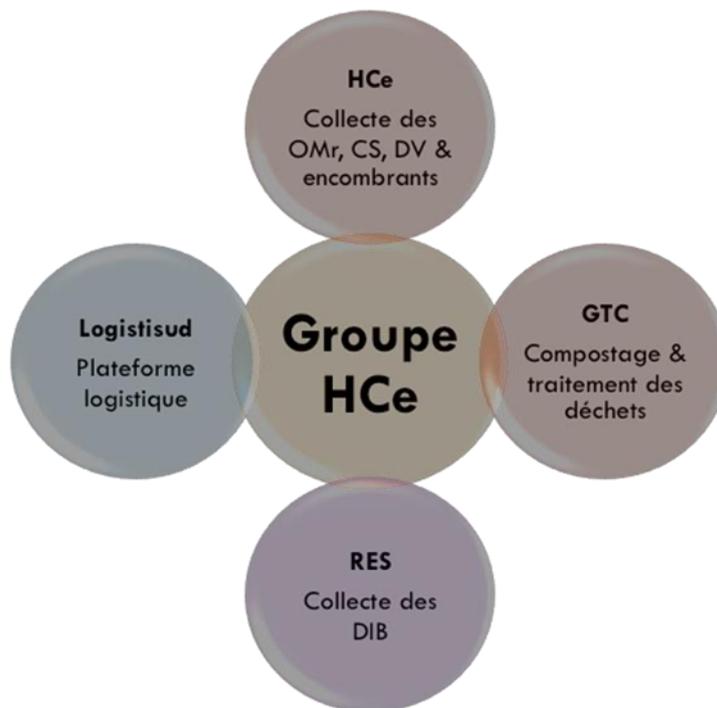


Figure 2 : Les sociétés du groupe How-Choong

Fort de l'expérience acquise depuis plus de 30 ans dans la collecte et le traitement des déchets, le groupe diversifie ses activités dans la valorisation des déchets afin de devenir un acteur majeur de l'économie circulaire. L'ambition est de contribuer à faire de nos déchets une ressource.

8.1.2 LES ACTIVITES VALORISATION ET TRAITEMENT DE DECHETS DU GROUPE HOW-CHOONG

Sur le territoire réunionnais, le groupe How-Choong exploite :

- ✓ 4 unités de valorisation de déchets végétaux ;
- ✓ L'ISDND de Rivière Saint-Etienne à Saint-Pierre.

Les caractéristiques principales des unités de valorisation de déchets verts sont les suivantes :

Tableau 10 : Caractéristiques des unités de valorisation de déchets verts exploitées

Localisation	Tonnage de déchets verts entrants	Tonnage de produits finis
Rivière Saint-Etienne, Saint-Pierre	40 000 tonnes	28 000 tonnes de broyats
Le Port	20 000 tonnes	6 700 tonnes de compost
Sainte-Rose	6 500 tonnes	1 800 tonnes de compost
Saint-Leu	10 000 tonnes	6 800 tonnes de broyat

Ces unités produisent du compost et du broyat normé NFU 44-051, principalement à destination des filières agricoles.

Concernant l'ISDND de la Rivière Saint-Etienne, les activités exercées concernent le stockage de 240 000 tonnes de déchets non dangereux, avec une gestion de la post-exploitation en mode bioréacteur, le traitement de 40 000 m³ de lixiviats par un procédé de bioréacteur à membranes (BRM).

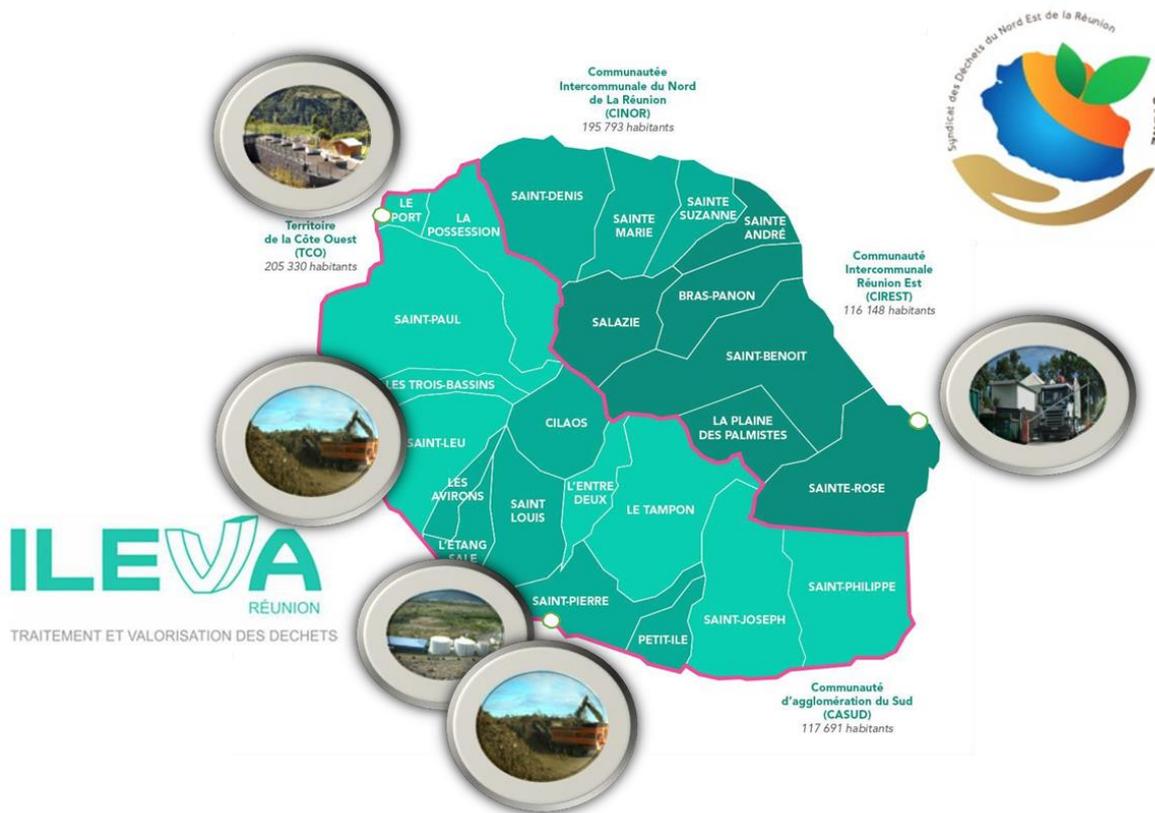


Figure 3 : Localisation des unités de valorisation et traitement exploitées par le groupe HC

8.1.3 CERTIFICATIONS QUALITE

Les activités du groupe How-Choong sont certifiées :

- ✓ ISO 9001 Version 2008 pour la qualité ;
- ✓ ISO 14 001 Version 2004 pour l'environnement ;
- ✓ OHSAS 18 001 pour la santé et la sécurité au travail.

8.1.4 RESSOURCES HUMAINES

Le groupe How-Choong rassemble 300 collaborateurs avec une politique sociale qui garantit la continuité de service et une politique de formation et de valorisation du potentiel humain volontariste.

Les collaborateurs sont essentiellement réunionnais, quel que soit leur niveau de poste et en particulier les emplois qualifiés (BAC+5).

Les services supports sont communs aux entités du groupe : informatique, Ressources Humaines, comptabilité, contrôle de gestion, Qualité Sécurité Environnement.

8.2 CAPACITES FINANCIERES

La SAS ValoRé possède un capital social de 1 000 €.

Le coût d'investissement du projet est de 15 518 k€.

Son financement est assuré par des fonds propres, du financement bancaire (privé et public), des aides publiques (dont Ademe (fond déchet et plan de relance) et autres aides publique, répartis comme suit:

- ✓ Ademe : 5 200 000 € soit 34%
- ✓ Autres aides publiques : 1 783 100 € soit 11%
- ✓ Fonds propres : 2 400 000 € soit 15%
- ✓ Emprunt bancaire : 6 134 900 € soit 40%

8.2.1 ELEMENTS FINANCIERS DU GROUPE HOW-CHOONG

Les bilans et comptes des résultats des 5 dernières années du groupe How-Choong sont les suivants :

Tableau 11 : Résultats financiers du groupe How-Choong

RESULTATS	2021 <i>(en cours)</i>	2020	2019	2018	2017
Hce					
Chiffre d'Affaires	19 521	22 902	22 867	21 877	21 435
Résultat Exploitation	2 906	1 878	1 463	695	14
Résultat net	2 906	5 260	2 672	374	2 227
GTC					
Chiffre d'Affaires	10 266	9 124	8 641	10 902	7 533
Résultat Exploitation	3 421	1 705	63	1 553	1 203
Résultat net	1 200	456	791	2 003	1 719
RES					
Chiffre d'Affaires	1 043	907	955	634	776
Résultat Exploitation	70	77	44	14	61
Résultat net	60	87	56	14	65
Logistisud					
Chiffre d'Affaires	11 159	10 891	9 502	8 307	7 783
Résultat Exploitation	1 200	543	58	67	28
Résultat net	1 400	758	179	138	42

Tableau 12 : Bilans financiers du groupe How-Choong

BILANS	2021 (en cours)	2020	2019	2018	2017
Hce					
Actifs immobilisés net	1 962	3 184	7 955	8 900	11 058
Actifs circulants	8 048	8 248	8 019	9 870	9 673
Trésorerie	7 784	6 415	5 596	2 678	2 643
Total Actif	17 794	17 847	21 570	21 448	23 374
Capitaux permanents	13 942	12 336	7 076	3 473	4 830
Provisions					
Dettes	3 852	5 511	14 494	17 975	18 544
Total Passif	17 794	17 847	21 570	21 448	23 374
GTC					
Actifs immobilisés net	2 020	3 060	4 063	4 733	3 064
Actifs circulants	3 902	4 225	6 877	8 614	8 960
Trésorerie	10 354	7 082	2 603	1 190	703
Total Actif	16 276	14 367	13 543	14 537	12 727
Capitaux permanents	9 887	7 971	7 515	7 825	5 821
Provisions	1 248	1 248	710	1 479	1 421
Dettes	5 141	5 148	5 318	5 233	5 485
Total Passif	16 276	14 367	13 543	14 537	12 727
RES					
Actifs immobilisés net	81	41	11	10	103
Actifs circulants	322	441	180	300	636
Trésorerie	1 483	1 483	1 688	1 492	1 106
Total Actif	1 886	1 965	1 879	1 802	1 845
Capitaux permanents	1 745	1 734	1 647	1 591	1 537
Provisions					
Dettes	141	231	232	211	308
Total Passif	1 886	1 965	1 879	1 802	1 845
Logistisud					
Actifs immobilisés net	3 882	1 817	1 596	1 502	1 816
Actifs circulants	3 614	3 472	3 487	3 336	2 307
Trésorerie	2 683	2 670	788	989	877
Total Actif	10 179	7 959	5 871	5 827	5 000
Capitaux permanents	3 858	2 255	1 497	1 318	1 180
Provisions					
Dettes	6 321	5 704	4 374	4 509	3 820
Total Passif	10 179	7 959	5 871	5 827	5 000

8.2.2 PLAN PREVISIONNEL D'INVESTISSEMENT ET D'EXPLOITATION DU PROJET VALORE

Le plan d'investissements par poste : ingénierie, équipements, travaux, etc... est fourni ci-dessous :

Tableau 13 : Plan prévisionnel d'investissements par poste

Postes	Total en €	%
Génie civil	7 900 000	51%
Engins	5480 00	4%
Process	4 949 000	32%
Autres	350 000	2%
Centrale PV	915 000	6%
Etudes	856 000	6%
TOTAL	15 518 000	100%

Le plan d'exploitation par poste prévisionnel est le suivant :

Tableau 14 : Plan prévisionnel d'exploitation

(en €)	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5	ANNEE 6	ANNEE 7	ANNEE 8	ANNEE 9	ANNEE 10	TOTAL
PRODUITS D'EXPLOITATION											
Chiffre d'Affaires											
<i>Unité de granulation</i>	570 000	741 000	912 000	1 026 000	1 140 000						10 440 258
<i>Traitement de palettes</i>	75 000	97 500	120 000	135 000	150 000	153 000	156 060	159 181	162 365	165 612	1 373 718
<i>Ventes de granulés</i>	495 000	643 500	792 000	891 000	990 000	1 009 800	1 029 996	1 050 596	1 071 608	1 093 040	9 066 540
<i>Unité de compostage</i>	1 174 820	1 303 700	1 432 140	1 560 800	1 682 460						15 844 453
<i>Traitement de boues et biodéchets</i>	618 000	691 000	764 000	837 000	903 000	921 060	939 481	958 271	977 436	996 985	8 606 233
<i>Ventes de compost</i>	556 820	612 700	668 140	723 800	779 460	779 460	779 460	779 460	779 460	779 460	7 238 220
Total Produits	1 744 820	2 044 700	2 344 140	2 586 800	2 822 460	2 863 320	2 904 997	2 947 508	2 990 869	3 035 097	
CHARGES D'EXPLOITATION											
Achats de matières premières et autres approvisionnements	179 503	203 441	227 590	242 541	258 938	266 556	275 347	283 824	293 003	302 500	2 533 242
Broyats	14 245	15 978	17 738	19 443	20 983	20 983	20 983	20 983	20 983	20 983	193 298
Biofiltre	21 429	21 429	21 429	21 429	21 429	21 429	21 429	21 429	21 429	21 429	214 290
Gazole	14 248	17 872	21 581	19 545	22 149	22 592	23 044	23 505	23 975	24 454	212 965
Eau	2 998	3 511	4 122	4 941	5 482	5 482	5 482	5 482	5 482	5 482	48 464
Electricité	86 583	104 651	122 720	137 183	148 895	156 071	164 410	172 426	181 135	190 152	1 464 226
Autres consommables	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	400 000
Autres achats et charges externes	311 030	348 628	503 092	532 705	571 100	574 868	578 672	582 515	586 396	590 316	5 179 322
Maintenance et GER	50 145	61 820	177 684	182 928	191 554	193 380	195 223	197 086	198 966	200 866	1 649 652

(en €)	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5	ANNEE 6	ANNEE 7	ANNEE 8	ANNEE 9	ANNEE 10	TOTAL
Refus et déchets (transport et traitement)	85 299	111 222	135 429	164 398	194 167	196 109	198 070	200 050	202 051	204 071	1 690 866
Loyers terrain	61 301	61 301	61 301	61 301	61 301	61 301	61 301	61 301	61 301	61 301	613 010
Entretien immobilier	26 400	26 400	26 400	26 400	26 400	26 400	26 400	26 400	26 400	26 400	264 000
Assurances	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	250 000
Gardiennage	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	200 000
Certifications et analyses	7 100	7 100	9 600	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	58 800
Autres (véhicules, téléphonie, entretien EV...)	35 785	35 785	47 678	47 678	47 678	47 678	47 678	47 678	47 678	47 678	452 994
Personnel et charges sociales	516 734	568 608	640 224	683 678	718 784	733 160	747 823	762 779	778 035	793 596	6 943 420
Management et administration	135 560	157 520	157 520	157 520	157 520	160 670	163 884	167 161	170 505	173 915	1 601 775
Commercial et télévendeurs	73 300	73 300	85 550	122 200	122 200	124 644	127 137	129 680	132 273	134 919	1 125 202
Exploitation	284 840	306 800	350 720	350 720	372 680	380 134	387 736	395 491	403 401	411 469	3 643 991
Autres charges de personnel (intérim, ...)	23 034	30 988	46 434	53 238	66 384	67 712	69 066	70 447	71 856	73 293	572 452
Frais généraux, services supports, impôts et taxes	142 149	172 485	203 835	211 403	233 854	257 699	262 853	268 110	273 472	278 941	2 304 801
Total Charges	1 149 416	1 293 162	1 574 741	1 670 327	1 782 676	1 832 283	1 864 695	1 897 229	1 930 906	1 965 353	16 960 786
Excédent brut d'exploitation (hors subventions)	595 404	751 539	769 400	916 474	1 039 785	1 031 037	1 040 302	1 050 279	1 059 963	1 069 744	9 323 925

9 GARANTIES FINANCIERES LIEES A L'INSTALLATION

9.1 METHODE DE CALCUL

Le montant des garanties financières a été établi conformément à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines.

Le montant global de la garantie est égal à :

$$M = Sc [Me + \& (Mi + Mc + Ms + Mg)] = 116\,518 \text{ €}$$

Où :

- ✓ SC : coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce coefficient est égal à 1,10.
- ✓ Me : montant, au moment de la détermination du premier montant de garantie financière, relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation. Ce montant est établi sur la base des éléments de référence suivants :
 - Nature et quantité maximale des produits dangereux détenus par l'exploitant ;
 - Nature et quantité estimée des déchets produits par l'installation. La quantité retenue est égale à :
 - la quantité maximale stockable sur le site éventuellement prévue par l'arrêté préfectoral ;
 - à défaut, la quantité maximale pouvant être entreposée sur le site estimée par l'exploitant.
- ✓ & : indice d'actualisation des coûts.
- ✓ Mi : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.
- ✓ Mc (coût 2012) : montant relatif à la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès à chaque entrée du site et sur la clôture tous les 50 mètres.
- ✓ Ms (coût 2012) : montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site, ainsi qu'un diagnostic de la pollution des sols.
- ✓ Mg (coût 2012) : montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent.

9.2 DETAIL DES CALCULS

Mesures de gestion des produits dangereux de déchets (Me)

$$Me = (Q1 \times C1) + (Q2 \times C2) + Q3 \times C3$$

Q1 = quantité totale de produits et de déchets dangereux à éliminer

Q2 = quantité totale de produits et de déchets non dangereux à éliminer

Q3 = quantité totale de déchets inertes à éliminer

C1 = coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des produits dangereux ou des déchets, incluant transport et traitement

C2 = coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets non dangereux, incluant transport et traitement

C3 = coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets inertes, incluant transport et traitement

Coûts unitaires (TTC) : les coûts C1, C2, C3, Ctr sont déterminés par le préfet sur proposition de l'exploitant

Me= 57 513 €		Explications
1,445 t		1,445 t d'hydrocarbures piégés dans le séparateur d'hydrocarbures
Q1= 2,5 t		Q1 2,5 t boues du séparateur d'hydrocarbures
0,5 t		0,5 t de déchets de maintenance divers (chiffons souillés, aérosols, huiles, ...)
Q2= 192 t		Q2 192 t de stock de palettes
14		14 t de déchets verts broyés
16		16 t de biodéchets industriels
7		7 t de boues d'épuration industriels
Q3= / t		Q3 Il n'y a pas de déchets inertes autorisés sur le site.
2 200 €/t		transport + traitement des hydrocarbures : 2200 €/t
C1= 2 400 €/t		C1 Curage et pompage des 3 séparateurs : 2400 €/t
1 200 €/t		Transport + traitement des déchets dangereux de maintenance : 1200 €/t
C2= 186 €/t		C2 Transport + traitement des palettes : 186 €/t
194 €/t		Transport + traitement des déchets verts broyés : 194 €/t
561 €/t		Transport + traitement des biodéchets : 561 €/t
561 €/t		Transport + traitement des boues : 561 €/t
C3= / €/t		C3 /

Explications :

Seuls les déchets n'ayant pas de valeur marchande sont compris dans le calcul du montant des garanties financières.

Les coûts de traitement pour les déchets non dangereux ont été établis sur la base des coûts de prise en charge par le syndicat ILEVA. Concernant la gestion des déchets dangereux, les coûts pratiqués sur les installations voisines et les installations du pétitionnaire ont été appliqués.

Indice d'actualisation des coûts :	
$\& = \frac{\text{Index}}{\text{Index0}} \times \frac{(1 + \text{TVAr})}{(1 + \text{TVA0})}$	
Index = indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral	
Index0 = indice TP01 de avril 2014 : 703,6	
TVAr = taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières	
TVA0 = taux de la TVA applicable en avril 2014 : 20%	

& = 1,103	Explications
Index= 776,30	Index L'indice TP01 base 2010 de novembre 2021 a été retenu (118,8) : dernier indice publié, le coefficient de raccordement (calculé sur septembre 2014) étant de 6,5345
Index0= 703,60	Index0 L'indice TP01 mentionnée dans l'AP d'avril 2014 : 703,6
TVAr= 20,00%	TVAr TVA applicable en mars 2021
TVA0= 20,00%	TVA0 TVA applicable en avril 2014

Suppression des risques d'incendie ou d'explosion, vidange et inertage des cuves enterrées de carburants (Mi)

$Mi = \text{somme } (Cn + Pb \times V) \times Nc$

Mi = montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées

Cn = coût fixe relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve. Ce coût est égal à 2 200€*

Pb = prix du m3 du remblai liquide inerte (béton) 130€/m3*

V = volume de la cuve exprimé en m3

Nc = nombre de cuves à traiter

** Montants retenus conformément à l'arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines.*

Mi=	0 €
Cn=	€
Pb=	€/m3
V=	0 m3
Nc=	0 cuve(s)

Explications	
V	Aucune cuve enterrée
Nc	Aucune cuve enterrée sur le site

Interdictions ou limitations d'accès au site (Mc)

$Mc = P \times Cc + np \times Pp$

Mc = montant relatif à la limitation d'accès au site.

Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès au lieu.

Ces panneaux seront disposés à chaque entrée du site et autant que de besoin sur la clôture tous les 50m

P (en mètres) = périmètre de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes

Cc = coût du linéaire de la clôture soit 50€/m*

np = nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu = nombre d'entrées du site + périmètre / 50

Pp = prix d'un panneau soit 15€*

** Montants retenus conformément à l'arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines.*

Mc=	285 €
P=	733 m
Cc=	0 €/m
np=	19
Pp=	15 €/m

Explications	
P	Le périmètre du site est de 733 mètres
Cc	Le site sera déjà intégralement clôturé dès le démarrage de l'exploitation
np	Il existe 2 portails sur le site soit $np = 2 + 733/50$

Surveillance du site : gardiennage ou autre dispositif équivalent (Mg)

$Mg = Cg \times Hg \times Ng \times 6$

Mg = montant relatif au coût de gardiennage du site pour une période de six mois
 Cg = coût horaire moyen d'un gardien soit 40€ TTC/h
 Hg = nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois
 Ng = nombre de gardiens nécessaires

Mg =	18 000 € pour 6 mois
Cg =	50 € TTC / h
Hg =	60 heures/ mois
Ng =	1

Explications	
Hg et Ng	Nous retenons un gardiennage de 60h par mois (2 heures par jour) suffisant pour la surveillance d'un site en arrêt d'exploitation.

Commentaire :

Conformément au point F de la note relative aux garanties financières de la DGPR du 20 novembre 2013, au vues des pratiques usuellement observées, un montant raisonnable pour le gardiennage est de minimum 15 000 €. Ces 15 000 € serviront à garder le site à la cessation d'activité afin d'assurer la mise en sécurité d'urgence des installations présentant le plus de risques. Nous rappelons que le site dispose également d'une vidéo-surveillance et d'un contrôle des accès permettant de surveiller le site.

Surveillance des effets de l'installation sur son environnement (Ms)

$Ms = Np \times (Cp \times h + C) + Cd$

Ms = montant relatif à la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site

Np = nombre de piézomètres à installer
 Cp = coût unitaire de réalisation d'un piézomètre soit 300€ par mètre de piézomètre creusé
 h = profondeur des piézomètres
 C = coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de deux campagnes soit 2 000€ par piézomètre
 Cd = coût d'un diagnostic de pollution des sols déterminé de la manière suivante:

Coût TTC	Etude historique, étude de vulnérabilité et des investigations sur les sols
superficie site =< 10 hectares	10 000€ TTC + 5 000€/hectare
superficie site > 10 hectares	60 000€ TTC +2 000€/hectare au-delà de 10 hectares

Ms=	25 594 €
Np=	3
Cp=	300 €
h=	0,0 m
C=	2 000 €
Cd=	19 594 €
Superficie=	19 188 m²

Explications	
Np	Nombre de piézomètres à installer : 3

Commentaire :

* Le point E de la note relative aux garanties financières de la DGPR du 20 novembre 2013, il est recommandé de prévoir un minimum de 3 piézomètres (2 aval et 1 amont). Le site disposant déjà de 3 piézomètres conformément aux recommandations, il n'est pas nécessaire de prévoir l'installation de piézomètres supplémentaires.