



12
2019

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment – Le Port, Réunion

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

CONSULTING

SAFEGE
14 Rue Jules Thirel
Bât. A - Bureau 34 - Savanna
97460 SAINT PAUL

Agence de la Réunion

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com



Sommaire

1.....	Présentation du projet	5
1.1	Identité du demandeur	5
1.2	Localisation du projet.....	5
1.3	Maîtrise foncière	7
1.4	Justification du projet	7
1.5	Description des installations et de l'activité	7
1.6	Identification et localisation des risques	11
1.7	Réseaux	13
1.8	Modalité de réalisation des travaux	16
1.9	Nuisances et mesures d'évitement et de réduction prévues	16
1.10	Remise en état du site à l'issue de l'exploitation	41
1.11	Classement au titre de la nomenclature ICPE	41
2.....	PJ 1 - Plan au 1/25 000	44
3.....	PJ 2 - Plan au 1/2 500	45
4.....	PJ 3 - Plan au 1/300	47
5.....	PJ 4 - Compatibilité du projet avec l'affectation des sols	49
5.1	SCOT Territoire de la Côte Ouest.....	49
5.2	Plan local d'Urbanisme du Port.....	49
5.3	Plan de Prévention des Risques naturels	53
6.....	PJ 5 - Description des capacités techniques et financières	54
6.1	Capacités techniques	54
6.2	Capacités financières	57
7.....	PJ 6 - Respect des prescriptions des arrêtés ministériels.....	58
7.1	Conformité à l'arrêté du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement	58



7.2	Conformité à l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910	96
8.....	PJ 8 – Avis des propriétaires des parcelles sur la remise en état de la parcelle après exploitation	97
9.....	PJ 9 – Avis du Maire sur la remise en état de la parcelle après exploitation	98
10 ...	PJ 10 – Récépissé de dépôt de permis de construire.....	99
11 ...	PJ12 - Compatibilité avec les plans, schémas et programmes	100
11.1	Compatibilité avec le SDAGE	100
11.2	Compatibilité avec le SAGE.....	102
11.3	Compatibilité avec le plan national de prévention des déchets non dangereux	103
11.4	Compatibilité avec le plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND) de la Réunion	104
12 ...	Etudes spécifiques	106
12.1	Etude hydraulique.....	106
12.2	Mesures des retombées de poussières.....	116
12.3	Etude de l'ambiance acoustique à l'état initial	119

Table des illustrations

Figure 1 : Localisation du site de projet (source : Géoportail, 2019)	6
Figure 2 : Localisation du site sur fond cadastral	6
Figure 3 : Plan des installations	9
Figure 4 : Localisation des zones de danger	12
Figure 5 : Réseau pluvial	15
Figure 6 : Localisation des points de rejets atmosphériques.....	18
Figure 7 : Localisation et caractéristiques des points de rejets atmosphériques considérés	20
Figure 8 : Localisation des points cibles	21
Figure 9 : Concentration en moyenne annuelle pour les PM10 (source : ARIA, juillet 2019).....	22
Figure 10 : Carte des dépôts totaux pour les PM10.....	24
Figure 11 : Localisation des points de contrôle utilisés pour la modélisation de l'impact acoustique (source : Sixense juillet 2019).....	27
Figure 12 : Carte de contribution sonore du projet (source : Sixense juillet 2019).....	28
Figure 13 : Détail de la carte de bruit autour de l'usine (source : Sixense juillet 2019).....	29
Figure 14 : Trajet emprunté pour l'approvisionnement en clinker.....	31
Figure 15 : Insertion 3D de la future installation	32
Figure 16 : Photomontage (état actuel – état futur)	33
Figure 17 : Plan des stockages	35
Figure 18 : Localisation des zones de danger	37
Figure 19 : Accès pompier	38
Figure 20 : Synoptique de la procédure d'enregistrement au titre des ICPE - source : installationsclassees.ecologie.gouv.fr	43
Figure 21 : Zonage PLU au droit du périmètre du projet (PLU du port, 2018)	50
Figure 22 : Zonage PPR en vigueur (source : zonage réglementaire PPR Février 2012, commune du Port).....	53
Figure 23 : Evolution du chiffre d'affaire et des salariés depuis 2000	55
Figure 24 : Illustrations photographiques des moyens techniques de LION INDUSTRIES.....	56
Figure 25 : Organigramme du groupe VISHOR.....	57
Figure 26 : Evolution du chiffre d'affaire de VISHOR en KEuros	57
Figure 27 : Différence vitesse maximale entre état projet brut et état initial (m/s)	107
Figure 28 : Différence hauteur maximale entre état projet brut et état initial (m/s) (source : Suez Consulting, juillet 2019)	107
Figure 29 : Topographie sur la parcelle du projet à l'état projet avec mesures d'évitement (source : Suez Consulting, juillet 2019).....	108
Figure 30 : Plan d'aménagement du terrain (PC)	109
Figure 31 : Choix du Tc.....	111
Figure 32 : Coefficient de Montana à la Réunion.....	111
Figure 33 : Schéma de gestion des eaux pluviales.....	115
Figure 34 : Localisation des points de mesures de retombées de poussières à l'état initial (source : APAVE, juillet 2019)	118
Figure 35 : Localisation des stations de mesures (source : Suez Consulting juillet 2019).....	121

Table des tableaux

Tableau 1 : Localisation du projet.....	5
Tableau 2 : Superficie des parcelles cadastrales concernées par le projet.....	5
Tableau 3 : Valeurs réglementaires françaises.....	19
Tableau 4 : Concentrations moyennes annuelles	21
Tableau 5 : Maxima des dépôts totaux.....	23
Tableau 6 : Dépôts au sol en moyenne annuelle.....	23
Tableau 7 : Niveaux sonores modélisés en ZER.....	30



Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Tableau 8 : Niveaux sonores modélisés en limite de propriété.....	30
Tableau 9 : Situation du projet dans la nomenclature ICPE.....	41
Tableau 10 : Codification des rubriques ICPE.....	42
Tableau 11 : Valeurs limites des sources impulsionnelles.....	88
Tableau 12 : Plans, schémas et programme devant faire l'objet d'une analyse de compatibilité.....	100
Tableau 13 : Compatibilité du projet avec le SDAGE de La Réunion.....	101
Tableau 14 : Caractéristiques hydrauliques du bassin versant.....	110
Tableau 15 : Débits obtenus par la méthode rationnelle.....	112
Tableau 16 : Débits obtenus par la méthode de Caquot.....	112
Tableau 17 : Débits spécifiques calculés pour les deux méthodes.....	112
Tableau 18 : Résultats des mesures de retombées de poussières.....	119
Tableau 19 : Caractéristiques du sonomètre.....	120
Tableau 20 : Conditions météorologiques – stations en limite de propriété.....	122
Tableau 21 : Conditions météorologiques – station en Zone à Émergence Réglementée.....	123
Tableau 22 : Synthèse des résultats en limite de propriété de jour.....	124
Tableau 23 : Synthèse des résultats en limite de propriété de nuit.....	124
Tableau 24 : Synthèse des résultats en ZER de jour (état initial).....	125
Tableau 25 : Synthèse des résultats en ZER de nuit (état initial).....	125

1 PRESENTATION DU PROJET

1.1 Identité du demandeur

Cette demande d'enregistrement est sollicitée pour :

Société :	LION INDUSTRIES (faisant partie du groupe VISHOR Réunion)
Forme juridique :	SARL unipersonnelle
Siège social :	28, rue de la compagnie, 97400 SAINT-DENIS - La Réunion
N° SIRET :	751 053 448 00013
Capital social	240 000 EUROS
Signataire de la demande et interlocuteur principal dans le cadre de l'instruction du dossier :	Sanjay AUDAVDJEE
Qualité du signataire :	Gérant
Coordonnées :	06 92 95 60 18 - contact@vishor.com

1.2 Localisation du projet

Le projet est situé dans le département d'outre-mer de La Réunion (974), sur la commune du Port, à proximité de la ZAC « ECO PARC » au sud de la ville.

Tableau 1 : Localisation du projet

Région	La Réunion
Département	974
Commune	Commune du Port
Lieu dit / adresse	Rue Rio de Janeiro
Surface du projet	21 461 m ²

Le projet est localisé sur les parcelles cadastrales suivantes :

Tableau 2 : Superficie des parcelles cadastrales concernées par le projet

Référence cadastrale	Superficie (m ²)
000 BK 202 (anciennement BK 25)	1936 m ²
000 BK 204 (anciennement BK36)	19 525 m ² (représente 77 % de la superficie totale de la parcelle)



Figure 1 : Localisation du site de projet (source : Géoportail, 2019)



Figure 2 : Localisation du site sur fond cadastral

1.3 Maîtrise foncière

La mairie du Port, propriétaire des terrains, a contracté un bail emphytéotique avec la SAS « Rubis » qui fait également partie du groupe VISHOR, comme LION INDUSTRIES, qui dispose de l'autorisation du locataire d'exploiter l'ICPE sur le terrain concerné.

1.4 Justification du projet

L'installation permet de répondre au besoin local en ciment dans un secteur marqué notamment par les activités industrialo-portuaires.

L'utilisation de matières premières locales permet de réduire l'importation du ciment sur l'île¹ et donc de réduire le prix de vente. La réduction du coût des matériaux de construction sur l'île de la Réunion fait partie des engagements de l'Etat, et constitue une des réponses aux récentes revendications sociales.

1.5 Description des installations et de l'activité

1.5.1 Présentation générale de l'activité

LION INDUSTRIES envisage la construction d'une installation de préparation de ciments à partir de **clinker**² et de **gypse** importés, ainsi que de pouzzolane issue d'une carrière locale.

Le principe de fonctionnement de l'installation est le suivant (cf. Figure 3) :

- Déchargement des produits entrants vers le **hangar de stockage des matières premières** ;
- Extraction des matières premières vers une unité qui effectue le séchage, le **broyage** et le mélange des matériaux ;
- Stockage des matériaux traités dans des **silos d'accumulation de ciment** ;
- **Charge en vrac** des camions depuis les silos ou **conditionnement sur site** du ciment par ensachage, palettisation et emballage de palettes, stockage en big bags et palettes de sacs de ciment ;
- **Stockage** en hangars des **produits finis cimentiers** et des **produits dérivés** du ciments.

La surface utile du projet (industrie, entrepôt, bureaux) atteint **10 045 m²** (source : PC, juillet 2019).

Les éléments les plus hauts de l'installation culminent à 35 m par rapport au sol.

¹ D'après le schéma départemental des carrières de la Réunion (BRGM, 2010), 200 kt de ciment sont directement importés de Malaisie, de Thaïlande et du Kenya (donnée 2007).

² Le clinker Portland est le constituant principal hydraulique des ciments courants, il est obtenu par calcination d'un mélange de matières premières, composé d'environ 80 % de calcaire et 20 % d'argile.



Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

La production de ciment envisagée est proche de **150 000 T/an**. Plusieurs qualités de ciments sont proposées selon la proportion entre les différents ingrédients (tableau ci-dessous) :

	Clinker	Pouzzolane	Gypse
CEM II B 32.5	65 à 79 %	21 à 31 %	5 %
CEM II A 42.5	85 à 94 %	6 à 15 %	5 %
CEM I 52.5	95%	0%	5 %



Pièces jointes au dossier d'enregistrement
 Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation
 et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

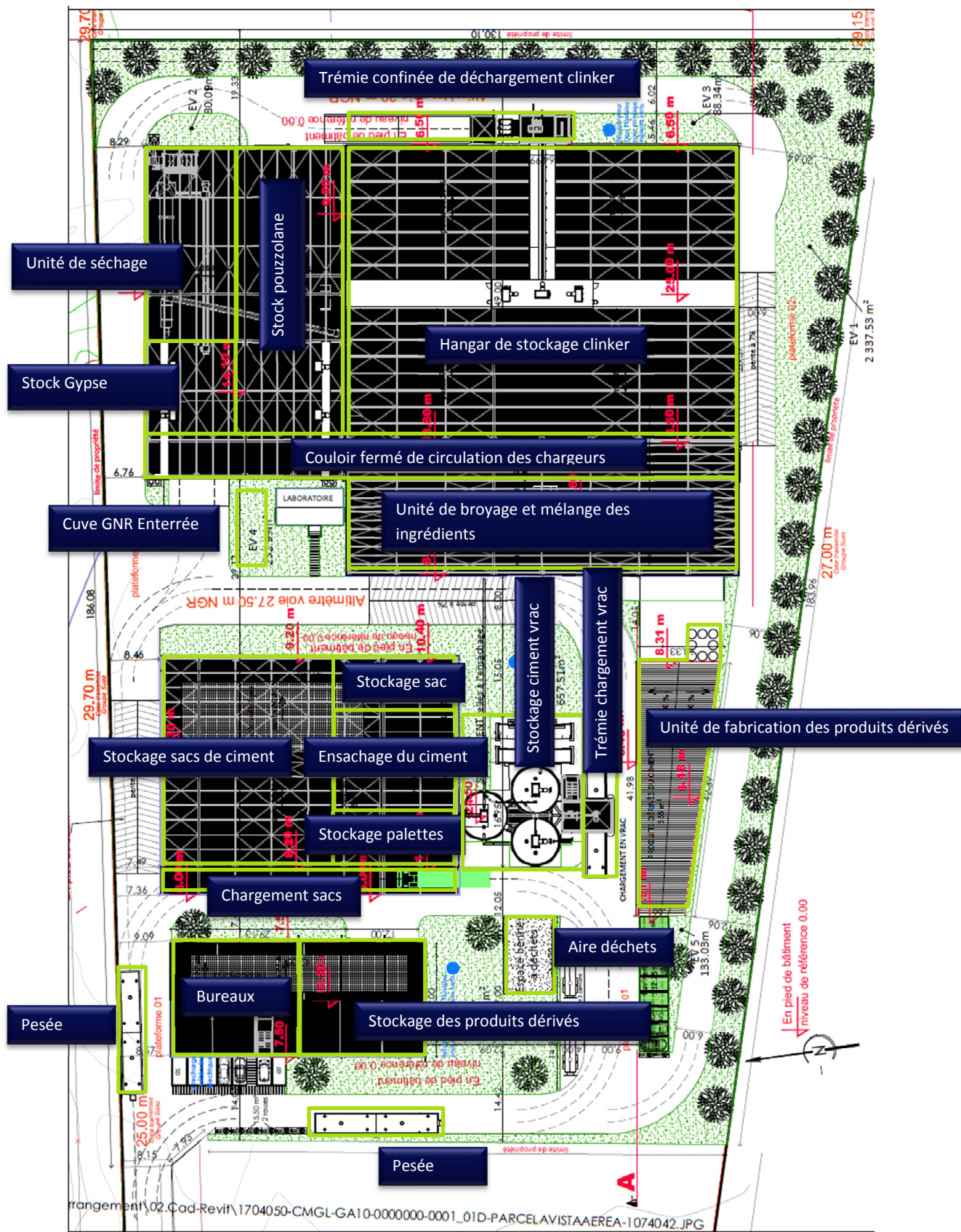


Figure 3 : Plan des installations

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Remarque : Les choix techniques de l'unité de broyage et de séchage n'étant pas totalement abouties à la date de rédaction du présent document, le plan de masse présenté ci-dessus est susceptible d'évoluer (déplacement de certaines activités par exemple). Néanmoins, si un choix technique différent est finalement retenu, il ne pourra correspondre qu'à des unités plus performantes qui auront un impact environnemental similaire voire moindre que les impacts évalués dans le présent document.

1.5.2 Installation, équipements

Les grandes unités nécessaires au process décrit ci-avant sont les suivantes :

○ **Zone de déchargement et de stockage des matières premières :**

Le bâtiment est entièrement fermé et muni de portes. Une aspiration avec dépoussiérage permet de conserver le bâtiment en dépression.

La circulation entre les stocks et les équipements de mélange/broyage est réalisé dans un couloir confiné dans le bâtiment. Le bâtiment comporte :

- Zone de réception des matériaux (pouzzolane et Gypse) et stockage dans le hall nord ;
- Elévateur du clinker/galeries d'alimentation à l'ouest du bâtiment. Cet équipement est entièrement confiné ;
- Sécheur, utilisé pour les produits humides (utilisation ponctuelle), situé dans le hall nord ;
- Cuve de stockage de GNR enterré à l'extérieur du bâtiment (30m3)
- Stockages différenciés :
 - ▷ Pouzzolane sèche ;
 - ▷ Clinker ;
 - ▷ Gypse.

○ **Zone de broyage et de mélange :**

- Trémie de réception de matières premières ;
- Elévateurs/convoyeurs : tous les convoyeurs sont confinés dans le bâtiment ;
- **Broyeur-mélangeur** et modules associés.

Cette unité s'accompagne d'une zone de maintenance, d'une salle électrique, d'une salle de contrôle et d'un système à air comprimé.

A proximité est implanté un **laboratoire** destiné à l'échantillonnage et la préparation d'échantillons de ciments.

○ **Zone de stockage et de conditionnement des ciments préparés :**

- 3 silos à ciments (produit terminé issu du broyage) en acier soudé, d'une capacité de 650 m³ chacun environ. Le transport entre le broyeur et le stockage et entre le stockage et l'ensachage est assuré par pompage pneumatique dans des canalisations de transport aériennes ;
- Un ensemble de machines regroupées dans un hangar permettant l'automatisation de l'ensachage, la palettisation et l'emballage. Le ciment pourra aussi être déchargé avec une manche de chargement à camion en vrac.
- Stockage au sol, sur plusieurs niveaux, des sacs de ciment sur palette
- Stockage palette et rouleaux de sac neufs dans le bâtiment (100 m² chacun)

○ **Zone de stockage des produits finis et dérivés**

- Bureaux sur 2 niveaux ;

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

- Stockage de sacs de ciment
- Stockage produits dérivés du ciment.

○ **Unité de fabrication des produits dérivés du ciment**

- Silos de stockage extérieur de sables, ciments ;
- Stockage intérieur de kit chimique (produits n'entrant pas dans la nomenclature ICPE)
- Equipement de mélange, fabrication et ensachage ;
- Stock tampon de produits fini

○ **Aire déchets**

- Espace imperméabilisé
- Bennes permettant de séparés et trié les déchets non dangereux (bois, Papier carton Plastique, ferraille,..) ;

Deux zones de stockage de petite dimension de déchets dangereux seront implantées dans les bâtiments de fabrication des produits dérivés du ciment et de mélange/broyage.

○ **Pesée**

3 ponts de pesés sont installés sur le site (2 ponts le contrôle en entrée et en sortie, un sous la trémie de chargement de vrac).

○ **Parking / voirie revêtus**

- 2 zones de stationnement VL (personnel, clients), comprenant environ 18 places ;
- 2 zones de stationnement PL ;
- Voiries de circulation interne revêtues ;
- Espaces verts : environ 4 200 m².

1.5.3 Surveillance de l'installation

Le site sera clôturé, fermé en dehors des horaires d'ouverture et équipé d'une alarme anti-intrusion.

Le système de contrôle spécifique au process de broyage via une salle dédiée comporte des écrans de contrôle, alarmes, et des détecteurs thermiques et de fumées. La salle électrique sera reliée à ce système de contrôle de procédé.

Le personnel sera formé à l'utilisation de ce système.

1.6 Identification et localisation des risques

Les risques sont limités aux utilisateurs des équipements (broyeurs et modules associés, sécheur).

Une cuve enterrée de gazole (environ 30 m³) et équipée d'une double peau sera placée près du laboratoire et du hangar de pouzzolane sèche. Le gazole sera utilisé pour l'alimentation du sécheur.

Les autres zones à risque dans le hangar de conditionnement, un stockage de palettes et de sacs de ciments ;

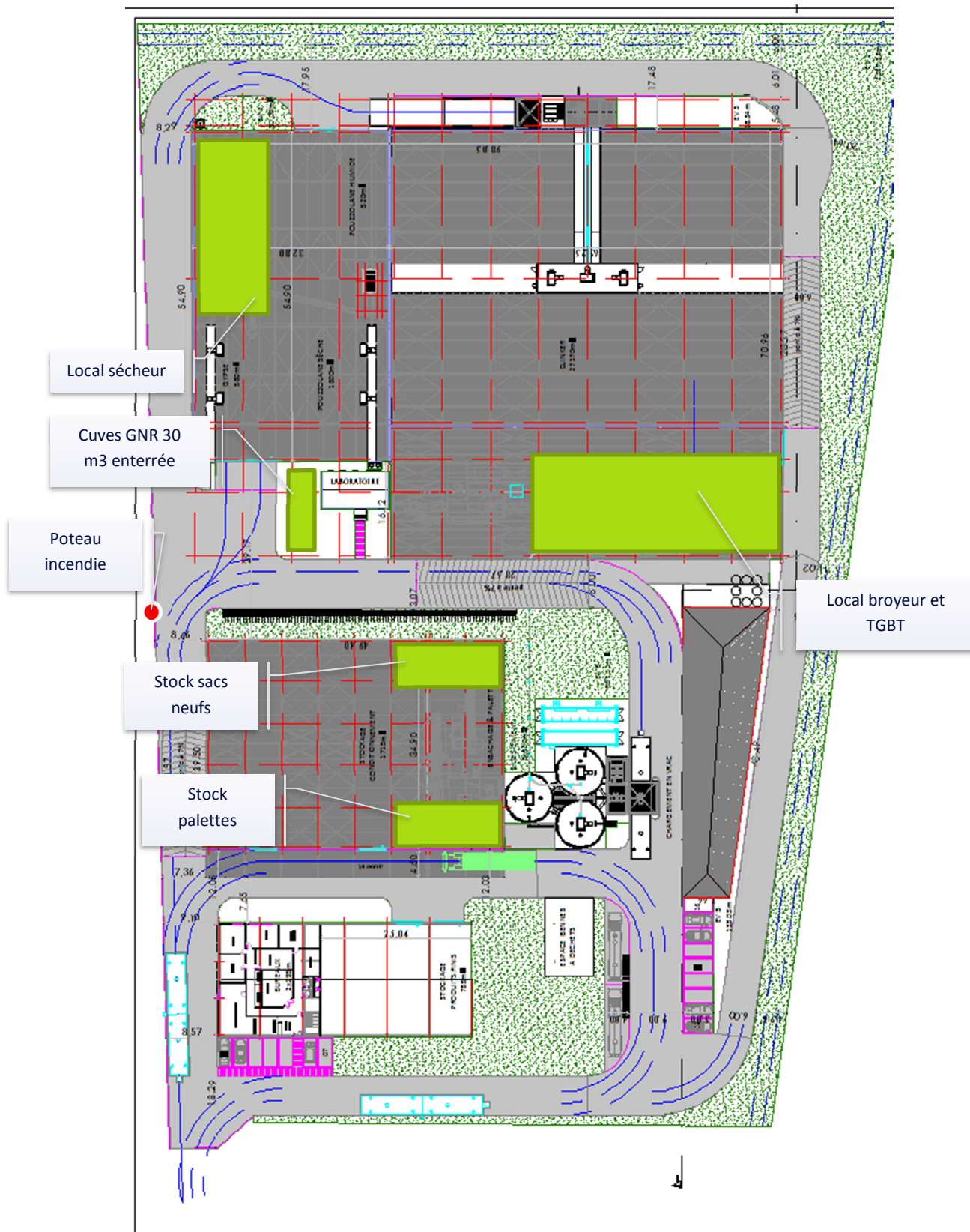


Figure 4 : Localisation des zones de danger

1.7 Réseaux

Les réseaux sont représentés sur le plan au 1/500^{ème}, en page 47 de ce dossier (PJ 3).

1.7.1 Réseaux existants

- Eaux usées (uniquement eaux domestiques, il n'y a pas d'effluents liquide de process) : sous la voirie aux abords du site ;
- Eau potable (sous la voirie aux abords du site) / défense incendie (le poteau le plus proche se trouve à plus de 100 m) ;
- Electricité, Télécom : sous la voirie aux abords du site ;
- Eaux pluviales : sous voirie aux abords du site.

1.7.2 Réseaux à créer dans le cadre du projet

- Création d'un système de collecte des eaux pluviales ruisselées sur la parcelle, associé à un séparateur hydrocarbures et un ouvrage de rétention type SAUL ;
- Eaux usées : raccordement au réseau public ;
- Eau potable : raccordement au réseau public ;
- Electricité, Télécom : raccordement au réseau existant ;
- Deux poteaux de défense incendie à implanter sur le site et raccordement au réseau public.

1.7.3 Gestion des eaux du site

1.7.3.1 Effluent de process

L'installation ne génère pas d'eau de process. Par conséquent, il n'y a pas de rejet d'effluent sur le site.

1.7.3.2 Eaux pluviales

Une étude hydraulique pour permettre d'assurer la gestion des eaux pluviales du site a été réalisée. Cette étude permet de dimensionner les réseaux ainsi que les bassins de rétention pour compenser l'imperméabilisation du site.

Les eaux pluviales de la voirie et les eaux pluviales des toitures seront séparées et transiteront dans deux réseaux différents.

Les eaux pluviales des voiries sont collectées par un réseau parcourant l'ensemble du site. A l'extrémité du réseau, un déshuileur débourbeur assure le traitement des eaux avant rejet. Les objectifs de qualité de cet équipement sont de 5 mg/l pour les hydrocarbures et de 35mg/l de MES. Cet équipement permettra de traiter des éventuelles pollutions aux hydrocarbures associé à la circulation de poids lourds et les éventuelles poussières de matière première ou de ciments qui pourraient tomber sur les chaussées. Par ailleurs, dans le cas où de la poussière viendrait à être présente sur la voirie, un balayage de la voirie sera réalisé. Cette procédure sera automatiquement réalisée par les agents d'exploitation et autant de fois que nécessaire afin de laisser la chaussée propre.

Les eaux pluviales issues des toitures sont collectées par un réseau parcourant l'ensemble du site. Elles sont considérées comme non polluées et iront directement dans l'ouvrage de rétention sans passer par le séparateur à hydrocarbure.

Un ouvrage de rétention qui récolte les eaux de voiries après passage dans le déshuileur débourbeur et les eaux de toiture permet de tamponner les écoulements. Cet ouvrage est enterré. L'exutoire des eaux pluviales est ensuite situé au niveau du réseau pluvial aménagé de la ZAC, qui a été dimensionné pour recueillir les eaux pluviales de la parcelle.



Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Coordonnées du point de rejet pluvial dans le réseau urbain :

Coordonnées	Longitude	Latitude
Rejet au réseau pluvial	20°57'10.11	55°17'11.57

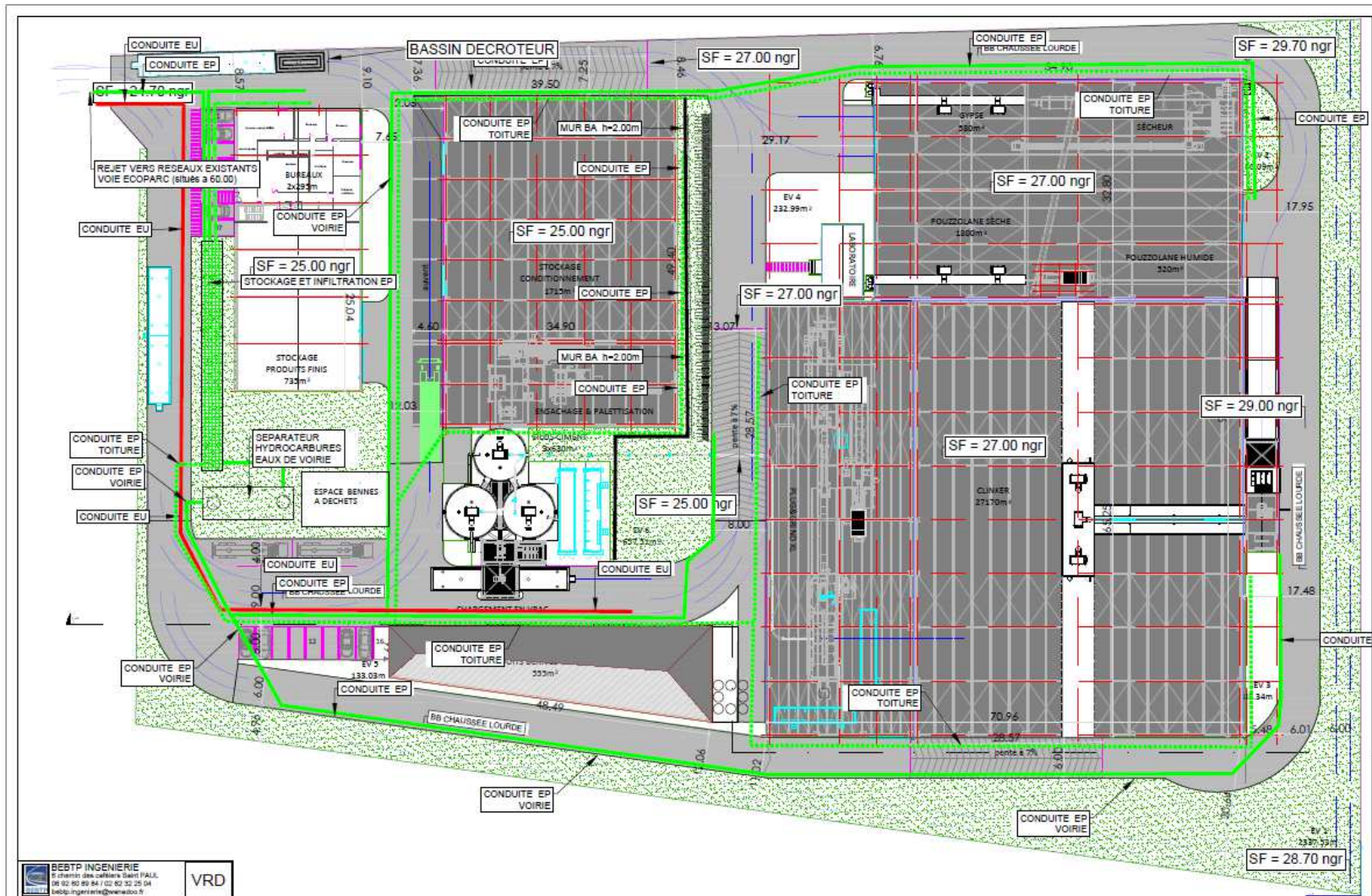


Figure 5 : Réseau pluvial

1.8 Modalité de réalisation des travaux

Les travaux dureront environ 1 an (janvier – novembre 2020) et suivront le phasage suivant :

- Terrassement, nivellement du terrain ;
- Réalisation des VRD
- Installation des bâtiments.

La majorité est préfabriquée en Espagne et l'assemblage sera réalisé sur site, ce qui permet de limiter le volume de déchets.

Les déchets seront essentiellement des déchets inertes non dangereux (gravats, métaux). Ils seront triés et évacués vers les filières agréées.

1.9 Nuisances et mesures d'évitement et de réduction prévues

Les nuisances les plus importantes liées à l'exploitation de l'installation ICPE objet dans ce dossier sont présentées ci-après.

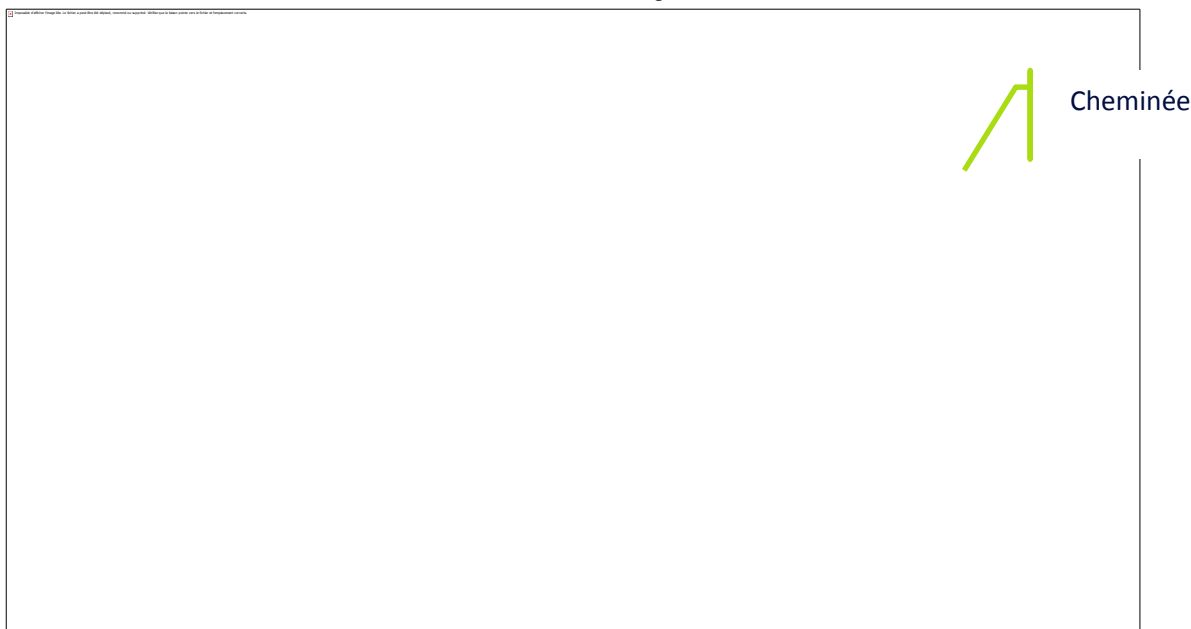
1.9.1 Emissions atmosphérique sécheur

Le sécheur qui permettra de retirer l'humidité de la pouzzolane ne fonctionne que lorsque le niveau d'humidité de la matière première le nécessite.

Le sécheur dispose d'un brûleur à GNR qui permettra de chauffer l'air pulsé dans l'appareil.

Le brûleur, d'une puissance de 5,7MW est soumis à déclaration ICPE et se conforme à l'arrêté du 03/08/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910.

Ainsi, conformément à cet arrêté, l'installation sera éloignée de 10 m des limites du site.



Le sécheur disposera d'une cheminée de 1,250 mm avec une vitesse maximale de 10 m/sec, pour une hauteur de 20m.

Les rejets du sécheur seront conformes à l'arrêté de prescription est seront au maximum de :

	SO2 (mg/Nm3)	NOx (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm3)
GNR	-	150	-

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Les coordonnées de la cheminée sont :

	Longitude	Latitude
Coordonnées cheminée	20°57'11.56S	55°17'20.75E

1.9.2 Poussières

1.9.2.1 Conception de l'installation

L'installation a été conçue pour permettre de limiter au maximum les émissions de poussière. En effet, les ciments, étant constitués de particules fines, sont susceptibles de générer des poussières importantes.

Ainsi, pour se prémunir du risque de dispersion de poussière, l'intégralité des équipements et stockage sont réalisés dans des bâtiments fermés. Toutes les activités pouvant générer des poussières sont équipés de dépoussiéreur, permettant d'éviter la sortie de poussière à l'extérieur des bâtiments. Ces extracteurs d'air permettent ainsi de mettre les équipements et les bâtiments concernés en dépression et ainsi confiné les poussières à l'intérieur des bâtiments.

Concernant le chargement des camions en vrac, le dispositif permet un déchargement direct par un tube évitant la dispersion de poussière. Des dispositifs (sondes) permettent de contrôler en continu le niveau de chargement et d'éviter les débordements. En cas d'incident (débordement accidentel), le site sera équipé de dispositifs permettant le balayage et l'aspiration des ciments tombés au sol.

Les dépoussiéreurs ont été dimensionnés en fonction des volumes à traités :

Filtres à manches Dénomination	Zone	Localisation	Hauteur s/sol [m]	Diamètre cheminée extraction [mm]	Vitesse [m/s]	Débit [m3/h]	Emission [mg/Nm³]
491-BF01	Hangar Clinker	Voir layout	Voir layout	400	< 14	18500	< 10
491-BF02				250	< 14	10250	
491-BF03				200	< 14	8000	
491-BF04				200	< 14	6500	
491-BF05				200	< 14	8000	
351-BF01	Hangar Pouzzolane & Gypse	Voir layout	Voir layout	750	< 14	36000	< 10
351-BF02				250	< 14	10000	
351-BF03				250	< 14	10000	
351-BF04				250	< 14	10000	
351-BF05				250	< 14	10000	
511-BF01	Alimentation MP et P&G XL	Voir layout	Voir layout	250	< 14	9500	< 10
511-BF02				150	< 14	3000	
531-BF01				200	< 14	7000	
561-BF01				1200	< 14	45000	
591-BF01	Zone Expédition	Voir layout	Voir layout	150	< 14	3560	< 10
591-BF02				150	< 14	3560	
591-BF03				150	< 14	3560	
621-BF01				200	< 14	6570	
661-BF01				450	< 14	20900	
661-BF02				150	< 14	3160	
661-BF03				150	< 14	3160	

Le confinement et la mise en dépression des bâtiments permet d'éviter toute émission de poussière diffuse. L'ensemble des points de chutes seront raccordés à un système de filtre de dépoussiérage. Chaque filtre de dépoussiérage est contrôlé quotidiennement par un opérateur lors de sa ronde afin de vérifier l'état de fonctionnement. Les manches des filtres font l'objet d'une maintenance préventive et sont remplacées dès que ces dernières n'assurent plus leur rôle de filtration.

Le plan suivant présente l'ensemble des dépoussiéreurs mis en place.

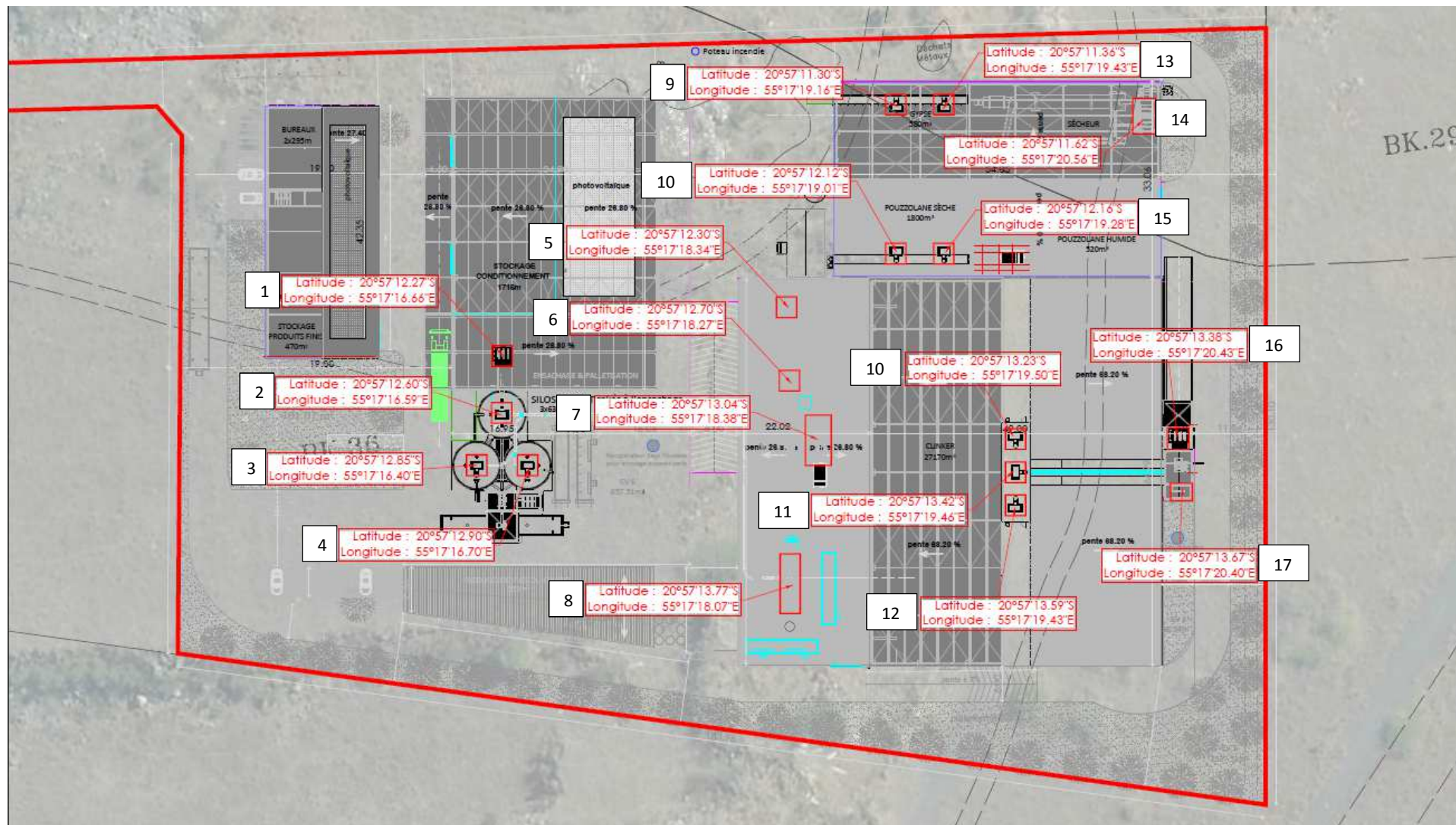


Figure 6 : Localisation des points de rejets atmosphériques

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Le nombre de points de rejets a été optimisés et, si cela est possible, sera réduit dans le cadre de la réalisation des travaux sans diminuer la performance du dépoussiérage du site.

Il a été demandé dans le cahier des charges des entreprises des garanties de 10 mg/Nm³ par zone.

1.9.2.2 Description de l'incidence



Voir Annexe 1 - Etude de la dispersion des émissions atmosphériques d'un projet de cimenterie sur la commune du Port (Ile de la Réunion, 974), ARIA juillet 2019

1.9.2.3 Contexte général

La circulation d'engins transportant des matériaux minéraux ainsi que l'activité de broyage engendreront l'émission de poussières. Ces retombées de poussières peuvent provoquer des gênes respiratoires, entraîner une baisse de la visibilité pour les automobilistes. La poussière peut également contribuer à une dégradation du paysage et du cadre de vie.

L'ensemble des équipements sont confinés dans des hangars (pas de stockage à l'air libre), ce qui limite fortement l'envol de poussières diffuses.

1.9.2.4 Modélisation de l'incidence

Dans le cadre de la réalisation de ce dossier d'enregistrement, une étude spécifique sur la modélisation de l'impact des émissions de poussières de l'exploitation a été réalisée par ARIA.

L'objectif de cette étude était de modéliser la dispersion atmosphérique des rejets canalisés issus des dépoussiéreurs et du sécheur afin de vérifier le respect de la réglementation concernant les concentrations atmosphériques (Figure 7).

Le Tableau 3 présente, pour les substances étudiées, les valeurs réglementaires pour la qualité de l'air.

Tableau 3 : Valeurs réglementaires françaises

	Valeur limites	Valeur cible	Objectif de qualité
	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³		
PM10	En moyenne journalière : Centile 90,4 (valeur à ne pas dépasser plus de 35 jours par an) 50 µg/m ³	-	En moyenne annuelle : 30 µg/m ³

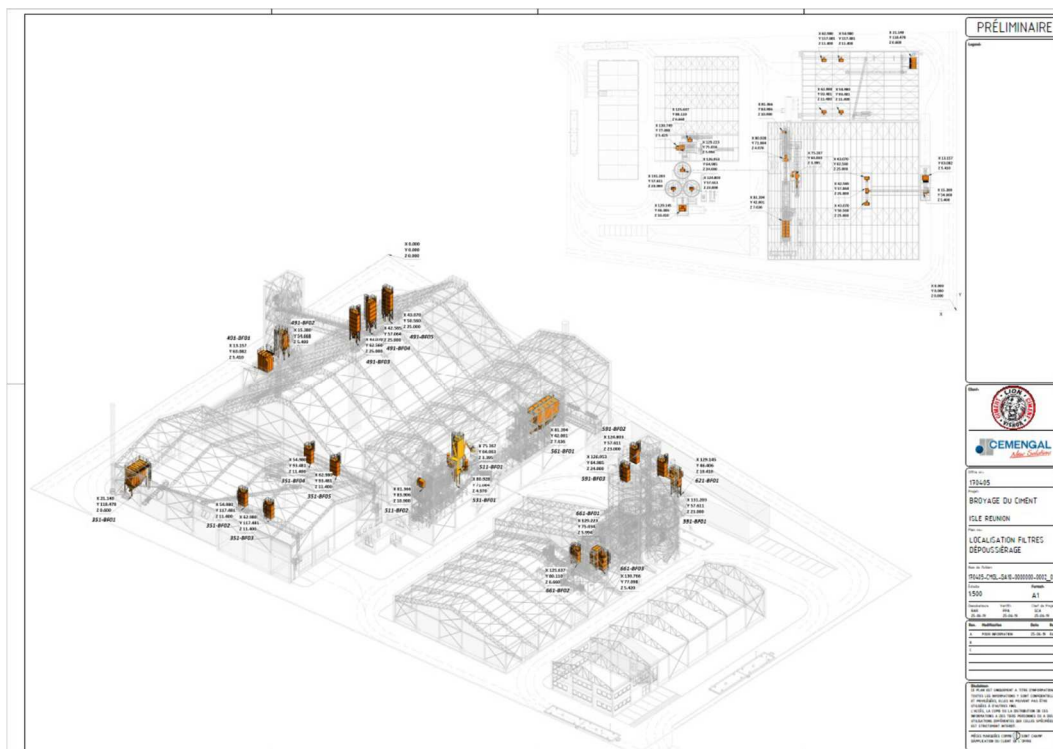


Figure 7 : Localisation et caractéristiques des points de rejets atmosphériques considérés

Les substances prises en compte dans cette étude correspondent aux poussières, assimilées à des particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM10).

Remarque : A ce stade d'avancement des études de conception des installations, nous ne disposons pas de données sur la part prévisionnelle de PM2,5 dans les poussières totales émises. Ainsi, l'étude de dispersion ne prend pas en compte les PM2,5. Ces substances seront néanmoins intégrées au suivi de la qualité de l'air qui sera mis en place lors de l'exploitation du site.

L'analyse des données météorologiques sur la période du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2018, sur la zone d'étude est la suivante :

- les conditions de dispersion sont très favorables puisque 86,0 % des observations présentent une atmosphère neutre à instable ;
- le pourcentage de vents calmes est très faible (0,6 %) ;
- sur l'ensemble des directions, les vents ont une vitesse moyenne de 6,9 m/s ;
- les vents viennent principalement du secteur est-sud-est (79,4 % des occurrences du vent mesuré ont une direction comprise entre 80° et 140°).

Les points cibles étudiés (zones sensibles les plus proche du site d'exploitation) sont localisés ci-dessous.



Figure 8 : Localisation des points cibles

1.9.2.4.1 Concentrations moyennes annuelles

Le Tableau 4 présente les valeurs calculées en moyenne annuelle au point géographique le plus exposé du domaine d'étude et au niveau des points cibles retenus.

Tableau 4 : Concentrations moyennes annuelles

		Unité	PM10
Réglementation (objectif de qualité de la réglementation française)		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	30
Point le plus exposé en limite de site		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	22,7
1	Lycée Jean Hinglo	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,2
2	Ecole Camille Macarty	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,2
3	Ecole Henri Wallon	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1
4	Stade COTUR	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1

Les concentrations en moyenne annuelle obtenues par modélisation au niveau des points cibles sont inférieures aux valeurs limites françaises de la qualité de l'air. Les concentrations calculées au niveau des points cibles étudiés sont faibles et du même ordre de grandeur, la valeur la plus élevée est obtenue au point 2 (école Camille Macarty).

De même, la concentration maximale obtenue sur le domaine modélisé est **inférieure à la valeur réglementaire française**.

La Figure 9 présente la carte de concentration en moyenne annuelle sur le domaine d'étude pour les poussières assimilées à des **PM10**.

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Les aplats colorés montrent les zones où les concentrations au niveau du sol sont comprises entre deux valeurs, par exemple, les zones en « bleu clair » correspondent à des concentrations en PM10 comprises entre $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Cette carte montre que les concentrations les plus élevées sont situées en bordure des limites nord et ouest du site, dans des zones non habitées, conformément à la rose des vents et qu'elles diminuent rapidement au fur et à mesure que l'on s'éloigne du site.

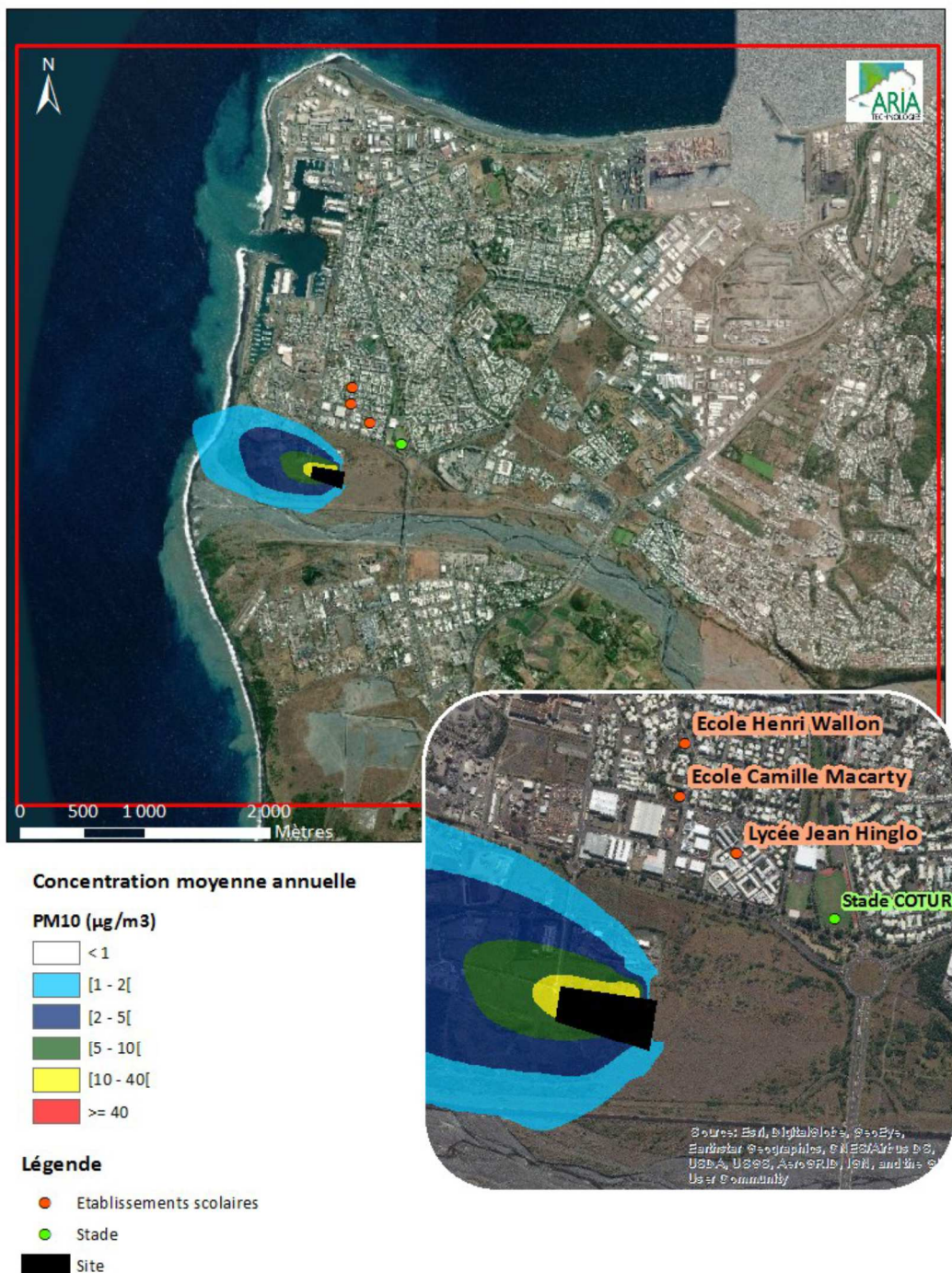


Figure 9 : Concentration en moyenne annuelle pour les PM10 (source : ARIA, juillet 2019)

1.9.2.4.2 Dépôts au sol

Le Tableau 5 présente les dépôts totaux (secs + humides) observés au point géographique le plus pénalisant du domaine d'étude. Le Tableau 6 présente les dépôts calculés au niveau des points récepteurs.

Tableau 5 : Maxima des dépôts totaux

	Dépôts totaux max. sur le domaine d'étude		
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{s}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{j}$	$\text{kg}/\text{ha}.\text{an}$
PM10	0,3	26,5	96,8

Tableau 6 : Dépôts au sol en moyenne annuelle

	Unités	Max.	Lycée Jean Hinglo	Ecole Camille Macarty	Ecole Henri Wallon	Stade COTUR
PM10	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{s}$	0,3	0,003	0,003	0,002	0,002

Il n'existe pas de valeurs limites fixées par une réglementation européenne ou française concernant les dépôts de particules sédimentables.

Néanmoins quelques pays ont fixé des recommandations pour les poussières sédimentables pour l'environnement :

- la Suisse : $200 \text{ mg}/\text{m}^2.\text{jour} = 730 \text{ kg}/\text{ha}.\text{an}$;
- l'Allemagne (TA LUFT) : limite dans l'air ambiant pour éviter une pollution importante = $350 \text{ mg}/\text{m}^2.\text{jour}$

La valeur obtenue au point géographique le plus pénalisant égale à $26,5 \text{ mg}/\text{m}^2.\text{jour}$ est **inférieure à ces valeurs limites admissibles.**

Mentionnons également la valeur seuil proposée pour différencier une zone dite faiblement polluée d'une zone fortement polluée par la norme française NF X 43007 concernant les mesures de "retombées" par la méthode des plaquettes de "dépôts". Une zone dite faiblement polluée est une zone sur laquelle il se dépose moins de $1\ 000 \text{ mg}/\text{m}^2.\text{jour}$ soit $3\ 650 \text{ kg}/\text{ha}.\text{an}$. **Cette valeur est élevée comparée aux valeurs obtenues par les simulations.**

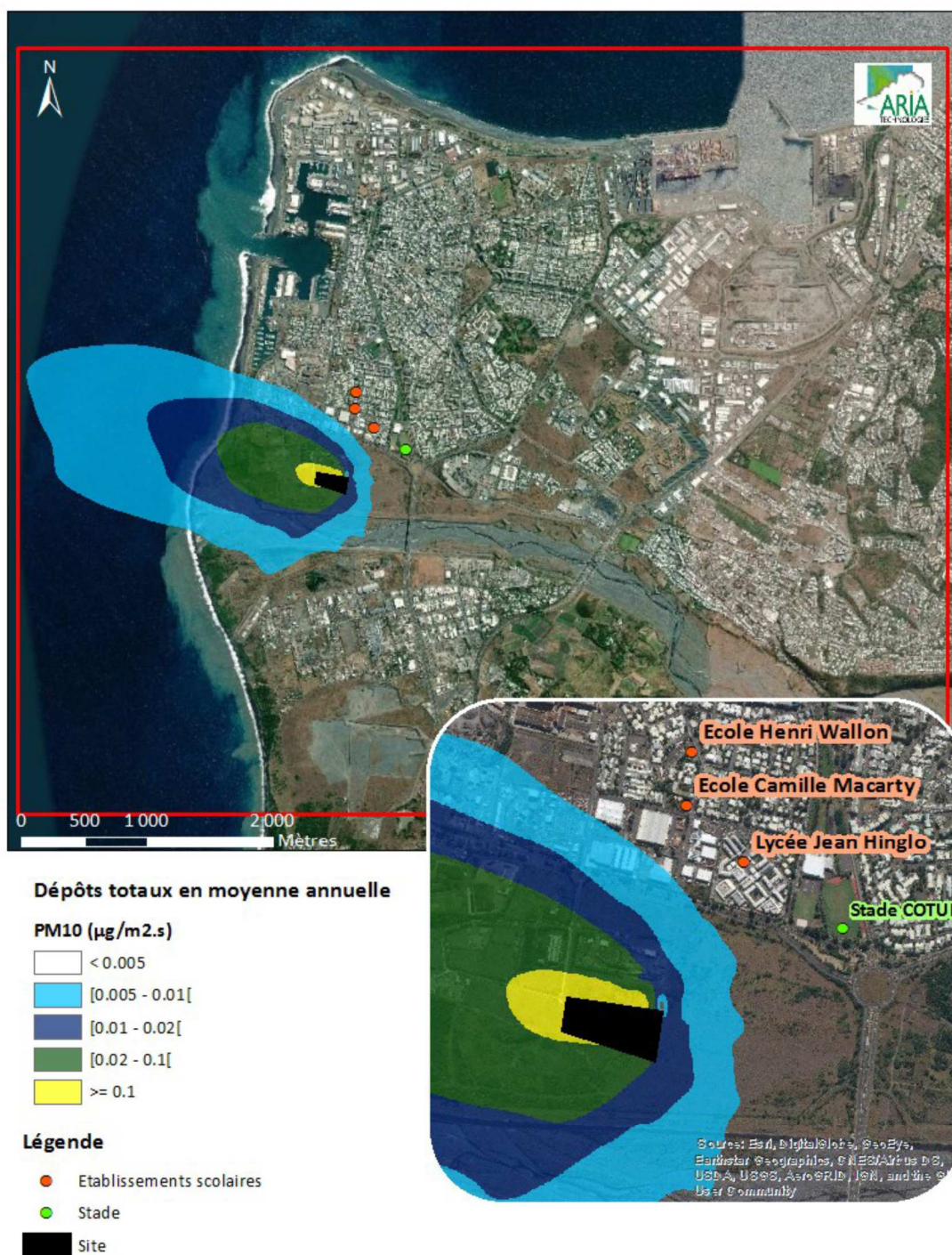


Figure 10 : Carte des dépôts totaux pour les PM10

1.9.2.5 Conclusion

Les résultats obtenus montrent que :

- Les concentrations calculées au niveau des points cibles étudiés sont **faibles** (inférieures aux valeurs limites françaises de la qualité de l'air) et du même ordre de grandeur, la valeur la plus élevée est obtenue au point 2 (école Camille Macarty) ;
- Au niveau du point géographique le plus exposé situé en limite nord-est du site (zone inhabitée), la concentration moyenne annuelle calculée représente **au maximum 76 % de l'objectif de qualité pour les poussières**.

1.9.2.6 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser l'impact

Au-delà du caractère confiné des équipements et de la mise en place de filtres, dans toutes les étapes de production, les équipements sont conçus pour générer le moins de poussières possibles :

- Le clinker arrivera dans le hangar à matière premières par le biais d'un élévateur et de bandes transporteuses qui le déchargeront dans deux colonnes en béton perforées destinées à le déposer en douceur ;
- La zone d'arrivée des matières première vers l'unité de broyage est équipée d'un système de dépoussiérage. Ensuite les trémies d'alimentation sont conçues pour éviter l'entrée d'eau et réduire les émissions de poussières ;
- Au niveau de la zone de chargement de vrac, sera mis à disposition un aspirateur permettant de supprimer immédiatement les déversements accidentels de ciment.

L'installation de broyage choisie respecte les normes européennes en termes d'émission de particules :

- 20 filtres à manches, placés au niveau des hangars à clinker, pouzzolane gypes, de la zone d'alimentation de l'équipement de broyage, et de la zone d'expédition, permettent de garantir un taux d'émission canalisé de particules **inférieur à 10 mg / Nm³** ;
- Une partie des équipements, dont l'unité de broyage, mais aussi les trémies et les unités d'ensachage sont semi-fermées et placées dans des **conteneurs**, avec un système d'ouverture partiel.

Par ailleurs, des mesures de « bonne pratiques » seront mises en œuvre :

- Si besoin, les chargements seront arrosés avant le trajet afin d'éviter les nuisances liées au transport de matériaux sur la route, telles que l'envol de poussière et le risque d'impact sur les parebrises des véhicules légers ;
- Les locaux et équipements feront l'objet d'un nettoyage régulier ; les filtres à poussières en particulier seront remplacés dès qu'ils seront colmatés ;
- Si nécessaire les camions seront bâchés.

Compte tenu du faible impact attendu d'après l'étude de modélisation (cf. § précédent), aucune mesure complémentaire n'est proposée.

1.9.2.7 Modalité d'entretien

Une attention particulière sera portée sur l'entretien du site et notamment les dispositifs de gestion des poussières. L'ensemble des points de chutes seront raccordés à un système de filtre de dépoussiérage. Chaque filtre de dépoussiérage est contrôlé quotidiennement par un opérateur lors de sa ronde afin de vérifier l'état de fonctionnement. Les manches des filtres font l'objet d'une maintenance préventive et sont remplacées dès que ces dernières n'assurent plus leur rôle de filtration.

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Les poussières au sol seront balayées et aspirées régulièrement pour éviter leur propagation en dehors des bâtiments au travers des ouvertures de porte.

Une attention particulière sera portée à la trémie de chargement des camions de transport en vrac. Bien que le dispositif de chargement soit étanche, il sera réalisé un nettoyage régulier des éventuelles chutes accidentelles de ciment au sol. Cette zone sera protégée du vent par un bardage adaptée. Les éventuels ciments tombés au sol seront balayés et aspirés.

1.9.3 Bruit



Voir Annexe 2 – Etude d'impact acoustique du projet de cimenterie au Port, La Réunion, SIXENSE, juillet 2019

1.9.3.1 Contexte général

Les équipements et la circulation de camions liés à la nouvelle activité industrielle génèrent inévitablement une modification du niveau sonore local.

L'exposition prolongée au bruit peut être source de fatigue, de stress, d'irritation et agit sur les systèmes nerveux, cardio-vasculaire et digestif.

Au-delà de 80 décibels durant une journée de travail de 8h, on considère que l'ouïe est en danger. Au-delà de 130 décibels (niveau de bruit extrêmement élevé), toute exposition, même de très courte durée, est dangereuse et peut conduire à la surdité.

Le constructeur des installations qui seront mises en place garantit des émissions sonores inférieures à 85 dB pour tous les équipements à l'exception de l'activité de broyage qui constituera la source de bruit dominante (105 dB à la source selon le constructeur). Ce dernier sera placé dans un hangar et dans un module spécial type conteneur.

La circulation de poids lourds, estimée à 80 PL/j, sera également à l'origine de nuisances sonores.

Dans le cadre de la réalisation de ce dossier d'enregistrement, une étude spécifique sur la modélisation du bruit généré par l'exploitation a été réalisée par SIXENSE (fournie en annexe 2). Cette étude est basée sur les mesure des niveaux sonores à l'état initial, en limite de propriété et en zone d'émergence réglementée (réalisée par Suez Consulting, cf. § 12.3 et annexe 5). Elle a été réalisée en tenant compte du contexte réglementaire en vigueur (l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la "limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement").

En résumé, la réglementation impose que le fonctionnement de l'ensemble des installations du site permette le respect :

- D'une émergence maximale, dans les Zones à Emergence Réglementée (ZER), de :

Période	Niveau de bruit ambiant > 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A)	Niveau de bruit ambiant > 45 dB(A)
Diurne (7h–22h)	6 dB(A)	5 dB(A)
Nocturne (22h–7h)	4 dB(A)	3 dB(A)

Le mode de calcul de l'émergence₁ est donné par l'arrêté du 23 janvier et dépend de la différence entre les indicateurs acoustiques L_{Aeq} et L₅₀₂.

- D'un niveau sonore maximal en limite du site permettant le respect de l'émergence définie ci-dessus et ne dépassant pas dans tous les cas :

Période	Niveau sonore maximal
Diurne (7h–22h)	70 dB(A)
Nocturne (22h–7h)	60 dB(A)

La norme de mesurage de référence pour la réalisation de ces mesures est la norme NFS 31 010.

1.9.3.2 Modélisation de l'incidence

Les calculs de propagation sonore ont été réalisés aux points de contrôle en limite de propriété et en ZER illustrés ci-dessous.

La position des points de contrôle en limite de propriété et du point ZER1 est la même que pour les points de mesure de l'état initial. Un deuxième point de contrôle est pris en compte en ZER (ZER2, dans la zone habitée à l'Est) et les valeurs de l'état initial ont été utilisées également pour le bruit résiduel de ce point.

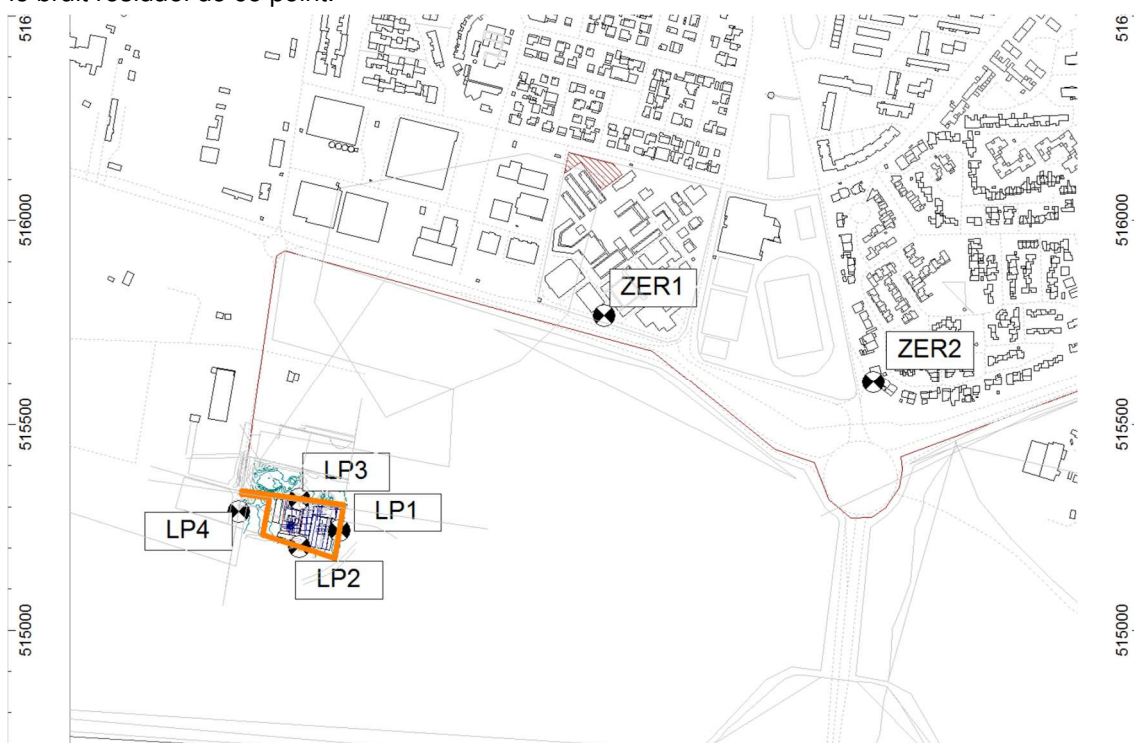


Figure 11 : Localisation des points de contrôle utilisés pour la modélisation de l'impact acoustique (source : Sixense juillet 2019)

Les figures suivantes présentent la cartographie de propagation du bruit des installations projetées, y compris les mouvements de poids lourds.

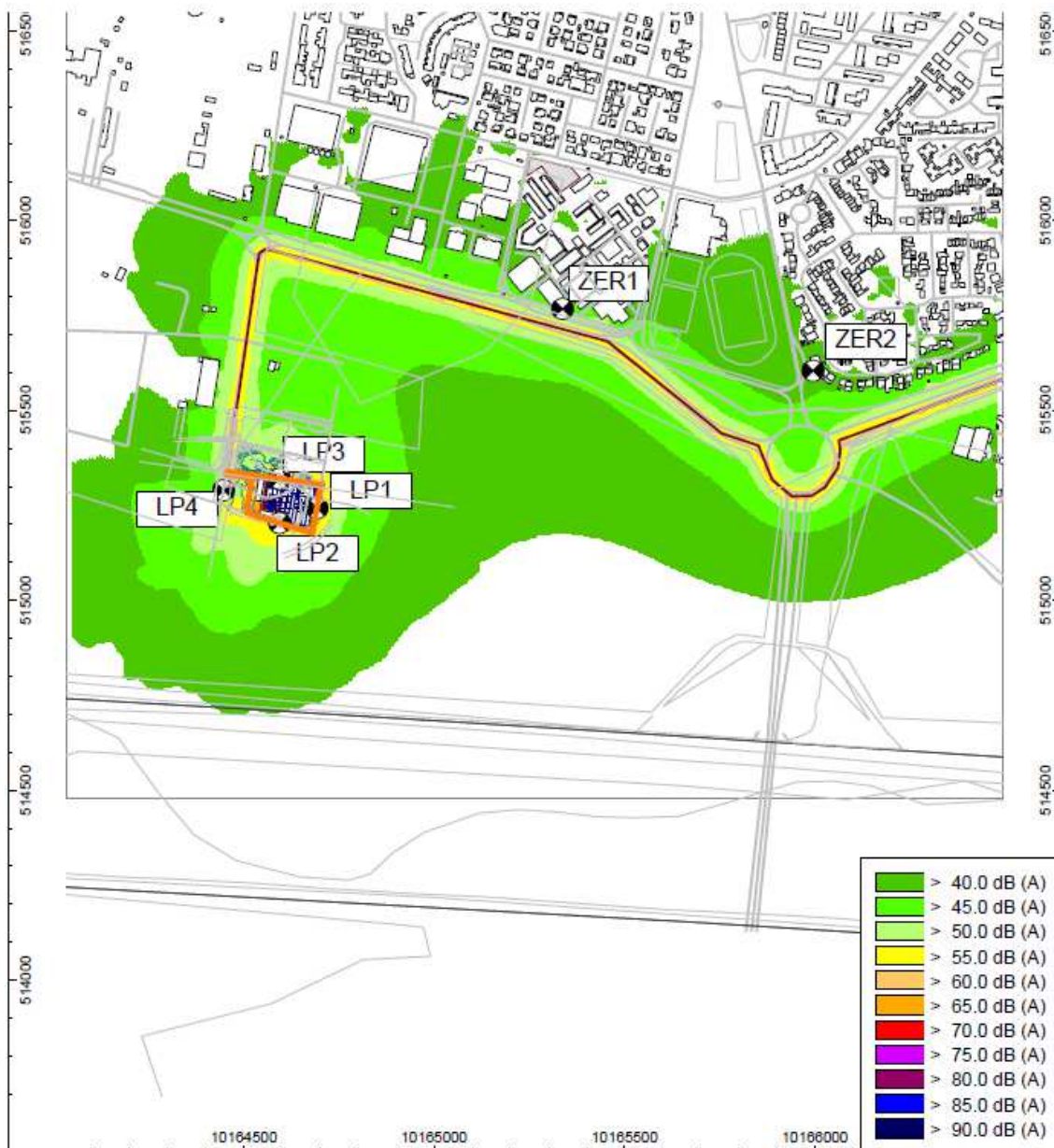


Figure 12 : Carte de contribution sonore du projet (source : Sixense juillet 2019)

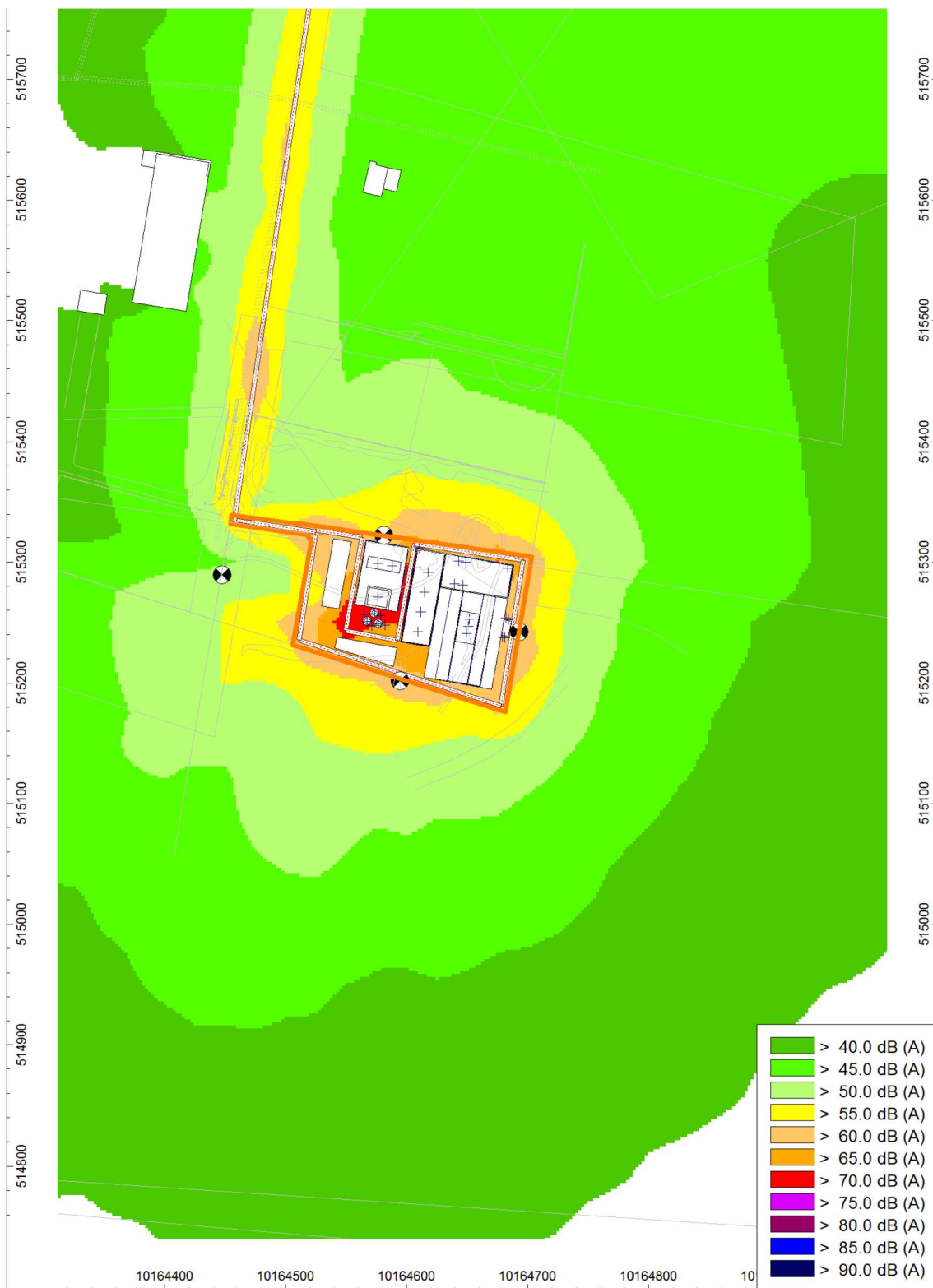


Figure 13 : Détail de la carte de bruit autour de l'usine (source : Sixense juillet 2019)

Les tableaux suivants présentent les résultats de calculs ainsi que l'analyse réglementaire de l'impact acoustique du projet, sur la base des résultats de mesures de bruit résiduel retenus et des hypothèses et données acoustiques présentées précédemment. Les valeurs sont arrondies à 0,5 dB(A).

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Tableau 7 : Niveaux sonores modélisés en ZER

Réf	Niveaux sonores en dB(A)						Dépassement réglementaire
	Période réglementaire	Résiduel retenu	Contrib. calculée (projet)	Ambiant futur (résiduel + projet)	Emergence du projet	Seuil régl.	
ZER 1	Jour	58,5	47,5	59,0	0,5	5	Aucun
	Nuit	63,0		63,0	Nulle	3	Aucun
ZER 2	Jour	58,5	39,5	58,5	Nulle	5	Aucun
	Nuit	63,0		63,0	Nulle	3	Aucun

Commentaires :

- Les niveaux sonores ambiants calculés pour le projet ne traduisent aucun dépassement d'émergence

Tableau 8 : Niveaux sonores modélisés en limite de propriété

Réf	Niveaux sonores en dB(A)					Dépassement réglementaire
	Période réglementaire	Résiduel retenu	Contrib. calculée (projet)	Seuil admissible	Ambiant futur (résiduel + projet)	
LP1	Jour	42,5	61,5	70,0	61,5	Aucun
	Nuit	46,5		60,0	61,5	+ 1,5
LP2	Jour	42,5	62,0	70,0	62,0	Aucun
	Nuit	41,0		60,0	62,0	+ 2,0
LP3	Jour	44,0	58,0	70,0	58,0	Aucun
	Nuit	49,5		60,0	58,5	Aucun
LP4	Jour	41,5	48,0	70,0	49,0	Aucun
	Nuit	45,0		60,0	50,0	Aucun

Commentaires :

- Les niveaux sonores ambiants calculés pour le projet ne traduisent aucun dépassement des seuils admissibles, sauf des faibles dépassements sur la période de nuit aux points LP1 et LP2.
- Ces dépassements peuvent être relativisés car :
 - Ils sont attribuables exclusivement aux mouvements de poids lourds à proximité des points de contrôle ;
 - Ils ne traduisent aucun risque de dépassement réglementaire dans les ZER plus lointaines ;
 - Ils sont limités à la période entre 6 et 7 h.

Au vu de ces résultats, aucune mesure compensatoire n'est nécessaire pour le projet.

1.9.3.3 Conclusion

Sur la base des niveaux sonores résiduels retenus à partir des mesures d'état initial et des données et hypothèses de calculs retenues, la mise en service du projet :

- N'engendrera aucun dépassement d'émergence dans les zones à émergence réglementée au Nord du site, sur les périodes diurnes et nocturne ;
- Respectera les critères de niveaux sonores en limite de propriété, sur les périodes diurne et nocturne, à l'exception de quelques faibles dépassements localisés à proximité immédiates des passages de poids lourds entre 6h et 7h (dans la limite d'incertitude du modèle).

1.9.3.4 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser l'impact

Les dépassements modélisés ne traduisant aucun risque de non-conformité en ZER, aucune mesure compensatoire ne sera nécessaire.

La réalisation d'une campagne de mesures acoustiques après la mise en service du projet permettra de s'assurer, en conditions réelles d'exploitation, que le projet respecte l'ensemble des critères réglementaires, notamment en période nocturne (période durant laquelle les seuils sont les plus contraignants). Si des dépassements sont constatés, des mesures de réduction seront alors envisagées (remplacement de la clôture par un mur en bordure de site)

1.9.4 Modalités d'approvisionnement

L'approvisionnement de l'exploitation et la livraison seront réalisés par camions quotidiennement, via les voies d'accès de la ZAC « ECO PARC », dimensionnées en conséquence. L'accès au site se fait par une servitude de 556 m² (route de 8 m de large).

Le trafic estimé du projet est de **80 PL/J**, décomposé comme suit :

- Arrivage Clinker : 40 camions/J ;
- Arrivage pouzzolane : 20 camions/j ;
- Livraison produit fini : 20 camions/j.

En outre, l'approvisionnement en matières premières importées se fera par **transport maritime** :

- A raison de 1 navire tous les 2 mois pour le clinker (Figure 14) ;
- Occasionnellement pour la pouzzolane en fonction des disponibilités dans les carrières locales.

Les horaires de fonctionnement vont de **6H00 à 18H00 en fonctionnement normal** ; 5H00-18H00 en fonctionnement exceptionnel.

Les camions seront bâchés si nécessaires.



Figure 14 : Trajet emprunté pour l'approvisionnement en clinker

1.9.5 Paysage

1.9.5.1 Description de l'incidence

L'incidence paysagère attendue est très faible compte tenu de la situation du site à proximité de l'ECO PARC, qui est une zone d'activités, notamment industrielles, et de l'éloignement par rapport aux zones habitées.

La nouvelle installation s'inscrit donc en cohérence avec son environnement.

Le terrain en lui-même, occupé par une végétation clairsemée, ne présente pas d'intérêt paysager particulier.

1.9.5.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser l'impact

Il est prévu **20% d'espaces vert** comme demandé dans le PLU, soit environ 4 200 m².

Ces espaces sont répartis en limite avec le voisinage et autour des bâtiments, jouant le rôle d'écran visuels. 42 arbres de haute tige type *mentalis* seront plantés.

Les figures suivantes offrent une représentation de la future installation dans son environnement, ainsi qu'un photomontage de son insertion dans le paysage environnant.



Figure 15 : Insertion 3D de la future installation



Figure 16 : Photomontage (état actuel – état futur)

1.9.6 Plan général des stockages

L'ensemble des stockages de produits finis sont réalisés au sol avec des palettes. Les palettes pourront être empilés sur plusieurs niveaux (dépendant du conditionnement). Les stocks auront une surface d'environ 1 000 m² dans le hangar de conditionnement des ciments en sac et de 470 m² dans le hangar de stockage des produits dérivés des ciments.

Le hangar de fabrication des produits dérivé du ciment comprendra les kits chimiques (environ 40t) et un stock de produit fini sur une surface d'environ 250 m². Les kits chimiques, qui sont en phase liquide, sont placés sur rétention.

Un stock de 100 m² de palettes dans le hangar de conditionnement des ciments comprendra environ 1000 palettes, soit environ 150 m³.

Un stock de 100 m² de sacs neuf dans le hangar de conditionnement des ciments comprendra environ 40 rouleaux de sacs neufs, soit 40 m³.

L'unité de fabrication de produit dérivé du ciment dispose de 8 à 9 silo de 10 à 30 m³ destiné à stocké du ciment et des sables pour la ligne de fabrication.

Les stockages des matières premières sont réalisés au sol des hangar. Les hangars sont conçus avec des sols en béton et des murs en béton en partie basse, conçu pour recevoir la charge des matériaux. La partie haute des bâtiments sont réalisés en bardage. Les stock comprendront :

- Pouzzolane humide : 520 m³
- Pouzzolane sèche : 1 800 m³
- Gypse : 580 m³
- Clinker : 27 200 m³

Pour adapté la composition du ciment aux normes européenne, des adjuvants sont nécessaires (Réducteur Chrome VI + Adjuvant de broyage). Ces adjuvants seront stockés en containers de 1m³. Il sera présent environ 4 m³ sur le site, dans le hangar broyeur. Ces adjuvants ne relèvent pas de la nomenclature ICPE.

Dans la zone du broyeur, un stock d'environ 5 m³ d'huile et de graisse sera présent pour les besoins de maintenance du broyeur.

Les ciments en vrac seront stockés dans 3 silos de 650 m³ chacun.

Une cuve de GNR de 30 m³ nécessaire pour l'approvisionnement du sécheur sera enterrée

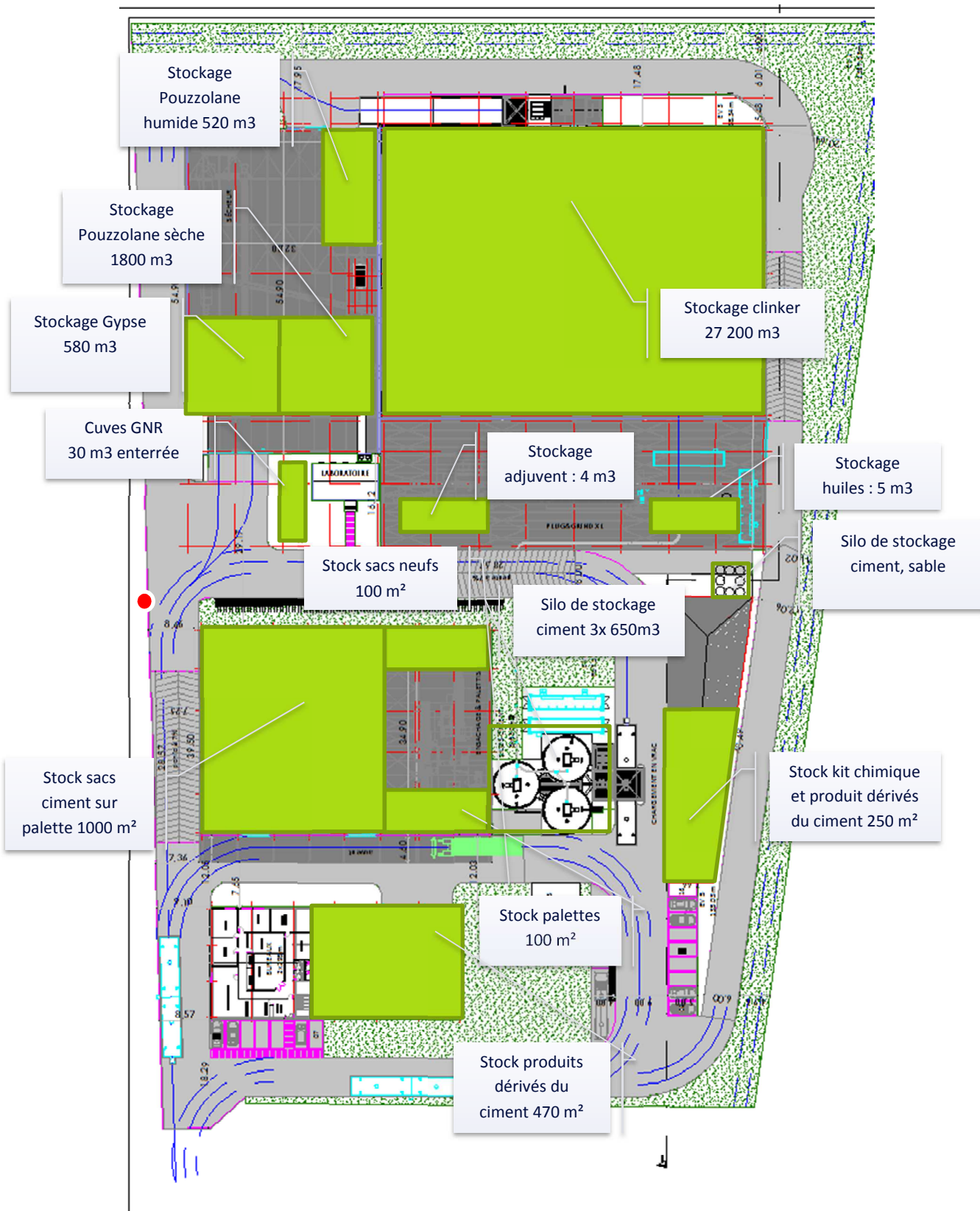


Figure 17 : Plan des stockages

1.9.7 Risque incendie

Le risque incendie est limité à quelques zones au niveau de l'installation. En effet, l'ensemble de l'installation contient majoritairement des matières minérales.

Les zones de l'installation pouvant générer un risque incendie sont :

- L'installation de broyage
- L'installation de séchage de pouzzolane
- La zone de stockage de palettes et de sacs
- TGBT/poste de commande

Ces zones sont localisées sur le plan de la figure suivante.

Le calcul des besoins en eau et des volumes de rétention des eaux incendie ont été calculés d'après le document technique D9 de l'INESC-FFSA-CNPP édition 09.2001.0 de Septembre 2001 et d'après le document technique D9A de l'INESC-FFSA-CNPP édition 08.2004.0 de Août 2004.

Les calculs sont présentés en annexe 9 du présent document.

Les volumes de rétention des eaux incendie sont de 130 m³ pour chaque zone de l'installation pouvant générer un risque incendie.

La rétention sera réalisée dans le bâtiment. Des batardeaux mobiles seront mis en place au niveau des ouvertures pour permettre l'isolation des eaux incendies. Les eaux incendie seront donc confinés dans les bâtiments à l'aide d'une margelle béton qui fera tout le tour du bâtiment.

La hauteur de cette margelle sera de 5 cm pour le bâtiment qui contient le sécheur et le broyeur et de 7 cm pour le bâtiment de stockage.

1.9.7.1 Moyens d'extinction incendie

La défense incendie du site sera assurée deux poteaux incendie installés au niveau des installations. Ils seront à moins de 100m des installations sensibles. Ils permettront d'assurer un débit de 60 m³/h pendant 2h, ils sont branchés au réseau AEP de la ZAC qui est réputé produire ce débit selon le gestionnaire. Toutefois nous ne disposons pas donnée actuellement le certifiant. Des tests seront effectués sur le réseau AEP pour vérification. Si le débit n'est pas suffisant, un réservoir complémentaire avec surpresseur, complétant le débit, sera alors installé à proximité du poteau.

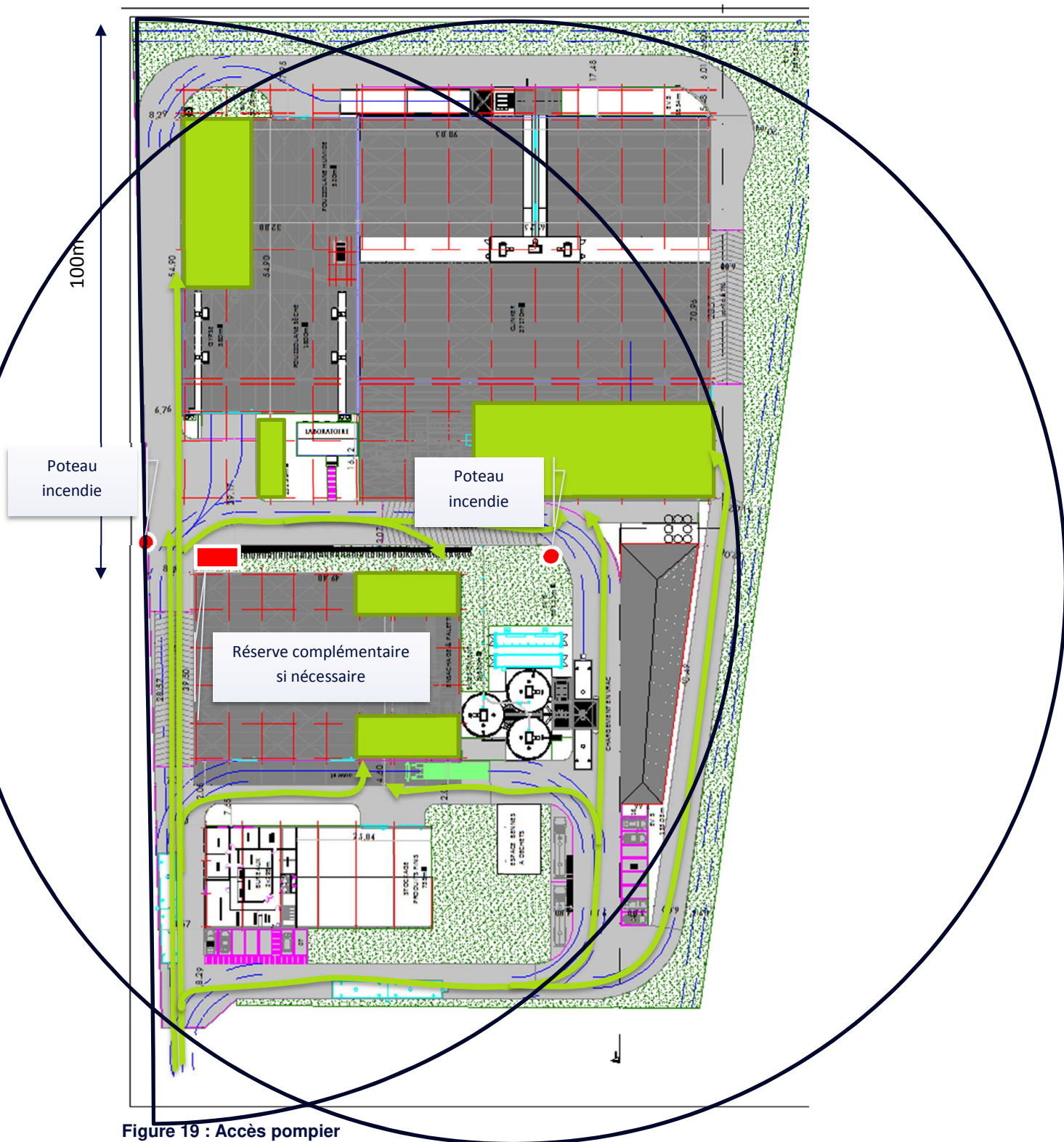


Figure 19 : Accès pompier

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

1.9.7.2 L'installation de broyage

Le risque incendie est principalement lié à la présence d'huiles hydrauliques. Le risque d'ignition est faible et peut être associé à une défaillance mécanique ou électrique.

Il n'a pas été identifié de retour d'expérience sur des incendies sur ce type d'installation. Par conséquent le risque est considéré comme très faible.

Pour prévenir le risque d'incendie, il sera mis en place :

- Une détection incendie et fumée dans le local broyeur ;
- Des moyens de première extinction : extincteurs adaptés
- Deux poteaux incendie sur site à moins de 100 m
- Une rétention des eaux d'incendie d'un volume de 130m³

La rétention sera réalisée dans le bâtiment. Des batardeaux mobiles seront mis en place au niveau des ouvertures pour permettre l'isolation des eaux incendies ;

1.9.7.3 L'installation de séchage de pouzzolane

Cette installation est soumise à déclaration et fait l'objet d'une déclaration spécifique.

Le risque incendie est principalement lié à la présence et l'utilisation de combustibles.

Il existe des retours d'expérience sur des incendies sur ce type d'installation les 20 dernières années). Par conséquent le risque est considéré comme faible.

Pour prévenir le risque d'incendie, il sera mis en place :

- Une détection incendie et fumée dans le local sécheur ;
- Mise à la terre des équipements métalliques ;
- Présence d'une vanne générale de coupure avec électrovanne d'alimentation ;
- Détection incendie et fumée ;
- Gestion des défauts par automate ;
- Des moyens de première extinction : extincteurs adaptés
- Deux poteaux incendie sur site à moins de 100 m
- Une rétention des eaux d'incendie d'un volume de 130m³.

La rétention sera réalisée dans le bâtiment. Des batardeaux mobiles seront mis en place au niveau des ouvertures pour permettre l'isolation des eaux incendies ;

1.9.7.4 La zone de stockage de palettes et de sacs

Ces stocks sont positionnés dans le hangar de conditionnement et de stockage des ciments.

Les risques d'ignition sont principalement associés à une défaillance électrique ou une malveillance.

Les volumes de stocks sont réduits et ne font pas l'objet de rubrique ICPE :

- 150 m³ de palettes (environ 1000)
- Bobines de sacs à ciment (environ 40) : 80 m³

Pour prévenir le risque d'incendie, il sera mis en place :

- Une détection incendie et fumée dans la zone de stockage ;
- Des moyens de première extinction : extincteurs adaptés
- Deux poteaux incendie sur site à moins de 100 m
- Une rétention des eaux d'incendie d'un volume de 130m³

La rétention sera réalisée dans le bâtiment. Des batardeaux mobiles seront mis en place au niveau des ouvertures pour permettre l'isolation des eaux incendies ;

1.9.7.5 TGBT/poste de commande

La nature du risque incendie est un dysfonctionnement électrique.

Un poste de commande permettra de suivre la production en temps réel. L'ensemble des étapes de la fabrication sera automatisé. Des reports d'alarme existeront au niveau des points clés de la production : détecteurs de départ de bandes, suivi de la température de l'air insufflé, suivi du fonctionnement des filtres,...

Ces dispositions permettront à l'équipe de maintenance d'intervenir de manière rapide en cas de défaut sur une installation.

Pour prévenir le risque d'incendie, il sera mis en place :

- Une détection incendie et fumée dans le TGBT ;
- Des moyens de première extinction : extincteurs adaptés au risque électrique

1.9.7.6 La cuve GNR

La cuve GNR étant enterrée, elle présente un risque très faible. La cuve sera une cuve double peau, équipée d'une sonde permettant de vérifier l'absence de fuite. La capacité prévue est de 30 m³. Une protection de surface sera mise en place.

1.9.7.7 Règles d'exploitation

1.9.7.7.1 Permis de feu et intervention extérieure

Les travaux effectués dans les parties de l'installation où il existe un risque d'incendie ou d'explosion sont précédés par la délivrance d'un permis de feu visé par le responsable technique. Un contrôle de la zone d'opération, deux heures au moins après la cessation des travaux, sera effectué.

L'intervention des sociétés extérieures implique la rédaction d'un plan de prévention pour les travaux conformément aux articles R. 4511-1 et suivants du Code du travail.

Le permis de travail et le permis de feu seront établis préalablement à l'intervention de l'entreprise extérieure et seront signés par les deux partis avant intervention.

En outre, les opérations de chargement/déchargement réalisées par une entreprise extérieure font l'objet de la rédaction d'un protocole de sécurité, conformément à l'article R4515-6 du Code du Travail.

1.9.7.7.2 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité définiront :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les zones où il existe un risque d'incendie ou d'explosion,
- l'obligation du permis de travail,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement et des services de secours.

Une signalisation des zones susceptibles de contenir une atmosphère explosive (ATEX) selon la réglementation en vigueur sera réalisée dans les zones à risque.

1.9.7.7.3 Interdiction de fumer.

Il sera interdit de fumer dans l'ensemble du site en dehors des zones aménagées à cet effet. Cette interdiction sera rappelée par des panneaux implantés dans les zones concernées.

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

1.9.7.7.4 Mesures liées à la sécurité anti-intrusion.

Le site sera entièrement clôturé.

En période de fermeture, les portails resteront fermés afin d'éviter toute intrusion.

L'installation fonctionnera en continu dans la semaine hors période de fermeture du site. Ce rythme de fonctionnement et donc la présence de personnel sont des éléments dissuasifs contre les intrusions extérieures.

En outre, l'accès aux bâtiments de production sera interdit à toute personne non autorisée.

1.10 Remise en état du site à l'issue de l'exploitation

Une fois l'exploitation du site terminée, les sols seront nettoyés et dépollués d'éventuelles substances nocives afin de restituer un site propre à un usage similaire à celui de la dernière période d'activité, soit un usage industriel, conforme au PLU en vigueur.

Les bâtiments seront vidés, les équipements techniques seront démantelés. Une concertation sera ensuite établie entre LION INDUSTRIES et la SAS RUBIS, locataire du terrain, en vue du démontage éventuel des installations.

1.11 Classement au titre de la nomenclature ICPE

Au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, le projet est concerné par les rubriques suivantes :

Tableau 9 : Situation du projet dans la nomenclature ICPE

Rubrique	Désignation de la rubrique	Conditions de détermination du régime applicable	Caractéristiques du projet	Régime applicable au projet
2515	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes	Puissance maximale des machines pouvant concourir au fonctionnement de l'installation : 1. > 200 kW (E) 2. > 40 kW mais ≤ 200 kW (D)	Puissance maximale des machines : 4000 kW	E
2910-A	A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, [...]	Si la puissance thermique nominale totale est : 1. >20 MW et < 50 MW (E) 2. > 1 MW, mais < 20 MW (DC)	Puissance thermique nominale totale du sécheur à pouzzolane : 5,7 MW	DC
2517	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques	La superficie de l'aire de transit étant : 1. > 10 000 m ² (E) 2. >5 000 m ² , mais ≤ 10 000 m ² (D)	Superficie de l'aire de transit : 4 750 m²	NC
2516	Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que ciments, plâtres, chaux, sables fillerisés ou de	1. >25 000 m ³ (E) 2. > 5 000 m ³ , mais ≤ 25 000 m ³ (D)	Volume : ~ 2000 m³	NC

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Rubrique	Désignation de la rubrique	Conditions de détermination du régime applicable	Caractéristiques du projet	Régime applicable au projet
	déchets non dangereux inertes pulvérulents			
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : [...] 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.	La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés : a) Supérieure ou égale à 2 500 t (A-2) b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t (E) c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total (DC)	1 cuve enterrée de 30 m ³ soit environ 25 t de gazole (pour l'alimentation du sécheur)	NC

Tableau 10 : Codification des rubriques ICPE

NC	Activité Non Classée
D	Activité soumise à Déclaration
DC	Activité soumise à Déclaration et Contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement
E	Activité soumise à Enregistrement
A	Activité soumise à Autorisation

Ainsi, l'activité relève :

- du **régime de l'enregistrement** au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement pour la rubrique **2515** ;
- du **régime de la Déclaration (avec contrôle périodique)** au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement pour la rubrique **2910**.

Le régime de classement est défini en fonction du seuil indiqué dans la nomenclature des installations classées. Le cadre réglementaire de la procédure d'enregistrement d'une installation classée pour la protection de l'environnement est fixé par les articles L.512-2 et L.512.15 et l'article R.512-46 du code de l'environnement.

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Le synoptique présenté ci-après permet d'en saisir le déroulement.

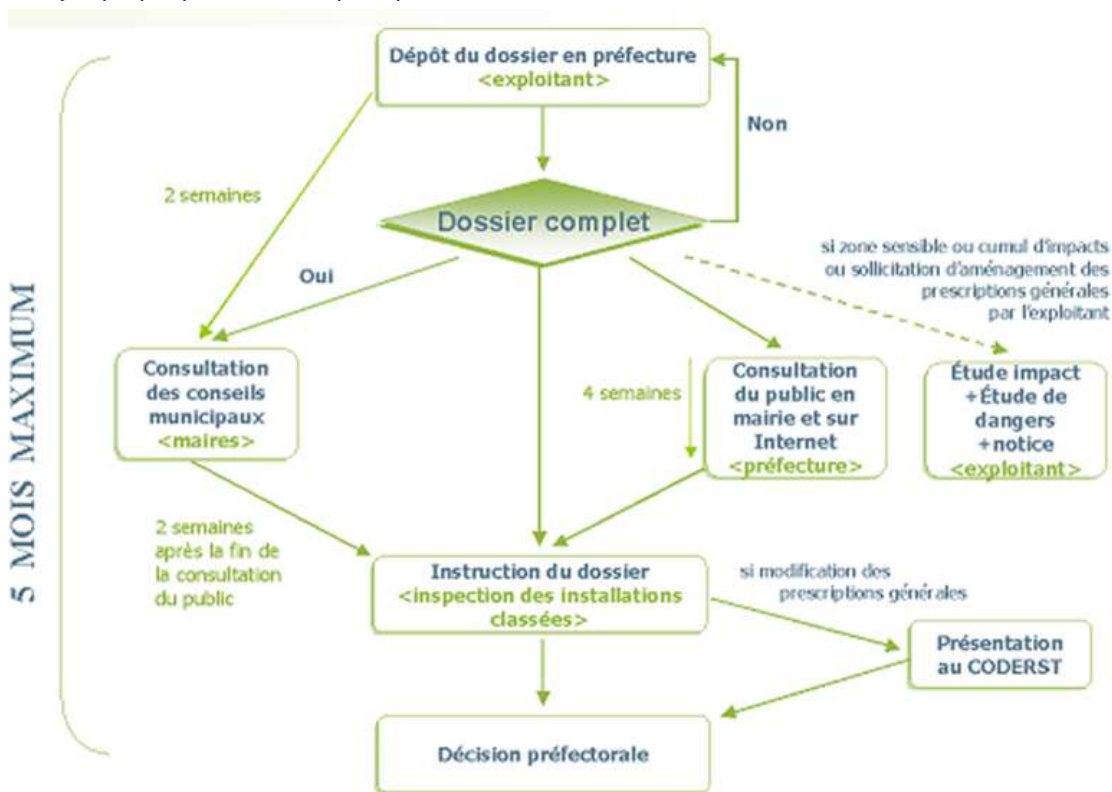


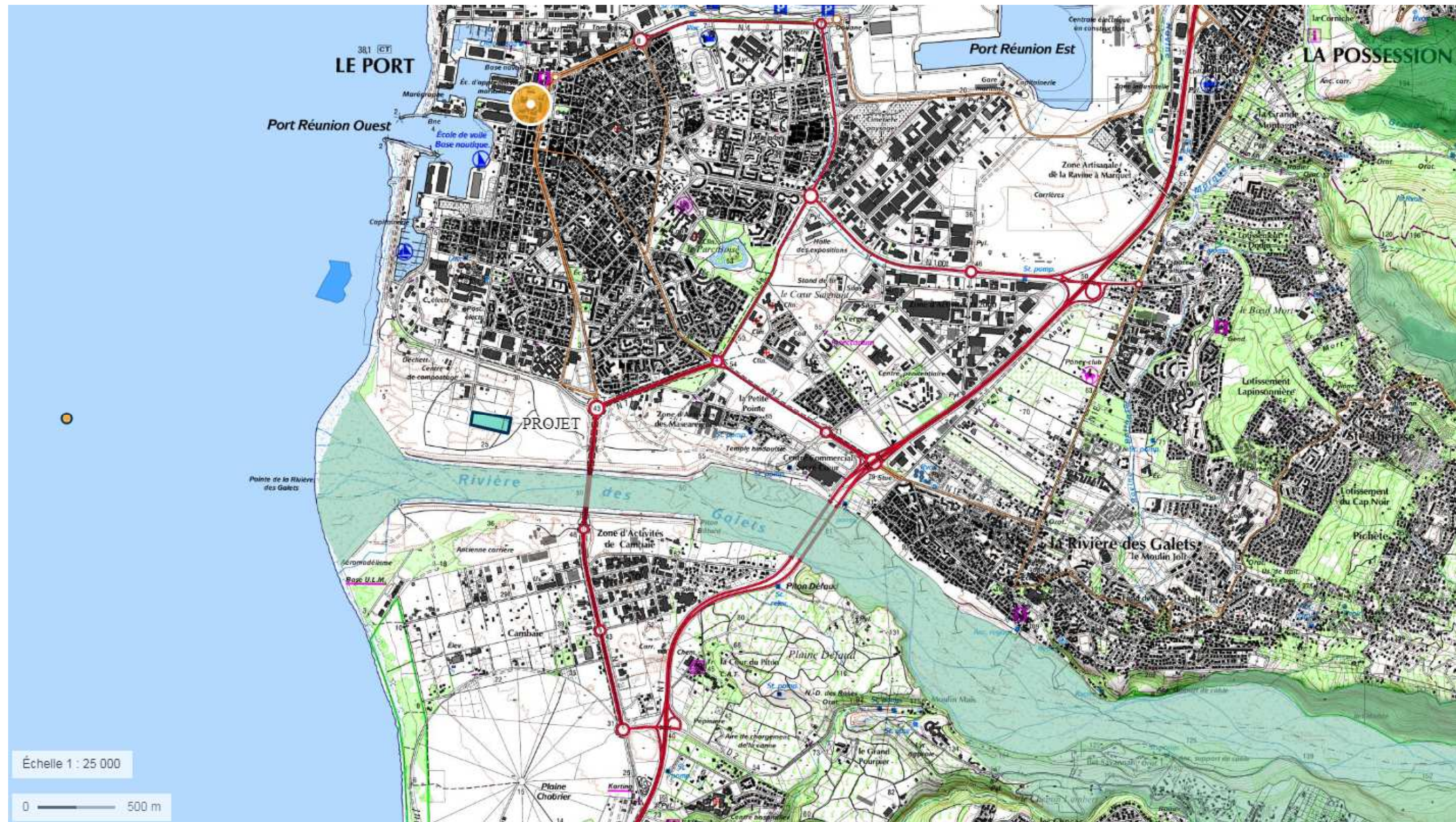
Figure 20 : Synoptique de la procédure d'enregistrement au titre des ICPE - source : installationsclassées.ecologie.gouv.fr

Le délai maximum de la procédure d'enregistrement est de 5 mois.



2 PJ 1 - PLAN AU 1/25 000

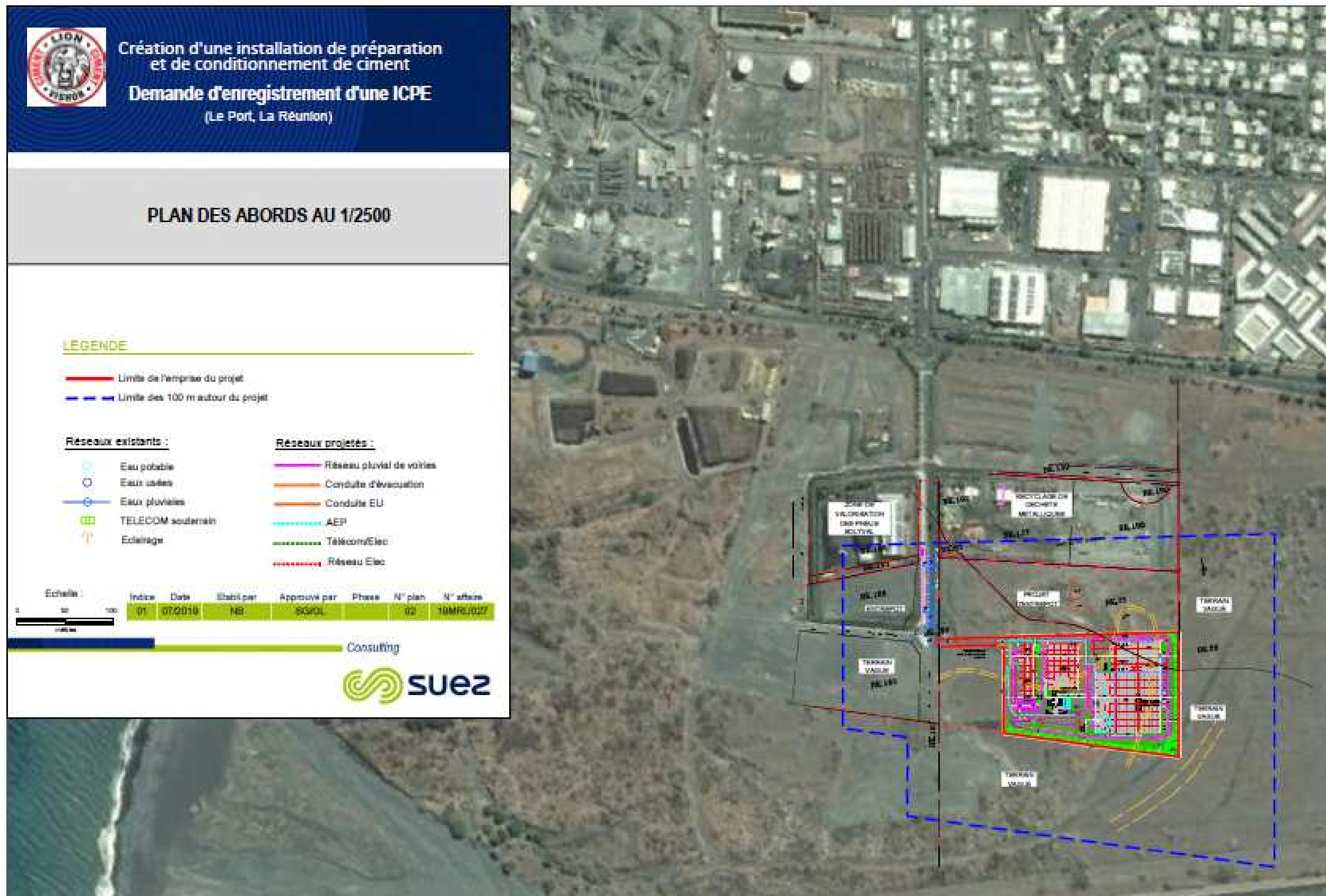
1° de l'article R. 512-46-4 du code de l'environnement : Carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée.





3 PJ 2 - PLAN AU 1/2 500

2° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement : Plan à l'échelle de 1/2 500 au minimum des **abords de l'installation** jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L. 512-7, le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres





4 PJ 3 - PLAN AU 1/300

3° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement : « **Un plan d'ensemble** à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé de tous les réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau.

Une échelle plus réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration ». Nous présentons ici un plan au 1/300^{ème}, échelle plus cohérente dans le cas de ce projet.



Mettre pla A0



5 PJ 4 - COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS

5.1 SCOT Territoire de la Côte Ouest

Le schéma de cohérence territoriale de la communauté d'agglomération du Territoire de la Côte Ouest (TCO dans la suite du document) s'inscrit dans l'esprit de l'article L101-2 du code de l'urbanisme. Le SCOT a comme objectif principal d'harmoniser la relation entre la nature et activité de l'homme, en promouvant le développement économique, urbain et résidentiel au regard des volontés de protection et valorisation des espaces naturels.

Il définit sur 10 ans les choix stratégiques du TCO en matière de développement et d'aménagement. Le SCOT TCO ouest a été adopté le 13 Avril 2016 et s'articule autour de 3 objectifs législatifs principaux, sur la période 2016-2026 :

- L'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain et celui de l'espace rural, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages ;
- La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et rural ;
- L'utilisation économe et équilibrée du territoire, la préservation de l'environnement, la prévention des risques, des pollutions et des nuisances.

L'armature urbaine de l'Ouest a été subdivisée en différents niveaux d'urbanisation selon leur dotation en équipements publics et collectifs et des principaux lieux de l'économie.

La ville du Port fait partie de l'armature urbaine de niveau 1 : le Cœur d'agglomération du territoire de la côte ouest, qui est un espace dédié au développement économique en termes de zones **industrielle, portuaire et logistique**. Cette zone incarne l'ambition de développement du contexte économique de l'île et de la conciliation entre l'activité humaine et le milieu naturel.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet d'installation de la cimenterie LION INDUSTRIES, qui a pour objectif de subvenir aux besoins en matériaux de construction, s'inscrit dans la politique économique du SCOT TCO. L'ensemble des mesures prises pour réduire les nuisances du projet et pour son intégration paysagère, sont cohérentes avec les ambitions environnementales du SCOT.

5.2 Plan local d'Urbanisme du Port

La commune du Port a approuvé son Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) le 2 octobre 2018.

D'après le zonage du PLU, la zone **Ue** couvre l'ensemble des espaces destinés à accueillir des **activités industrielles**, artisanales et services liés à vocation de production, de transformation, de conditionnement et de distribution.



Figure 21 : Zonage PLU au droit du périmètre du projet (PLU du port, 2018)

Selon le règlement du PLU en vigueur, en secteur Ue, les constructions doivent respecter les conditions suivantes :

Règlement PLU	Projet
Article Ue 2 - L'implantation des équipements et activités commerciales et de service est limitée à 5% de la superficie de la zone d'implantation ;	Le projet constitue une activité industrielle et ne comporte pas "d'équipement et activités commerciales et de services". Il n'est donc pas concerné par cet article.
Article Ue 4- Les constructions doivent être implantées en retrait par rapport aux voies et emprises publiques avec un recul minimal de 5 mètres.	Recul de 5 m respecté.
Article Ue 5 - Les constructions peuvent être implantées soit en limite séparative, soit en retrait. En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale à 5 mètres.	Recul de 5 m respecté.
Article Ue 6 - Deux constructions implantées sur une même propriété doivent être à une distance l'une de l'autre au moins égale à 5 mètres.	Distance de 5 m respectée
Article Ue 7 - L'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder 60% de la superficie de l'unité foncière.	10 044,93 m ² de surface plancher = 47% de la parcelle (21 461,08 m ²)
Article Ue 8 - Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, etc.) ; Remarque : pas de hauteur maximale des constructions.	-



<p>Article Ue 9 - Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. Les indications concernant les clôtures, le choix des matériaux, les couleurs et les enseignes publicitaires doivent obligatoirement être précisées dans la demande de permis de construire ou de déclaration préalable.</p>	<p>Le permis de construire est établi par Jaubertie Architectes (Saint-Denis) et déposé en date du 2 juillet 2019.</p>
<p>Article Ue 11.1 - Dans le cadre de tout projet, au minimum 20% de la superficie totale de l'unité foncière devront être des surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables.</p> <p>Les espaces libres (y compris les aires de stationnement) doivent être plantés à raison d'un arbre de haute tige par 100 m² de terrain non bâti.</p>	<p>20 % d'espace verts pour le projet.</p>
<p>Article Ue 11.3 -Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée, et doit être raccordé au réseau séparatif correspondant aux eaux pluviales, dès lors qu'un réseau séparatif existe.</p> <p>[...]</p>	<p>Une étude spécifique portant sur la conception du système de gestion des eaux pluviales du terrain a été réalisée pour respecter ces conditions. Une synthèse de cette étude est présentée au § 12.1.</p>
<p>Article Ue 12.1 Stationnement des véhicules particuliers</p> <p>Industrie et Entrepôt : Il devra être réalisé au minimum : 1 place pour 2 emplois</p> <p>Bureau : Il devra être réalisé au minimum : 1 place pour 50 m² de surface de plancher</p>	<p>590 m² de bureaux : 12 places de parking</p> <p>Entrepôt : 8 employés donc 4 places</p> <p>TOTAL : 16 places VL et 3 stationnements camions.</p>
<p>Article Ue 12.2 - Stationnement des deux roues</p> <p>Le nombre d'emplacements doit être déterminé en fonction des besoins estimés. Les emplacements doivent être réalisés par groupe de 5 au minimum. Les emplacements individuels isolés ne sont pas autorisés.</p>	<p>-</p>
<p>Article Ue 12.3 - Bornes électriques</p> <p>Pour certaines constructions nouvelles, les parcs de stationnement automobiles et de deux roues motorisés devront être conçus de manière à pouvoir accueillir ultérieurement des points de recharge pour véhicule</p>	<p>-</p>



<p>électrique ou hybride rechargeable selon les dispositions suivantes :</p> <p>Bâtiments neufs à usage principal industriel, tertiaire ou accueillant un service public :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lorsque la capacité du parc de stationnement est inférieure ou égale à 40 places : - 10% ○ Lorsque la capacité du parc de stationnement est supérieure à 40 places : - 20% 	
<p>Article Ue 12.4 - Stationnement pour les livraisons, les cars et la dépose-reprise</p> <p>Des aires de livraison pour camions devront être prévues sur la parcelle dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ industrie de plus de 1 000 m² de surface de plancher 	3 stationnements pour les camions.
Article Ue 13.1 Desserte par voie publique ou privée d'une emprise minimale de 3,50 mètres	Desserte 8 m de large
Article Ue 13.2 Les conditions d'accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.	Gabarit voirie ZAC suffisant. Installation de deux poteaux incendie sur le site, à proximité de la zone de stockage et de conditionnement et de l'unité de broyage.
Article Ue 14.1 Raccordement au réseau public d'alimentation en eau potable.	Oui (réseau sur la voirie à proximité)
Article Ue 14.2 Raccordement au réseau électrique existant	Oui (réseau sur la voirie à proximité)
Article Ue 14.3 Raccordement au réseau collectif d'assainissement existant. Evacuation des effluents autres que domestiques dans le réseau public subordonnée à un prétraitement avant rejet dans le réseau, et sous réserve qu'une autorisation soit établie par le gestionnaire du réseau.	Oui (réseau sur la voirie à proximité) Pas d'autres rejets d'effluents.
Article Ue 14.3 Raccordement au réseau de communications électroniques existant.	Oui (réseau sur la voirie à proximité)
Le projet est inclus dans la zone de prescription du PPRi multirisques du Port (cf. § 5.3 ci-après)	Une étude spécifique portant sur la compatibilité du projet par rapport au PPRi a été réalisée et est fournie en annexe 3. Une synthèse de cette étude est présentée au § 12.1.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet est donc compatible avec le PLU de la ville du Port.

5.3 Plan de Prévention des Risques naturels

Le PPR multirisques du Port a été approuvé en mars 2012 et situe le site de projet en **zone rB2** (Figure 22), correspondant à un aléa moyen inondation, et à un aléa faible à modéré de mouvement de terrain et à une zone ayant fait objet par le passé de travaux de sécurisation (ouvrages d'endiguement de la rivière des Galets).

Selon le règlement, la cote de premier plancher devra être supérieure ou égale à la cote de référence pour la crue centennale.

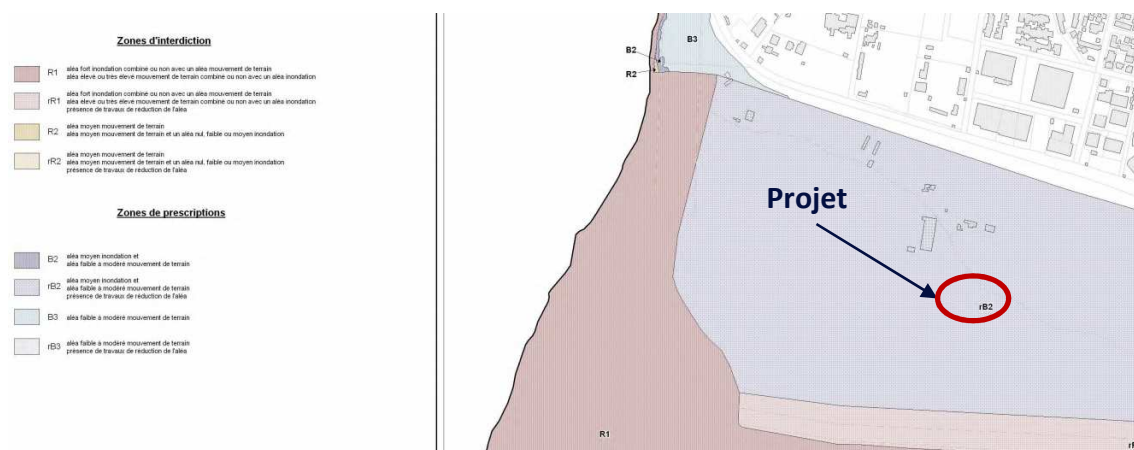


Figure 22 : Zonage PPR en vigueur (source : zonage réglementaire PPR Février 2012, commune du Port)

La cote de plus hautes eaux au niveau du bâti est de 29,7 m NGR. Les incidences du projet sur les écoulements en crue et les mesures d'évitements proposées sont présentées de manière synthétique au paragraphe 12.1. L'étude hydraulique détaillée est fournie en annexe 3 (Suez Consulting, juillet 2019).



Ce qu'il faut retenir...

Ces mesures d'évitement permettent d'après les simulations hydrauliques, **la mise hors d'eau de l'ensemble de la parcelle**, à l'exception des **rampes des espaces verts** prévues pour **diriger les écoulements**, dans le cas d'une rupture de digue en amont ou en aval de la RN7, accompagnée d'une crue centennale de la rivière des Galets.

En ce sens le projet est compatible avec le PPR.

6 PJ 5 - DESCRIPTION DES CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

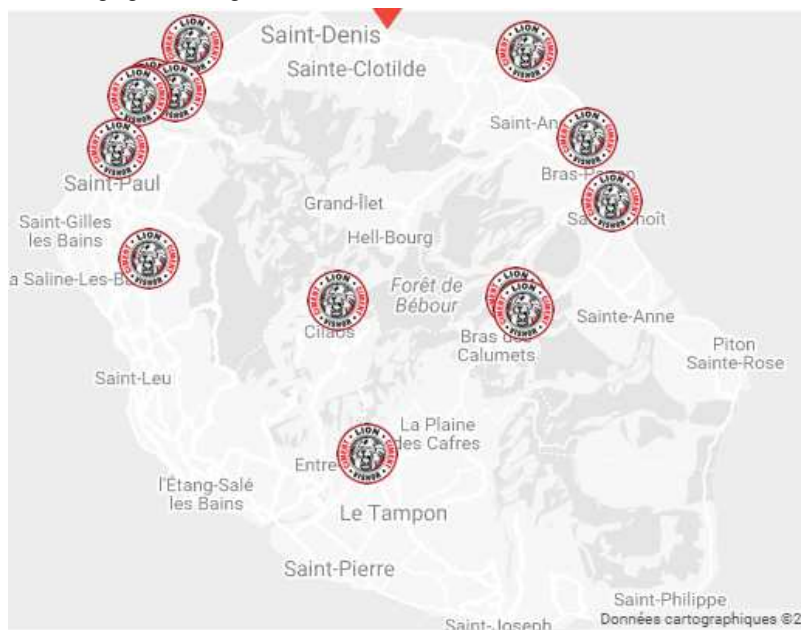
6.1 Capacités techniques

LION INDUSTRIES fait partie de la société VISHOR REUNION, qui est une entreprise de commerce de gros (commerce interentreprises) de bois et de matériaux de construction, fondée en 2012. Elle a fait enregistrer la marque « CIMENT LION CIMENT VISHOR » en 2013.

Présent dans l'Océan Indien depuis plus de 20 ans, la société VISHOR propose des produits de performance équivalente aux grands cimentiers (elle a pris plus de 10% de parts de marché face aux grands groupes internationaux que sont HOLCIM -fusionné avec le groupe LAFARGE- et TERALTA -membre du groupe CRH-).

La société a obtenu la norme Ciment NF 002, qui est une certification leader en Europe témoignant de la bonne qualité du produit et que l'entreprise répond aux exigences complémentaires du marché français, aux conditions climatiques ou environnementales. Ce ciment de qualité se vend à un prix légèrement inférieur à celui des majors³.

VISHOR a réussi à développer son activité grâce à un réseau de quincaillers éclaté sur toute l'île (carte ci-dessous), avec lesquels il entretient des relations solides et de long terme. De plus, plusieurs partenaires (VISHOR GTOI, DLC, SPCR, PREFABLOC, EUROBETON, SAS...) se sont engagés à augmenter leurs volumes d'achat.



Localisation des distributeurs de ciment de LION INDUSTRIES

Entre 2014 et 2017, la hausse des volumes produits a été de 25%. La production actuelle sur l'île de la Réunion par VISHOR est de 70 000 T/an. La nouvelle usine permet d'envisager une production annuelle de près de 150 000 T.

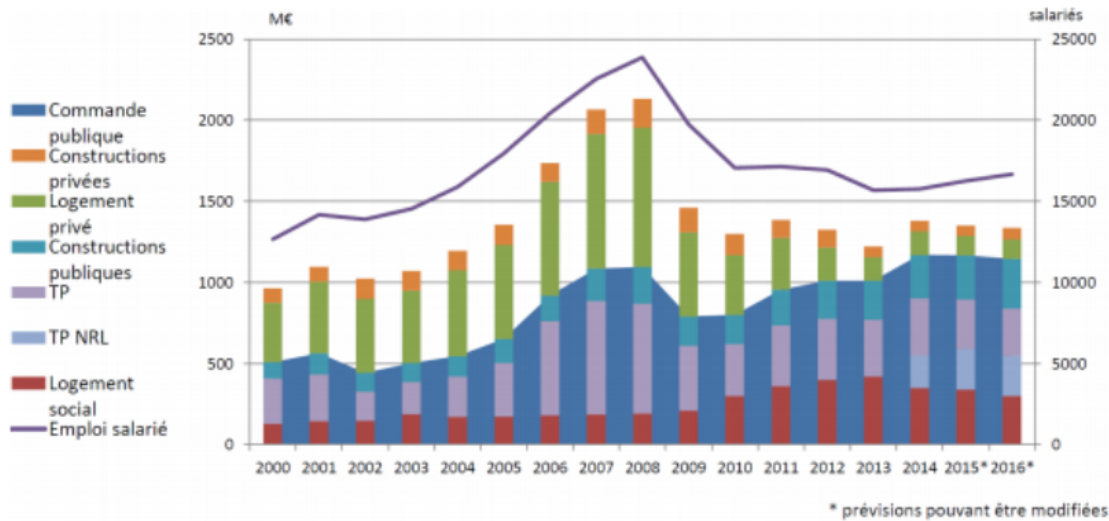
De bonnes perspectives sont données à LION INDUSTRIES pour développer des produits dérivés du ciment (ciments colles, enduits, mortiers et bétons allégés, béton fibré) avec des partenaires européens. Cela permet d'envisager une réduction des coûts grâce à la production locale (investissements relativement modestes), des sources de profits et une valeur ajoutée supplémentaires.

³ Extrait du rapport de l'autorité de la concurrence Avis n° 18-A-09 du 3 octobre 2018 relatif à la situation concurrentielle sur les marchés des matériaux de construction à Mayotte et à La Réunion.



6.1.1 Moyens humains

Le graphique ci-dessous permet d'apprécier l'évolution du nombre de salariés en parallèle de celle du chiffre d'affaire du groupe auquel appartient LION INDUSTRIES.



	2012	2013	2014	2015	2016
Chiffre d'affaires global	1,32 milliard	1,22 milliard	1,38 milliard	1,35 milliard	1,33 milliard
Dont NRL			0,200 milliard	0,250 milliard	0,248 milliard
Effectifs salariés	16 939	15 684	15 768	16 255	16 676

Figure 23 : Evolution du chiffre d'affaire et des salariés depuis 2000

Une soixantaine de personnes en tout travailleront pour la nouvelle installation du Port.

6.1.2 Moyens techniques

La société dispose actuellement (sur l'île de la Réunion, zone de Cambaie) :

- D'un hangar de stockage de ciment sur palettes ;
- D'une plateforme de transfert de ciment en big bag pour le chargement vrac de camions ;
- De 15 véhicules et engins de différents type (tracteurs, camions citerne, plateaux, roll trainer) ;
- De matériel de laboratoire (liste ci-dessous).

Pièces jointes au dossier d'enregistrement
 Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation
 et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion



Description matériel	Quantité
étuve	1
plaque chauffante	1
four électrique	1
dessicateur	1
verrerie (bêchers, fioles,ballons, agitateurs, entonnoirs)	/
creuset en platine	6
3 balances de pesé	2
un Blaine	1
système pour l'eau déminéralisée	1
support en bois pour filtration	2
petite pompe à vide	1
consommables (papier PH/pipettes pasteurs/poires)	/
produits chimiques	/
armoire chimique	1
pipettes en verre	4
hotte aspirante	1
Phmètres (1 portable)	2
densimètres le chatelier	2
minuteurs	3
agitateur magnétique	
burette en verre	
chronomètre	1
Presse	1
table/appareil à choc	1
malaxeur	1
bouilloire	1
aiguille de chatelier	8
sonde vicat	1
prismètre manuel	1
enceinte climatique	1
chronomètre	1
thermomètre sonde	1
thermocouple	1
Moules en acier	8
humidificateur	1



Figure 24 : Illustrations photographiques des moyens techniques de LION INDUSTRIES



6.2 Capacités financières

LION INDUSTRIES fait partie d'un groupe de plusieurs sociétés, le groupe VISHOR (Figure 25). Le capital de la SARL VISHOR REUNION est de 240 k€.

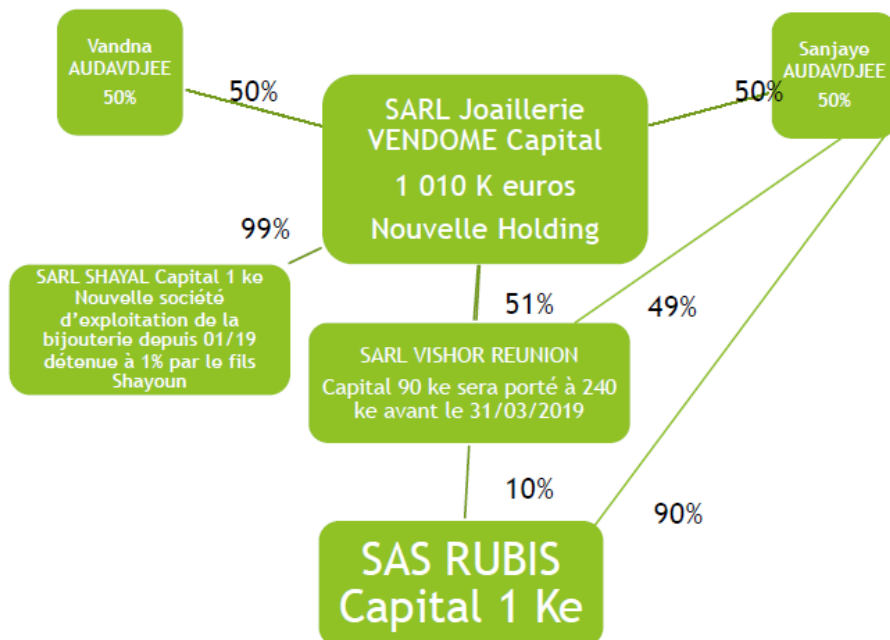


Figure 25 : Organigramme du groupe VISHOR

VISHOR REUNION a connu un développement rapide de son activité (Figure 26).

Le chiffre d'affaire réalisé en 2018 par la société VISHOR était de 6 209 KEuros tandis que le prévisionnel 2019 dépassait 7 MEuros.

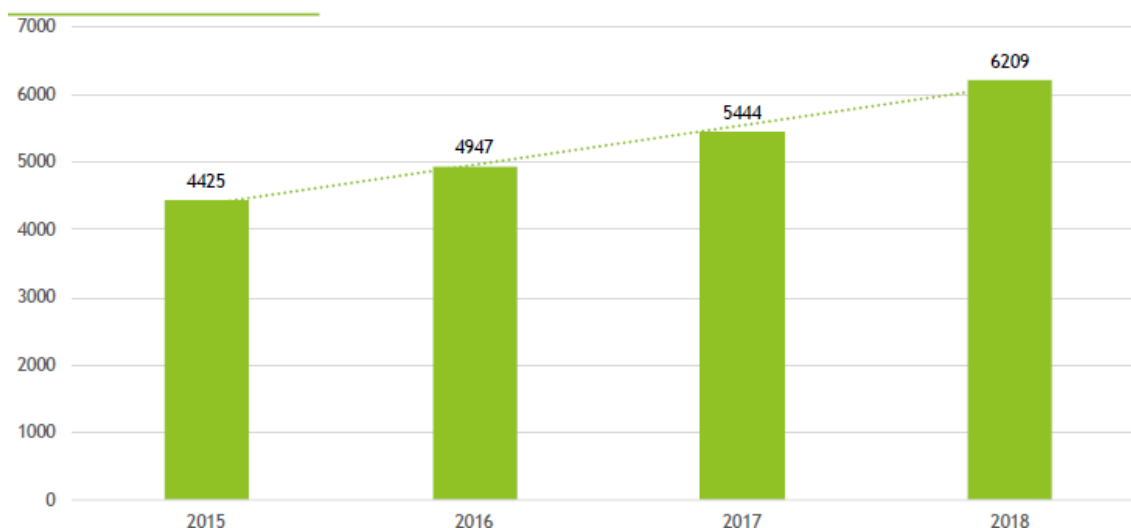


Figure 26 : Evolution du chiffre d'affaire de VISHOR en KEuros



7 PJ 6 - RESPECT DES PRESCRIPTIONS DES ARRETES MINISTERIELS

7.1 Conformité à l'arrêté du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement



A noter

Cet arrêté a été modifié par l'arrêté du 22 octobre 2018.

N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES		
Article 1	<p>Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, « lavage », nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, soumises au régime de l'enregistrement, sous la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées. « Il fixe également les prescriptions applicables aux zones d'entreposage des produits minéraux (pulvérulents ou non) ou de déchets non dangereux inertes (pulvérulents ou non).</p> <p>Les installations soumises aux rubriques n° 2516 ou 2517 de la nomenclature des installations classées, qui relèvent également du régime d'enregistrement de la rubrique n° 2515, sont entièrement régies par le présent arrêté. Les arrêtés relatifs à ces autres rubriques ne leur sont alors pas applicables. »</p>	Le site n'est pas soumis à la rubrique 2517
Article 3	L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et documents joints au dossier de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation.	-



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
<p>Article 4</p>	<p>Une fois l'arrêté préfectoral d'enregistrement notifié, le dossier d'enregistrement comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une copie de la demande d'enregistrement et ses pièces jointes. - L'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation. - Une déclaration de mise en service pour les installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois <i>[non concerné]</i> - Le plan général des stockages de produits ou déchets non dangereux inertes (art. 3). - Un extrait du règlement d'urbanisme concernant la zone occupée par les installations classées (art. 3). - La notice récapitulant les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport ou de manipulation de matériaux (art. 6 et 37). - La description des caractéristiques et modalités d'approvisionnement et de livraison des matériaux et les moyens mis en œuvre (art. 6). - Les dispositions permettant l'intégration paysagère de l'installation (art. 7). - Le plan de localisation des risques (art. 10). - Le registre des produits dangereux détenus (nature, quantité) (art. 11). - Le plan général des stockages de produits dangereux (art. 11). - Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux à risque incendie (art. 14). - Les moyens de lutte contre l'incendie et l'avis écrit des services d'incendie et de secours, s'il existe, et les justificatifs relatifs aux capacités de lutte contre l'incendie (art. 17). - La description des dispositions mises en œuvre pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, l'entretien, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement (art. 24). - Le plan des réseaux de collecte des effluents liquides (art. 26). - La description du nombre de points de mesures de retombées de poussières et des conditions dans lesquelles les appareils de mesures sont installés et exploités (art. 39). 	<p>L'exploitant s'engage à présenter un dossier d'enregistrement complété par les documents requis ci-contre.</p> <p>- Le plan au 1/500è (PJ 3 - Plan au 1/, p.47) présente le plan général de stockage des matériaux non dangereux inertes La Figure 21 présente le zonage du PLU du Port sur le périmètre du projet (cf. 5.2, p.49).</p> <p>LION INDUSTRIES tiendra à disposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ; • l'ensemble des rapport et registres mentionnés ci-contre, relatifs au suivi de l'exploitation



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<ul style="list-style-type: none"> - Les justificatifs attestant de la conformité des rejets liquides (art. 32 et 33). - La justification du nombre de points de rejet atmosphérique (art. 38). - Les documents ayant trait à la gestion des rejets atmosphériques (art. 38 et 42). - Les mesures de prévention mises en place pour réduire les nuisances acoustiques (art. 44). - Le programme de surveillance des émissions (art. 56). - Le type de réseau de surveillance, le nombre de relevés par point de mesure, la durée d'exposition et les périodes de l'année au cours desquelles les points de mesures sont relevés (art. 57). <p>L'exploitant établit, date et tient à jour un dossier d'exploitation comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La copie des documents informant le préfet des modifications apportées à l'installation. - Les résultats des mesures sur les effluents (art. 58 et 59), le bruit (art. 52) et l'air (art. 57) sur les cinq dernières années. - Le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des installations classées, pour les installations appelées à fonctionner plus de six mois. -Le registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus (art. 11). - Les fiches de données de sécurité des produits dangereux présents dans l'installation (art. 12). - Les rapports de vérifications périodiques (art. 13 et 20). - Les éléments justifiant de l'entretien et de la vérification des installations (art. 16). - Les consignes d'exploitation (art. 19). - Le registre d'entretien et de vérification des systèmes de relevage autonomes (art. 21-III). - Le registre des résultats de mesure de prélèvement d'eau (art. 24). - Le registre des résultats des mesures des principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche de l'installation de traitement des effluents si elle existe au sein de l'installation (art. 35). 	



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>- Les registres des déchets (art. 54 et 55).</p> <p>Ces dossiers (dossier d'enregistrement et dossier d'exploitation) sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées, le cas échéant, en tout ou partie, sous format informatique</p>	
<p>Article 5</p>	<p>Les installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange sont implantées à une distance minimale de 20 mètres des limites du site.</p> <p>Les zones de stockage sont, à la date de délivrance de l'arrêté préfectoral, implantées à une distance d'éloignement de 20 mètres des constructions à usage d'habitation ou des établissements destinés à recevoir des personnes sensibles (hôpital, clinique, maison de retraite, école, collège, lycée et crèche).</p> <p>Toutefois, pour les installations situées en bord de voie d'eau ou de voie ferrée, lorsque celles-ci sont utilisées pour l'acheminement de produits ou déchets, cette distance est réduite à 10 mètres et ne concerne alors que les limites autres que celles contiguës à ces voies.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> – aux installations et les zones de stockage fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois ; – aux installations existantes telles que définies à l'article 1er. <p>Les distances ci-dessus sont celles figurant sur le plan prévu au 3° de l'article R. 512-46-4 du code de l'environnement.</p>	<p>Les plans présentés en PJ2 et PJ3 permettent de confirmer le respect des distances d'éloignement ci-contre.</p> <p>Aucun ERP n'est situé à proximité du site. Les plus proches étant le lycée Jean Hinglo (2, Rue Des Sans Soucis) et le complexe sportif municipal (14, Rue Des Sans Soucis) situés à environ 700 m au nord-est.</p> <p>Le projet n'est pas situé en bordure de voie d'eau ou de voie ferrée.</p>
<p>Article 6</p>	<p>L'exploitant adopte, les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées. - Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin. 	<p>L'ensemble des équipements seront confinés dans des hangars équipés de filtres à manches dont les rejets seront contrôlés. La voirie et les zones de stationnement sont entièrement revêtues (les plans fournis en PJ2 et PJ3 permettent de localiser et de distinguer l'ensemble des zones revêtues.). Elles seront arrosées ci-nécessaire. Il y aura donc très peu d'envol diffus de poussières. L'ensemble des mesures permettant de limiter les émissions de poussières sont décrites au § 1.9.2.6, p.25.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>- Les surfaces où cela est possible sont végétalisées. - Des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible. - Les produits minéraux ou les déchets non dangereux inertes entrants, sortants ou en transit sont préférentiellement acheminés par voie d'eau ou par voie ferrée, dès lors que ces voies de transport sont voisines et aménagées à cet effet.</p> <p>L'exploitant récapitule dans une notice les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport, entreposage, manipulation ou transvasement de produits ou de déchets (circulation, envol de poussières, bruit, etc.). Y sont également précisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les modalités d'approvisionnement et d'expédition (itinéraires, horaires, matériels de transport utilisés, limitation des vitesses sur le site en fonction des conditions météorologiques, etc.), ainsi que les techniques d'exploitation et aménagements prévus par l'exploitant ; - la liste des pistes revêtues ; - les dispositions prises en matière d'arrosage des pistes ; - les éléments technico-économiques justifiant l'impossibilité d'utiliser les voies de transport mentionnées ci-dessus. <p>Pour les produits de faible granulométrie inférieure ou égale à 5 mm, en fonction de l'humidité des produits ou des déchets, les camions entrants ou sortants du site sont bâchés si nécessaire.</p>	<p>Le projet comprend environ 4 200 m² d'espaces verts (soit 20% de la parcelle), répartis sur le pourtour de la limite du site et autour des bâtiments, constituant des écrans visuels végétalisés.</p> <p>La production de déchets sera faible. Il s'agit principalement d'inertes, non dangereux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 01 05 DIB emballages type sacs de ciment usagés = 3 t/a • 15 01 03 Déchets de bois type palettes usagées ou cassées = 6 t/an • 16 01 17 Déchets ferreux issus des opérations de maintenance = 50 t/an <p>Une faible quantité de déchets dangereux sera produite dans le cadre de la production de dérivés de ciments⁴ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 080409 Déchets de colle et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses • 080111 Déchets de peinture et de vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses • 160303 Déchets d'origine minérale contenant des substances dangereuses • 101311 Déchets provenant de la fabrication de matériaux composites à base de ciment autres que ceux visés au rubriques 101309 et 101310 • 15 01 10* Déchets d'emballage <p>L'ensemble de ces déchets représente environ 10 t/an</p>

⁴ Déchets classés au titre du règlement UE n°1357/2014



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
		<p>La maintenance engendrera des déchets spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13 01 11* Huiles usagées = 1 m3/an • 01 04 10 Manches filtrantes usagées = 5 t/an – opérations ponctuelles de maintenance • 15 02 02* Absorbant, chiffons d'essuyage,... <p>Les matières premières importées (clinker) seront acheminées par transport maritime puis transportées par camions jusqu'à l'exploitation (la distance est faible). La pouzzolane provient de carrière locale et sera donc acheminée par voie terrestre. Le trafic empruntera la voirie de la ZAC ECOPARC dimensionnée en conséquence. A noter qu'il n'y a pas de voie ferrée à proximité.</p> <p>Les horaires d'exploitation sont 6H00-18H00. Les camions seront bâchés si nécessaire pour les produits sortants (chargement en vrac).</p>
<p>Article 7</p>	<p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage, notamment pour améliorer l'intégration paysagère des équipements de grande hauteur. Il les précise dans son dossier de demande d'enregistrement. Cette disposition ne s'applique pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p> <p>L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence. Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.</p>	<p>Le projet comprend environ 4 200 m² d'espaces verts (soit 20% de la parcelle conformément au PLU), répartis sur le pourtour de la limite du site et autour des bâtiments, constituant des écrans visuels végétalisés. 42 arbres de haute tige type <i>mentalis</i> seront plantés.</p> <p>Les équipements sont confinés dans des hangars et la voirie/stationnement revêtus. Si besoin les roues des camions seront rincées et la voirie arrosée.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	Les points d'accumulation de poussières, tels que les superstructures ou les contreventements, sont nettoyés régulièrement. Les opérations de nettoyage doivent être conduites en limitant au maximum l'envol des poussières.	Il y aura très peu de points d'accumulation de poussières dans la mesure où les équipements sont confinés dans des hangars et la voirie revêtue. Les poussières seront rejetées de façon contrôlée via des filtres à manches.
Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions		
Section I : Généralités		
Article 8	L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant, ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que l'exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident ou d'accident. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.	Une personne sera effectivement désignée comme responsable sécurité. Elle tiendra à disposition l'ensemble des fiches de données sécurité, la localisation des équipements à risques ainsi que les consignes et procédures de sécurité, à la fois pour les employés du site et aussi vis-à-vis des intervenants extérieurs.
Article 9	Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de poussières.	L'exploitation est conçue pour générer le moins de poussières possibles. Ces dernières sont extraites des bâtiments par des filtres à manches. Néanmoins LION INDUSTRIES s'engage à respecter ces dispositions.
Article 10	L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques, sont susceptibles d'être à l'origine d'un accident pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Le cas échéant, l'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque et précise leur localisation par une signalisation adaptée et compréhensible.	Une quantité limitée de produits polluants ou dangereux sera stockée sur place : <ul style="list-style-type: none"> • la cuve de gazole (pour le fonctionnement du sécheur) d'environ 30 m³ est enterrée dans une enveloppe double peau et sera munie d'un détecteur de fuite ; • les kits chimiques utilisés comme adjuvants pour la préparation des produits dérivés de ciment sont stockés dans le bâtiment des produits dérivés sur une surface étanche. Le volume stocké sur site est d'environ 40 t. Ces produits, dont



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>L'exploitant dispose d'un plan général du site sur lequel sont reportées les différentes zones de danger correspondant à ces risques.</p> <p>Les silos et réservoirs sont conçus pour pouvoir résister aux charges auxquelles ils pourraient être soumis (vent, neige, etc.).</p>	<p>les FDS sont fournis en annexe, n'entre pas dans les rubriques de produits dangereux de la nomenclature ICPE ;</p> <ul style="list-style-type: none"> le stock de palettes et de sacs de ciments se trouve dans le hangar de conditionnement, à l'écart de toute source inflammable. Le stock de palette représente environ 120 m3 pour 1000 palettes. Le stock de sac représente environ 33 000 sacs sous forme de bobine, soit environ 50 m3 un stock d'environ 5 m3 d'huile et de graisse pour l'entretien du broyeur seront stockés sur site <p>Aucun autre produit polluant ou inflammable ne sera stocké sur place. En effet, le broyeur fonctionne à l'électricité.</p> <p>L'ensemble de ces éléments sont localisés sur le plan au 1/500 (PJ3). Les autres risques liés à l'installation relèvent de la pollution accidentelle (fuite, collision, déversement) des véhicules présents sur site.</p> <p>Les 3 silos sont en acier soudés, ce qui permet de garantir leur résistance.</p>
Article 11	<p>La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.</p> <p>En cas de présence de telles matières, l'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité maximale des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées. L'exploitant identifie, dans son dossier de demande d'enregistrement, les produits dangereux détenus sur le site.</p>	<p>La cuve de gazole (pour le sécheur) d'environ 30 m³ est enterrée dans une enveloppe double peau et sera équipée d'un détecteur de fuite ;</p> <p>Les kits chimiques utilisés comme adjuvants pour la préparation des produits dérivés de ciment sont stockés dans le bâtiment des produits dérivés sur une surface étanche ;</p> <p>Le stock de palettes et de sacs de ciments se trouve dans le hangar de conditionnement, à l'écart de toute source d'inflammation.</p> <p>L'ensemble de ces éléments est localisé sur le plan au 1/500 (PJ3).</p>
Article 12	<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.</p>	<p>LION INDUSTRIES s'engage à respecter ces dispositions.</p> <p>Les fiches de données sécurité concernent les produits et kits chimiques utilisés notamment comme adjuvants pour la préparation des produits dérivés de ciment.</p> <p>Un étiquetage conforme sera réalisé.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.	
Section II : Tuyauteries de fluides		
Article 13	<p>Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement repérées, entretenues et contrôlées.</p> <p>Les flexibles utilisés lors des transferts sont entretenus et contrôlés. En cas de mise à l'air libre, l'opération de transvasement s'arrête automatiquement.</p> <p>Les tuyauteries transportant des produits pulvérulents sont maintenues en bon état. Elles résistent à l'action abrasive des produits qui y transitent.</p>	<p>Non concerné.</p> <p>Les seuls effluents produits sur le site sont les eaux usées domestiques qui seront envoyées vers le réseau public et les eaux pluviales qui feront l'objet d'une gestion à la parcelle.</p>
Section III : Comportement aux feux des locaux		
Article 14	<p>Les locaux à risque incendie, identifiés à l'article 10, présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> — murs extérieurs REI 60 ; — murs séparatifs E 30 ; — planchers/sol REI 30 ; — portes et fermetures EI 30 ; — toitures et couvertures de toiture R 30. <p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines, de canalisations ou de convoyeurs, etc.) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.</p> <p>Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> — aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois ; 	<p>L'équipement de broyage sera installé dans un module préfabriqué dont l'intérieur est conçu pour une résistance au feu de 60 minutes et l'extérieur est traité contre la corrosion. Ce module est équipé d'un détecteur d'incendie. L'ensemble est intégré dans un bâtiment à structure métallique.</p> <p>Le local électrique quant à lui est équipé d'un set d'alarme et de détection de fumée. Les détecteurs sont connectés au tableau situé dans la même salle électrique et sera connectée avec le système de contrôle de procédé de l'usine. Sont présents également des boutons poussoir d'alarme manuels ainsi qu'une alarme acoustique.</p> <p>Le stock de palettes et de sacs de ciments se trouve dans le hangar de conditionnement. Ce hangar est en structure métallique (comme les autres hangars) supportée par des murs en béton (1 mètre) au niveau des extrémités du hangar.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	— aux installations existantes telles que définies à l'article 1er.	<p>Le sécheur se trouve dans le hangar de conditionnement. Ce hangar est en structure métallique (comme les autres hangars) supportée par des murs en béton (1 mètre) au niveau des extrémité du hangar.</p> <p>L'ensemble des bâtiments concernés par le risque incendie respecterons les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> — murs extérieurs REI 60 ; — murs séparatifs E 30 ; — planchers/sol REI 30 ; — portes et fermetures EI 30 ; — toitures et couvertures de toiture R 30. <p>Les justificatifs, après construction des ouvrages, seront fournis à la DEAL.</p>
Section IV : Dispositions de sécurité		
Article 15	<p>L'installation dispose en permanence d'au moins un accès à l'installation pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p>	<p>L'installation est desservie par le réseau viaire existant de la ZAC ECOPARC. L'entrée du site, au niveau des bureaux, sera accessible aux pompiers. Les zones de stationnements des véhicules léger et des poids lourds, ainsi que les voies de circulation internes sont conçues pour permettre la circulation des véhicules des services de secours.</p>
Article 16	<p>Les installations sont maintenues constamment en bon état d'entretien et nettoyées aussi souvent qu'il est nécessaire.</p> <p>Toutes les précautions sont prises pour éviter un échauffement dangereux des installations. Des appareils d'extinction appropriés ainsi que des dispositifs d'arrêt d'urgence sont disposés aux abords des installations, entretenus constamment en bon état et vérifiés par des tests périodiques.</p> <p>Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 10 et recensées "atmosphères explosibles", les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret</p>	<p>LION INDUSTRIES s'engage à respecter ces dispositions.</p> <p>Des équipements de climatisation pour le refroidissement de l'air et des systèmes de ventilations sont prévus au niveau de tous les équipements et locaux sensibles.</p> <p>Les locaux seront équipés d'extincteurs.</p> <p>Non concerné (pas de risque ATEX).</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques ou, le cas échéant, aux dispositions réglementaires en vigueur. Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.</p> <p>Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.</p>	<p>LION INDUSUSTRIES s'engage à respecter les dispositions ci-contre.</p>
Article 17	<p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> — d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ; — de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local ; — d'un ou plusieurs appareils de lutte contre l'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. <p>A défaut, une réserve d'eau d'au moins 120 m³ destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance de l'installation ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours. Cette réserve dispose des prises de raccordement conformes</p>	<p>Les moyens de lutte contre l'incendie sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mise en place d'un détecteur d'incendie au niveau de l'équipement de broyage, de séchage et de stockage des palettes ; • Le local électrique quant à lui est équipé d'un set d'alarme et de détection de fumée. Les détecteurs sont connectés au tableau situé dans la même salle électrique et sera connectée avec le système de contrôle de procédé de l'usine. Sont présents également des boutons poussoir d'alarme manuel et une alarme acoustique ; • Les locaux seront équipés d'extincteurs ; • L'installation de deux poteaux incendie à l'intérieur du site. <p>Une fois mis en place, ces dispositifs seront vérifiés annuellement par un organisme agréé. Le personnel suivra une formation de type EPI (Formation Equipier de Première Intervention).</p> <p>Un plan de l'installation ainsi qu'une procédure d'intervention seront affichés dans le local social, à destination des employés, afin qu'ils</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter et fournit un débit de 60 m³/h.</p> <p>L'exploitant est en mesure de justifier au préfet la disponibilité effective des débits d'eau ainsi que le dimensionnement de l'éventuelle réserve d'eau.</p> <p>Si les moyens de défense incendie sont moindres, l'exploitant est en mesure de présenter à l'inspection des installations classées, l'accord écrit des services d'incendie et de secours et les justificatifs attestant des moyens de défense incendie immédiatement disponibles demandés par ces mêmes services.</p> <p>Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.</p>	<p>puissent réagir rapidement en cas de départ de feu. Le numéro des secours sera également affiché dans les locaux.</p>
Section V : Exploitation		
Article 18	<p>Dans les parties de l'installation recensées à risque en application de l'article 10, les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis de travail » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.</p> <p>Le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.</p> <p>Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité en configuration standard d'exploitation, une vérification des installations est effectuée par</p>	<p>LION INDUSTRIES élabore une procédure relative à la délivrance des permis de travail et des permis feu.</p> <p>Les opérations autour du broyeur seront réalisées par des employés satisfaisant au permis de travail, préalablement établi par LION INDUSTRIES.</p> <p>Tout travaux engendrant des étincelles (soudure pour la maintenance du matériel, par exemple) sera réalisé par des personnes satisfaisant aux exigences du permis de feu.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.</p> <p>Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Cette interdiction est affichée en caractères apparents.</p>	
<p>Article 19</p>	<p>Des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.</p> <p>Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> – l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ; – l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; – l'obligation du "permis de travail" pour les parties concernées de l'installation ; – les conditions de stockage des produits ou des déchets non dangereux inertes, telles que les précautions à prendre pour éviter leurs chutes ou éboulements afin, notamment, de maintenir la largeur des voies de circulation à leur valeur requise et ne pas gêner au-delà des limites de propriété ; – les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations et convoyeurs ; – les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ; – les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues dans le présent arrêté ; – les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ; – la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ; – les modes opératoires ; – la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ; – les instructions de maintenance et nettoyage, y compris celles des éventuelles structures supportant les stockages ; 	<p>Les consignes d'exploitations seront établies avant la mise en service de l'installation et affichées dans les zones d'accès au personnel.</p> <p>Par ailleurs, lors de leur prise de fonction, les employés seront formés afin que toutes ces consignes leur soient présentées par le responsable du site.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>– l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. Le personnel connaît les risques présentés par les installations en fonctionnement normal ou dégradé. Les préposés à la surveillance et à l'entretien des installations sont formés à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et familiarisés avec l'emploi des moyens de lutte contre l'incendie.</p>	
Article 20	<p>L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place ainsi que des dispositifs permettant de prévenir les surpressions. Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.</p>	<p>Les équipements soumis à maintenance sont les pièces destinées à la chaîne de production (sècheur, broyeur, trémies, convoyeurs,...). Il s'agit principalement de l'apport d'huile de graissage et de changement des pièces usées. Les extincteurs seront également contrôlés conformément à la réglementation. Les filtres à manche (évacuation des poussières) sont autonettoyants. Ils seront changés annuellement ou biannuellement lorsqu'ils seront colmatés. LION INDUSTRIES s'engage à tracer le suivi de ces contrôles.</p>
Section VI : Pollutions accidentelles		
Article 21	<p>I. — Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; 50 % de la capacité totale des réservoirs associés. <p>Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :</p> <ul style="list-style-type: none"> — dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts ; — dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ; 	<p>La cuve de gazole (pour le fonctionnement du sècheur) d'environ 30 m³ est enterrée dans une enveloppe double peau et sera munie d'un détecteur de fuite. Aucune rétention n'est ainsi nécessaire. Il n'y aura pas d'autre stockage de liquide polluant.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>— dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.</p> <p>II. — La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé. L'étanchéité du (ou des) réservoir (s) associé (s) peut être contrôlée à tout moment.</p> <p>Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés, et pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées aux paragraphes I et II du présent article. Tout nouveau réservoir installé sous le niveau du sol est à double enveloppe.</p> <p>III. — Rétention et confinement.</p> <p>Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.</p> <p>Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément aux dispositions du présent arrêté.</p> <p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.</p> <p>Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. L'exploitant calcule la somme :</p> <p>— du volume des matières stockées ;</p>	<p>Dans le bâtiment de produits dérivés du ciment, les kits chimiques seront stockés sur une aire étanche en rétention. Aucune fuite vers le milieu naturel n'est possible.</p> <p>NB : Les produits des kits chimiques ne sont pas concernés par la nomenclature ICPE.</p> <p>Les volumes de rétention des eaux incendie sont de 130 m³ pour chaque zone de l'installation pouvant générer un risque incendie.</p> <p>La rétention sera réalisée dans le bâtiment. Des batardeaux mobiles seront mis en place au niveau des ouvertures pour permettre l'isolation des eaux incendies. Les eaux incendie seront donc confinés dans les bâtiments à l'aide d'une margelle béton qui fera tout le tour du bâtiment.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires						
	<p>— du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie d'une part ;</p> <p>— du volume de produit libéré par cet incendie d'autre part ;</p> <p>— du volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.</p> <p>Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées ci-dessous, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement :</p> <table border="1" data-bbox="524 762 1093 906"> <tr> <td>Matières en suspension totales</td> <td>35 mg/ l</td> </tr> <tr> <td>DCO (sur effluent non décanté)</td> <td>125 mg/ l</td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbures totaux</td> <td>10 mg/ l</td> </tr> </table> <p>IV. — Isolement des réseaux d'eau.</p> <p>Le circuit nécessaire à la réutilisation des eaux industrielles telle que prévue au dernier alinéa de l'article 23 est conçu de telle manière qu'il ne puisse donner lieu à des pollutions accidentelles. Un dispositif d'arrêt d'alimentation en eau de procédé de l'installation, en cas de rejet accidentel des eaux réutilisées, est prévu.</p>	Matières en suspension totales	35 mg/ l	DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/ l	Hydrocarbures totaux	10 mg/ l	<p>La hauteur de cette margelle sera de 5 cm pour le bâtiment qui contient le sécheur et le broyeur et de 7 cm pour le bâtiment de stockage.</p> <p>Ce volume de rétention a été calculé conformément aux prescriptions du fascicule D9A qui correspond au calcul explicité dans l'article 21 de l'Article du 26/11/2012. .</p> <p>Les zones présentant un risque d'incendie est le hangar qui contient le sécheur et dans une bien moindre mesure le stock de palette et de sacs situé dans le hangar "ensachage et palettisation". Ces bâtiments seront construits en rétention avec une margelle sur le pourtour. Desatardeaux seront disponibles pour obturer les portes si besoin.</p> <p>Les eaux d'extinction seront traitées conformément aux prescriptions ci-contre.</p> <p>L'activité ne produit pas d'eaux industrielles.</p>
Matières en suspension totales	35 mg/ l							
DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/ l							
Hydrocarbures totaux	10 mg/ l							
Chapitre III : Emission dans l'eau								
Section I : Principes généraux								



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
Article 22	<p>Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</p> <p>Les valeurs limites d'émissions prescrites sont celles fixées dans le présent arrêté ou celles revues à la baisse et présentées par l'exploitant dans son dossier afin d'intégrer les objectifs présentés à l'alinéa ci-dessus.</p> <p>Pour chaque polluant, le flux rejeté est inférieur à 10 % du flux admissible par le milieu.</p> <p>La conception et l'exploitation des installations permettent de limiter les débits d'eau et les flux polluants.</p>	<p>Aucun rejet dans un cours d'eau n'aura lieu.</p> <p>De façon générale l'exploitation ne produit pas d'effluent liquide en dehors des eaux usées domestiques et des eaux pluviales qui seront envoyées vers les réseaux publics disponibles à proximité immédiate.</p>
Section II : Prélèvements et consommation d'eau		
Article 23	<p>Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement.</p> <p>Le prélèvement maximum effectué dans le réseau public et/ ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement, sans toutefois dépasser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 75 m³/h ni 75 000 m³/an pour les installations dont la puissance est supérieure à 200 kW mais inférieure ou égale à 550 kW ; - 200 m³/h ni 200 000 m³/an pour les installations dont la puissance est supérieure à 550 kW. <p>L'utilisation et le recyclage des eaux pluviales non polluées sont privilégiés dans les procédés d'exploitation, de nettoyage des installations, d'arrosage des pistes, etc. pour limiter et réduire le plus possible la consommation d'eau.</p> <p>Les eaux industrielles sont intégralement réutilisées. Les rejets des eaux industrielles à l'extérieur du site sont interdits.</p>	<p>Il n'y a pas d'eau de process. La consommation en eau du site sera faible et ne nécessite aucun prélèvement d'eau brute superficielle ou souterraine.</p> <p>L'eau alimentant les sanitaires proviendra du réseau AEP public. Les espèces végétales choisies pour l'aménagement paysager seront adaptées au climat du secteur pour ne pas nécessiter d'arrosage autre que naturel (hors circonstances exceptionnelles).</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
Article 24	<p>L'exploitant indique, dans son dossier d'enregistrement, les dispositions prises pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, l'entretien, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement.</p> <p>Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé mensuellement. Ces relevés sont enregistrés et conservés dans le dossier de l'installation.</p> <p>En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.</p> <p>Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas l'écoulement normal des eaux et n'entravent pas les continuités écologiques.</p>	<p>L'approvisionnement en eau du site provient uniquement du réseau public d'AEP.</p>
Article 25	<p>Lors de la réalisation de forages, toutes dispositions sont prises pour ne pas mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface.</p> <p>En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.</p> <p>La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.</p>	<p>Projet non concerné.</p>
Section III : Collecte et rejet des effluents liquides		
Article 26	<p>La collecte des effluents s'effectue par deux types d'ouvrages indépendants : les fossés de drainage pour les eaux non polluées et les réseaux équipés de tuyauteries pour les autres effluents.</p> <p>Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.</p> <p>Les eaux résiduaires rejetées par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux équipés de tuyauteries de</p>	<p>Le projet ne générera pas d'effluents industriels (cf. commentaire article 22).</p> <p>Les eaux pluviales de la voirie et les eaux pluviales des toitures seront séparées et transiteront dans deux réseaux différents.</p> <p>Les eaux pluviales des voiries sont collectées par un réseau parcourant l'ensemble du site. A l'extrémité du réseau, un déshuileur débourbeur assure le traitement des eaux avant rejet. Les objectifs de qualité de cet équipement sont de 5 mg/l pour les hydrocarbures et de 35mg/l de MES. Cet équipement permettra de traiter des éventuelles pollutions</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.</p> <p>Le plan des ouvrages de collecte des effluents fait apparaître les types d'ouvrages (fossés ou canalisations), les secteurs collectés, le sens d'écoulement, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques, etc. Il est conservé dans le dossier de demande d'enregistrement, daté et mis à jour en tant que de besoin.</p>	<p>aux hydrocarbures associé à la circulation de poids lourds et les éventuelles poussières de matière première ou de ciments qui pourraient tomber sur les chaussées. Par ailleurs, dans le cas ou de la poussière viendrait à être présente sur la voirie, un balayage de la voirie sera réalisé. Cette procédure sera automatiquement réalisée par les agents d'exploitation et autant de fois que nécessaire afin de laisser la chaussée propre.</p> <p>Les eaux pluviales issus des toitures sont collectées par un réseau parcourant l'ensemble du site. Elles sont considérées comme non polluées et iront directement dans l'ouvrage de rétention sans passer par le séparateur à hydrocarbure.</p> <p>Un ouvrage de rétention qui récolte les eaux de voiries après passage dans le déshuileur débourbeur et les eaux de toiture permet de tamponner les écoulements. Cet ouvrage est enterré. L'exutoire des eaux pluviales est ensuite situé au niveau du réseau pluvial aménagé de la ZAC, qui a été dimensionné pour recueillir les eaux pluviales de la parcelle.</p> <p>Le plan des ouvrages de gestion des eaux pluviales est disponible dans le chapitre « Gestion des eaux pluviales », § 12.1.2, p. 109.</p>
Article 27	<p>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible.</p> <p>Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur et une minimisation de la zone de mélange.</p> <p>Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci, et à ne pas gêner la navigation.</p>	<p>Projet non concerné. Aucun rejet d'effluent dans le milieu naturel n'est prévu. Les eaux usées seront collectées par le réseau public.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
Article 28	<p>Sur chaque tuyauterie de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant...).</p> <p>Les points de mesure sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.</p> <p>Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.</p>	Projet non concerné.
Article 29	<p>Les eaux pluviales non polluées tombées sur des aires non imperméabilisées, telles que sur des stocks de matériaux ou de déchets non dangereux inertes, sont drainées par des fossés. La circulation des engins ne pollue pas les eaux de ces fossés.</p> <p>Ces eaux pluviales non polluées peuvent être infiltrées dans le sol.</p> <p>Les eaux pluviales entrant en contact avec les zones d'alimentation en carburant et d'entretien des véhicules sont considérées comme des eaux pluviales polluées.</p> <p>Les eaux pluviales polluées suite à un ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockages ou autres surfaces imperméables sont collectées spécifiquement et traitées par un ou plusieurs dispositifs adaptés aux polluants en présence.</p> <p>Lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces imperméables du site (voiries, aires de parkings, par exemple), en cas de pluie correspondant au maximal décennal de précipitations, est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux</p>	<p>La voirie interne et les zone de stationnement sont revêtues.</p> <p>Il n'y a pas de stocks de matériaux ou de déchets à l'air libre.</p> <p>Il n'y a pas de zones d'alimentation en carburant et d'entretien des véhicules.</p> <p>Le dispositif de collecte et de traitement des eaux pluviales est détaillé au § « Gestion des eaux pluviales », § 12.1.2, p.109. Elles seront traitées dans un séparateur hydrocarbures avant d'être rejetées dans un ouvrage de rétention souterrain type SAUL et évacuées (pour la partie non infiltrée) vers le réseau pluvial (selon un débit de fuite conforme aux prescriptions de la ZAC). Le dimensionnement de l'ouvrage de rétention souterrain type SAUL est réalisé pour une pluie de période de retour T = 10 ans.</p> <p>Les eaux pluviales du site ne seront pas rejetées dans un cours d'eau.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.</p> <p>En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte, l'autorisation de déversement prévue à l'article L. 1331-10 du code de la santé publique fixe notamment le débit maximal.</p> <p>Les eaux pluviales polluées (EPp) ne peuvent être rejetées au milieu naturel que sous réserve de respecter les objectifs de qualité et les valeurs limites d'émission fixés par le présent arrêté. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</p>	<p>Les eaux pluviales du site ne seront pas rejetées dans un cours d'eau.</p> <p>Les eaux pluviales du site seront traitées dans un séparateur hydrocarbures avant d'être rejetées dans un ouvrage de rétention souterrain type SAUL. Le débit de rejet vers le réseau EP public (0,3 m³/s) correspond au débit à l'état initial. Il respecte les prescriptions du règlement de la ZAC.</p>
Article 30	Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.	Aucun rejet d'effluent, direct ou indirect, dans les eaux souterraines n'aura lieu.
Section IV : Valeurs limites de rejet		
Article 31	La dilution des effluents est interdite.	LION INDUSTRIES respecte cette interdiction.
Article 32	<p>Les prescriptions de cet article s'appliquent uniquement aux rejets directs au milieu naturel.</p> <p>L'exploitant justifie, dans son dossier d'enregistrement, que le débit maximum journalier ne dépasse pas 1/10e du débit moyen interannuel du cours d'eau.</p> <p>La température des effluents rejetés est inférieure à 30 °C et leur pH est compris entre 5,5 et 8,5.</p> <p>La modification de couleur du milieu récepteur (cours d'eau, lac, étang, canal), mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne dépasse pas 100 mg Pt/l.</p> <p>Pour les eaux réceptrices, les rejets n'induisent pas en dehors de la zone de mélange :</p>	<p>Aucun rejet direct d'effluent dans le milieu naturel n'est prévu.</p> <p>Les eaux pluviales du site seront traitées dans un séparateur hydrocarbures avant de s'infiltrer dans un ouvrage de rétention souterrain type SAUL.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>— une élévation de température supérieure à 1,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 3 °C pour les eaux cyprinicoles et de 2 °C pour les eaux conchyliques ;</p> <p>— une température supérieure à 21,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 28 °C pour les eaux cyprinicoles et à 25 °C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire ;</p> <p>— un pH en dehors des plages de valeurs suivantes : 6/9 pour les eaux salmonicoles, cyprinicoles et pour les eaux de baignade ; 6,5/8,5 pour les eaux destinées à la production alimentaire et 7/9 pour les eaux conchyliques.</p> <p>— un accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchyliques.</p> <p>Les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas aux eaux marines des départements d'outre-mer.</p>	
Article 33	<p>Les eaux pluviales polluées (EPp) rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes :</p> <p>— matières en suspension totales : 35 mg/l ;</p> <p>— DCO (sur effluent non décanté) : 125 mg/l ;</p> <p>— hydrocarbures totaux : 10 mg/l.</p> <p>Pour chacun de ces polluants, le flux maximal journalier est précisé dans le dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.</p>	<p>Les eaux pluviales du site seront traitées dans un séparateur hydrocarbures avant de s'infiltrer dans un ouvrage de rétention souterrain type SAUL puis le réseau EP public.</p> <p>Ces dispositions permettent de répondre aux exigences réglementaires ci-contre (cf. détails au § 12.1.2, p. 109).</p>
Article 34	<p>Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent ainsi que les boues résultant de ce traitement dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie par le(s) gestionnaire(s) du réseau d'assainissement et du réseau de collecte.</p> <p>Sous réserve de l'autorisation de raccordement à la station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie du site ne dépassent pas :</p> <p>— MEST : 600 mg/l ;</p>	<p>Les eaux usées domestiques proviendront exclusivement des sanitaires (une vingtaine de personnes présentes sur site quotidiennement). Elles seront redirigées vers la STEP du Port dont la capacité permet largement d'accueillir ces effluents supplémentaires.</p> <p>Il n'y a pas de rejet d'eau industrielle.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>— DCO : 2 000 mg/l ; — hydrocarbures totaux : 10 mg/l. Pour la température, le débit et le pH, l'autorisation de déversement dans le réseau public fixe la valeur à respecter. Sauf dispositions contraires, les valeurs limites ci-dessus s'appliquent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur vingt-quatre heures. Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.</p>	
Section V : Traitement des effluents		
Article 35	<p>Les installations de traitement sont conçues et exploitées de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter.</p> <p>Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier d'exploitation pendant cinq années.</p> <p>Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin l'activité concernée.</p> <p>Les dispositifs de traitement sont correctement entretenus. Ils sont vidangés et curés régulièrement à une fréquence permettant d'assurer leur bon fonctionnement. En tout état de cause, le report de ces opérations de vidange et de curage ne pourra pas excéder deux ans.</p> <p>Un dispositif permettant l'obturation du réseau d'évacuation des eaux pluviales polluées est implanté de sorte à maintenir sur le site les eaux en cas de dysfonctionnement de l'installation de traitement.</p> <p>Lors de la vidange, une vérification du bon fonctionnement du dispositif d'obturation est également réalisée. Les fiches de suivi du nettoyage du dispositif de traitement ainsi que les bordereaux de traitement des</p>	<p>L'exploitation ne comporte pas de station de traitement d'effluents industriels.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.	
Article 36	L'épandage des boues, déchets, effluents ou sous-produits est interdit.	L'exploitation ne produit pas de boues.
Chapitre IV : Emissions dans l'air		
Section I : Généralités		
Article 37	<p>Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émissions de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité.</p> <p>À ce titre, l'exploitant décrit les différentes sources d'émission de poussières, aussi bien diffuses que canalisées, et définit toutes les dispositions utiles mises en œuvre pour éviter ou limiter l'émission et la propagation des poussières.</p> <p>Des dispositions particulières, tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent, des bâtiments alentour, des rideaux d'arbres, etc.) que de l'exploitation de l'installation, sont mises en œuvre de manière à limiter l'émission de poussières. En fonction de la granulométrie et de l'humidité des produits minéraux ou des déchets non dangereux inertes, les opérations de chargement ou de déchargement nécessitent des dispositifs empêchant l'émission de poussières, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> – capotage et aspiration raccordée à une installation de traitement des effluents ; – brumisation ; – système adaptant la hauteur de la chute libre lors des déversements. <p>Lorsque les stockages des produits minéraux ou des déchets non dangereux inertes se font à l'air libre, les stockages sont humidifiés pour empêcher les envols de poussières par temps sec et lorsque la vitesse du vent le nécessite.</p> <p>Lorsque les zones de stockage sont classées au titre de la rubrique n° 2516 de la rubrique de la nomenclature des installations classées, les</p>	<p>Les différentes sources d'émission de poussières ainsi que les mesures d'évitement, de réduction de cette nuisance sont décrites dans le chapitre 1.9.2, p.17.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>produits minéraux ou déchets non dangereux inertes pulvérulents sont stockés dans des silos ou réservoirs étanches.</p> <p>Ils doivent être également munis de dispositifs de contrôle de niveau de manière à éviter les débordements. L'air s'échappant de ces contenants doit être dépoussiéré s'il est rejeté à l'atmosphère.</p> <p>Les opérations de transvasements des produits minéraux ou déchets non dangereux inertes pulvérulents sont réalisées par tuyauteries ou flexibles étanches ou plus généralement tout dispositif ne permettant pas l'émission de poussières.</p> <p>Les tuyauteries et flexibles utilisés devront avoir été purgés avant mise à l'air libre.</p>	
Section II : Rejets à l'atmosphère		
Article 38	<p>Les points de rejet sont en nombre aussi réduits que possible. Si plusieurs points de rejet sont nécessaires, l'exploitant le justifie dans son dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>Les émissions canalisées sont rejetées à l'atmosphère, après traitement, de manière à limiter le plus possible les rejets de poussières. La forme des conduits est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des rejets dans l'atmosphère.</p>	<p>Il n'y aura quasiment pas d'émission diffuse de poussières car tous les équipements sont confinés dans des hangars.</p> <p>Ainsi, 20 rejets canalisés sont prévus, via des filtres à manche. Ces points de rejets sont situés au droit des équipements à l'origine de la production de poussières.</p> <p>Le nombre de points de rejet dépend du nombre d'équipements à l'origine de la production de la poussière.</p> <p>Etant donné la configuration du site, si l'on diminue le nombre de dépoussiéreur, on diminue la qualité du dépoussiérage car certains équipements ne seront plus équipés de dépoussiéreur.</p> <p>Le nombre de points de rejet a donc été optimisé pour diminuer au maximum les émissions de poussières sur le site.</p>
Article 39	<p>L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air par la mesure des retombées de poussières.</p> <p>Il met en place un réseau permettant de mesurer le suivi de ces retombées de poussières dans l'environnement. Ce suivi est réalisé par la méthode des jauges de retombées ou à défaut, pour les installations existantes, par la méthode des plaquettes de dépôt. Un point au moins, permettant de déterminer le niveau d'empoussièrement ambiant ("bruit de fond") est prévu.</p>	<p>Les mesures de qualité de l'air seront effectuées annuellement sur les 4 points identifiés pour l'analyse réalisée à l'état initial (cf. chapitre 12.2 Mesures des retombées de poussières, p. 116).</p> <p>Ces mesures seront réalisées conformément au protocole énoncé ci-contre et les résultats seront mis à disposition de l'inspection des installations classées.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>Le nombre de points de mesure et les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités sont décrits dans le dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>Pour le contrôle des mesures, les modalités d'échantillonnage sont définies de façon à garantir la représentativité des échantillons prélevés. Les modalités de prélèvements et de réalisation des essais sont définies de façon à assurer la justesse et la traçabilité des résultats.</p> <p>Le respect de la norme NF X 43-007 (2008) - méthode des plaquettes de dépôt-et de la norme NF X 43-014 (2017) - méthode des jauges de retombées - est réputé répondre aux exigences définies par le précédent alinéa du présent article.</p> <p>La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu. À défaut d'une station météorologique utilisée par l'exploitant, les données de la station météorologique la plus proche sont récupérées. Les données enregistrées ou récupérées sont maintenues à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les exploitants qui participent à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures de retombées de poussières peuvent être dispensés par le préfet de cette obligation si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs rejets.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations : – fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois ; – implantées sur une exploitation de carrière qui réalise une surveillance environnementale selon les prescriptions de l'article 19.5 et suivants de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrière.</p>	
Section III : Valeurs limites d'émission		



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
Article 40	<p>Lorsque les émissions canalisées de poussières proviennent d'émissaires différents, les valeurs limites applicables à chaque rejet sont déterminées, le cas échéant, en fonction du flux total de l'ensemble des rejets canalisés.</p> <p>Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée d'une demi-heure.</p> <p>Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm³), rapportés à des conditions normalisées de température (273,15° Kelvin) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).</p> <p>Les concentrations en poussières sont exprimées en milligrammes par mètre cube (mg/ Nm³) sur gaz sec.</p>	<p>Les équipements sont conçus pour ne pas dépasser 10 mg/ Nm³ en particules PM10 (donnée constructeur) au niveau des filtres à manches.</p> <p>La simulation des émissions de PM10 au niveau des filtres à manche montre que les incidences du projet sont négligeables (cf. § 1.9.2, p.17)</p>
Article 41	<p>Selon leur puissance, la concentration en poussières émises par les installations respectent les valeurs limites suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – pour les installations de premier traitement de matériaux de carrière dont la puissance est supérieure à 550 kW : 20 mg/Nm³ ; – pour les autres installations : 40 mg/Nm³ pour les installations existantes, 30 mg/Nm³ pour les installations nouvelles. <p>Ces valeurs limites sont contrôlées au moins annuellement selon les dispositions définies à l'article 56 du présent arrêté.</p> <p>Pour les installations de premier traitement de matériaux de carrière dont la puissance est supérieure à 550 kW, l'exploitant met en œuvre, selon la puissance d'aspiration des machines, les dispositions suivantes :</p> <p>a) Capacité d'aspiration supérieure à 7 000 m³/h.</p> <p>La part de particules PM10 est mesurée lors de chaque prélèvement aux moyens d'impacteurs.</p> <p>Sous réserve du respect des dispositions relatives à la santé au travail, les périodes de pannes ou d'arrêt des dispositifs de dépoussièremment pendant lesquelles les teneurs en poussières de l'air rejeté dépassent 20</p>	<p>Les équipements sont conçus pour ne pas dépasser 10 mg/ Nm³ en particules PM10 (donnée constructeur) au niveau des filtres à manches.</p> <p>Les mesures de qualité de l'air seront effectuées annuellement sur les 4 points identifiés pour l'analyse réalisée à l'état initial.</p> <p>Les résultats seront mis à disposition de l'inspection des installations classées.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>mg/Nm³ sont d'une durée continue inférieure à quarante-huit heures et leur durée cumulée sur une année est inférieure à deux cents heures.</p> <p>En aucun cas, la teneur de l'air dépoussiéré ne peut dépasser la valeur de 500 mg/Nm³ en poussières. En cas de dépassement de cette valeur, l'exploitant est tenu de procéder sans délai à l'arrêt de l'installation en cause.</p> <p>b) Capacité d'aspiration inférieure ou égale à 7 000 m³/h.</p> <p>Un entretien a minima annuel permettant de garantir la concentration maximale de 20 mg/Nm³ apportée par le fabricant est à réaliser sur ces installations. La périodicité et les conditions d'entretien sont documentées par l'exploitant. Les documents attestant de cet entretien sont tenus à la disposition des inspecteurs des installations classées.</p>	
Article 42	<p>Les contrôles des rejets de poussières, effectués selon : -la norme NF X 44-052 (2002) pour les mesures de concentrations de poussières supérieures à 50 mg/m³ ;</p> <p>– la norme NF EN 13284-1 (2002) pour celles inférieures à 50 mg/m³ ;</p> <p>– la norme NF EN ISO 23210 (2009) pour la part de particules PM10,</p> <p>sont réputés garantir le respect des exigences réglementaires définies au 4e alinéa de l'article 39 du présent arrêté. Ces contrôles sont réalisés par un organisme agréé.</p>	LION INDUSTRIES s'engage à respecter ces modalités de contrôle.
Chapitre V : Emissions dans les sols		
Article 43	Les rejets directs dans les sols sont interdits.	LION INDUSTRIES respecte cette interdiction.
Chapitre VI : Bruits et vibrations		
Article 44	Les bruits émis par les installations sont réduits au maximum. Les installations sont, en tant que de besoin, soit installées dans des encoffrements avec des dispositifs de traitement des poussières et des calories, soit capotées au maximum ou équipées de tout autre moyen équivalent.	<p>Les émissions sonores seront réduites car tous les équipements sont confinés dans des hangars. L'installation de broyage sera placée à l'intérieur d'un module spécifique (conteneur).</p> <p>L'étude de modélisation de l'impact acoustique, basée sur des mesures à l'état initial conclut à l'absence d'incidence significative.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires												
	La livraison des matières premières et l'expédition des produits se font préférentiellement en période diurne.	Les horaires de livraison sont diurnes (horaires d'ouverture : 6H00-18H00 en période normale et 5H00-18H00 en période exceptionnelle). Nous rappelons que l'installation est située dans une zone dédiée aux activités économiques, à l'écart des zones habitées.												
Article 45	<p>Les mesures d'émissions sonores sont effectuées selon la méthode définie en annexe I du présent arrêté.</p> <p>Sous réserve de dispositions plus contraignantes définies dans les documents d'urbanisme ou de plans de prévention du bruit, les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau 1 suivant :</p> <table border="1" data-bbox="427 788 1191 1139"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="689 762 936 788">Niveaux d'émergence</th> </tr> <tr> <th data-bbox="427 788 678 983">NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</th> <th data-bbox="678 788 936 983">ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés</th> <th data-bbox="936 788 1191 983">ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 983 678 1091">Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td> <td data-bbox="678 983 936 1091">6 dB(A)</td> <td data-bbox="936 983 1191 1091">4 dB(A)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1091 678 1139">Supérieur à 45 dB(A)</td> <td data-bbox="678 1091 936 1139">5 dB(A)</td> <td data-bbox="936 1091 1191 1139">3 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p> <p>Pour les installations appelées à ne fonctionner que sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois, les niveaux limites de bruit prévus à l'alinéa précédent s'appliquent sous réserve de dispositions</p>	Niveaux d'émergence			NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)	<p>Les mesures de bruits réalisées pour l'établissement de l'état initial sont présentées au § 12.3, p. 119. Le mode opératoire est conforme aux dispositions ci-contre.</p> <p>Les résultats de l'étude de modélisation acoustiques (§ 1.9.3, p. 26) menée dans le cadre de la présente demande d'enregistrement montrent que les émissions sonores dues à l'activité seront conformes aux niveaux d'émergence réglementaires.</p> <p>Non concerné.</p>
Niveaux d'émergence														
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés												
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)												
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)												



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>plus contraignantes prévues par les documents d'urbanisme ou les plans de prévention du bruit.</p> <p>Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies au point 1.9 de l'annexe I du présent arrêté.</p>	Non concerné.
Article 46	<p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p> <p>L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p>	<p>S'agissant d'une installation nouvelle, les matériels et engins seront récents et conformes aux normes de bruit en vigueur.</p> <p>Le système d'alarme ne sera actionné qu'en cas d'incident ou d'accident.</p>
Article 47	<p>L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.</p> <p>Les cribles, sauterelles-cribleuses ou toutes autres installations sources de bruit par transmission solidienne sont équipées de dispositifs permettant d'absorber des chocs et des vibrations ou de tout autre équipement permettant d'isoler l'équipement du sol.</p>	L'exploitation ne génère pas de vibrations susceptibles de créer des nuisances.
Article 48	<p>La vitesse particulière des vibrations émises est mesurée selon la méthode définie à l'article 51 du présent arrêté.</p> <p>Sont considérées comme sources continues ou assimilées :</p> <ul style="list-style-type: none"> — toutes les machines émettant des vibrations de manière continue ; — les sources émettant des impulsions à intervalles assez courts sans limitation du nombre d'émissions. 	L'exploitation ne génère pas de vibrations susceptibles de créer des nuisances.



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires																
	<p>Les valeurs limites applicables à chacune des trois composantes du mouvement vibratoire sont les suivantes :</p> <p>Valeurs limites des sources continues ou assimilées</p> <table border="1" data-bbox="443 459 1176 651"> <thead> <tr> <th>FRÉQUENCES</th> <th>4 Hz - 8 Hz</th> <th>8 Hz - 30 Hz</th> <th>30 Hz - 100 Hz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Constructions résistantes</td> <td>5 mm/s</td> <td>6 mm/s</td> <td>8 mm/s</td> </tr> <tr> <td>Constructions sensibles</td> <td>3 mm/s</td> <td>5 mm/s</td> <td>6 mm/s</td> </tr> <tr> <td>Constructions très sensibles</td> <td>2 mm/s</td> <td>3 mm/s</td> <td>4 mm/s</td> </tr> </tbody> </table>	FRÉQUENCES	4 Hz - 8 Hz	8 Hz - 30 Hz	30 Hz - 100 Hz	Constructions résistantes	5 mm/s	6 mm/s	8 mm/s	Constructions sensibles	3 mm/s	5 mm/s	6 mm/s	Constructions très sensibles	2 mm/s	3 mm/s	4 mm/s	
FRÉQUENCES	4 Hz - 8 Hz	8 Hz - 30 Hz	30 Hz - 100 Hz															
Constructions résistantes	5 mm/s	6 mm/s	8 mm/s															
Constructions sensibles	3 mm/s	5 mm/s	6 mm/s															
Constructions très sensibles	2 mm/s	3 mm/s	4 mm/s															
<p>Article 49</p>	<p>Sont considérées comme sources impulsionnelles à impulsions répétées, toutes les sources émettant, en nombre limité, des impulsions à intervalles assez courts mais supérieurs à 1 s et dont la durée d'émissions est inférieure à 500 ms.</p> <p>Les valeurs limites applicables à chacune des trois composantes du mouvement vibratoire sont les suivantes :</p> <p>Tableau 11 : Valeurs limites des sources impulsionnelles</p> <table border="1" data-bbox="443 874 1176 1066"> <thead> <tr> <th>FRÉQUENCES</th> <th>4 Hz - 8 Hz</th> <th>8 Hz - 30 Hz</th> <th>30 Hz - 100 Hz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Constructions résistantes</td> <td>8 mm/s</td> <td>12 mm/s</td> <td>15 mm/s</td> </tr> <tr> <td>Constructions sensibles</td> <td>6 mm/s</td> <td>9 mm/s</td> <td>12 mm/s</td> </tr> <tr> <td>Constructions très sensibles</td> <td>4 mm/s</td> <td>6 mm/s</td> <td>9 mm/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>Quelle que soit la nature de la source, lorsque les fréquences correspondant aux vitesses particulières couramment observées pendant la période de mesure s'approchent de 0,5 Hz des fréquences de 8,30 et 100 Hz, la valeur limite à retenir est celle correspondant à la bande fréquence immédiatement inférieure. Si les vibrations comportent des fréquences en dehors de l'intervalle 4-100 Hz, il convient de faire appel à un organisme qualifié agréé par le ministre chargé de l'environnement.</p>	FRÉQUENCES	4 Hz - 8 Hz	8 Hz - 30 Hz	30 Hz - 100 Hz	Constructions résistantes	8 mm/s	12 mm/s	15 mm/s	Constructions sensibles	6 mm/s	9 mm/s	12 mm/s	Constructions très sensibles	4 mm/s	6 mm/s	9 mm/s	<p>L'exploitation ne génère pas de sources de bruit impulsionnelle.</p>
FRÉQUENCES	4 Hz - 8 Hz	8 Hz - 30 Hz	30 Hz - 100 Hz															
Constructions résistantes	8 mm/s	12 mm/s	15 mm/s															
Constructions sensibles	6 mm/s	9 mm/s	12 mm/s															
Constructions très sensibles	4 mm/s	6 mm/s	9 mm/s															



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
Article 50	<p>Pour l'application des limites de vitesses particulières, les constructions sont classées en trois catégories suivant leur niveau de résistance :</p> <ul style="list-style-type: none"> — constructions résistantes : les constructions des classes 1 à 4 définies par la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ; — constructions sensibles : les constructions des classes 5 à 8 définies par la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 ; — constructions très sensibles : les constructions des classes 9 à 13 définies par la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 ; <p>Les constructions suivantes sont exclues de cette classification :</p> <ul style="list-style-type: none"> — les installations liées à la sûreté générale sauf les constructions qui les contiennent ; — les barrages, les ponts ; — les châteaux d'eau ; — les tunnels ferroviaires ou routiers et autres ouvrages souterrains d'importance analogue ; — les ouvrages portuaires tels que digues, quais et les ouvrages se situant en mer, notamment les plates-formes de forage, pour celles-ci, l'étude des effets des vibrations est confiée à un organisme qualifié. Le choix de cet organisme est approuvé par l'inspection des installations classées. 	L'exploitation ne génère pas de vibrations susceptibles de créer des nuisances.
Article 51	<p>1. Eléments de base.</p> <p>Le mouvement en un point donné d'une construction est enregistré dans trois directions rectangulaires dont une verticale, les deux autres directions étant définies par rapport aux axes horizontaux de l'ouvrage étudié sans tenir compte de l'azimut.</p> <p>Les capteurs sont placés sur l'élément principal de la construction (appui de fenêtre d'un mur porteur, point d'appui sur l'ossature métallique ou en béton dans le cas d'une construction moderne).</p>	Projet non concerné.



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>2. Appareillage de mesure. La chaîne de mesure à utiliser permet l'enregistrement, en fonction du temps, de la vitesse particulière dans la bande de fréquence allant de 4 Hz à 150 Hz pour les amplitudes de cette vitesse comprises entre 0,1 mm/s et 50 mm/s. La dynamique de la chaîne est au moins égale à 54 dB.</p> <p>3. Précautions opératoires. Les capteurs sont complètement solidaires de leur support. Il faut veiller à ne pas installer les capteurs sur les revêtements (zinc, plâtre, carrelage...) qui peuvent agir comme filtres de vibrations ou provoquer des vibrations parasites si ces revêtements ne sont pas bien solidaires de l'élément principal de la construction. Il convient d'effectuer, si faire se peut, une mesure des agitations existantes, en dehors du fonctionnement de la source.</p>	
Article 52	<p>L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe I du présent arrêté, ou, le cas échéant, selon les normes réglementaires en vigueur. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p> <p>Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée par une personne ou un organisme qualifié, en limite de propriété et de zone à émergence réglementée, selon les modalités suivantes :</p> <p>1. Pour les établissements existants :</p> <ul style="list-style-type: none"> — la fréquence des mesures est annuelle ; — si, à l'issue de deux campagnes de mesures successives, les résultats des mesures de niveaux de bruit et de niveaux d'émergence sont conformes aux dispositions du présent arrêté, la fréquence des mesures peut être trisannuelle ; — si le résultat d'une mesure dépasse une valeur limite (niveau de bruit ou émergence), la fréquence des mesures redevient annuelle. Le 	<p>Le programme de surveillance des émissions sonore de l'exploitation est établi sur la base des mesures de l'état initial de l'étude « bruit » présentée au § 12.3, p.119 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Station ZER1 pour la zone d'émergence réglementée ; • Stations LP1, LP2, LP3 et LP4 en limite de propriété. <p>Le suivi en exploitation respectera la réglementation en vigueur et LION INDUSTRIES s'engage à mettre en œuvre les adaptations nécessaires en fonction des résultats.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	<p>contrôle redevient trisannuel dans les mêmes conditions que celles indiquées à l'alinéa précédent.</p> <p>2. Pour les nouvelles installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> — les premières mesures sont réalisées au cours des trois premiers mois suivant la mise en fonctionnement de l'installation ; — puis, la fréquence des mesures est annuelle ; — si, à l'issue de deux campagnes de mesures successives, les résultats des mesures de niveaux de bruit et de niveaux d'émergence sont conformes aux dispositions du présent arrêté, la fréquence des mesures peut être trisannuelle ; — si le résultat d'une mesure dépasse une valeur limite (niveau de bruit ou émergence), la fréquence des mesures redevient annuelle. Le contrôle redevient trisannuel dans les mêmes conditions que celles indiquées à l'alinéa précédent. <p>3. Pour les installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois et pour lesquelles les distances d'isolement citées à l'article 5 ne sont pas applicables, une campagne de mesures est effectuée le premier mois.</p>	Non concerné.
Chapitre VII : Déchets		
Article 53	<p>A l'exception de l'article 55, les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux déchets non dangereux inertes reçus pour traitement par l'installation.</p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> — limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ; — trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ; — s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets ; — s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles. 	<p>L'exploitation est amenée à produire une quantité très limitée de déchets.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les pertes liées au traitement mécanique des matières premières (clinker, gypse, pouzzolane) sont négligeables ; • DIB classiques (palettes, emballage, carton, papier,...) ; • Entretien courant des équipements : graisses, huile, pièces d'usure métalliques ; • Contenants des produits chimiques utilisés pour la fabrication des produits dérivés du ciment (déchets dangereux selon les FDS).



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
	De façon générale, l'exploitant organise la gestion des déchets dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts visés à l'article L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations de destination et que les intermédiaires disposent des autorisations, enregistrements ou déclarations et agréments nécessaires.	Ces déchets seront évacués conformément à la réglementation en vigueur.
Article 54	<p>L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.</p> <p>Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.</p> <p>La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation de valorisation ou d'élimination.</p> <p>L'exploitant tient à jour un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.). Il émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ses déchets à un tiers.</p>	<p>Des bennes seront installées pour le tri des déchets (gravats, DIB) sur une aire spécifique et des containers spécifiques dédiés aux déchets dangereux seront placés dans le bâtiment de broyage et de fabrication des produits dérivés des ciments.</p> <p>LION INDUSTRIES s'engage à respecter la sécurisation et le volume des stocks sur site.</p>
Article 55	<p>Les seuls déchets pouvant être réceptionnés sur l'emprise de l'installation sont des déchets non dangereux inertes tels que définis par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.</p> <p>Le brûlage à l'air libre est interdit.</p> <p>L'exploitant assure la traçabilité des déchets sortant de l'installation selon les dispositions de l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement.</p>	<p>L'installation ne réceptionne pas de déchets mais uniquement des matières premières pour la fabrication de ciment (clinker, pouzzolane, gypse).</p> <p>Concernant les déchets sortant, LION INDUSTRIES s'engage à respecter leur traçabilité selon les prescriptions ci-contre.</p>
Chapitre VIII : Surveillance des émissions		



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
Section I : Généralités		
Article 56	<p>L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées aux articles 57 à 59. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.</p> <p>Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé ou, le cas échéant, selon les normes réglementaires en vigueur.</p> <p>Au moins une fois par an, les mesures portant sur les rejets liquides et gazeux sont effectuées par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées.</p> <p>L'inspection des installations classées peut prescrire tout prélèvement ou contrôle qu'elle pourrait juger nécessaire pour la protection de l'environnement. Les frais y afférents sont alors à la charge de l'exploitant.</p>	<p>Le programme de surveillance de l'installation concerne le suivi des poussières et des émergences sonores. Ce programme est détaillé aux chapitres spécifiques de ce document d'enregistrement. Il est basé sur des mesures d'état initial et des simulations effectuées par des bureau d'études spécialisés.</p> <p>Rappelons que l'exploitation ne produit pas d'effluents industriels liquides.</p>
Section II : Emissions dans l'air		
Article 57	<p>L'exploitant adresse tous les ans, à l'inspection des installations classées, un bilan des résultats de mesures de retombées de poussières, avec ses commentaires qui tiennent notamment compte des conditions météorologiques, des évolutions significatives des valeurs mesurées et des niveaux de production. La fréquence des mesures de retombées de poussières est, au minimum, trimestrielle.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois</p>	LION INDUSTRIES s'engage à respecter les prescriptions ci-contre.
Section III : Emissions dans l'eau		
Article 58	<p>Que les eaux pluviales polluées (EPp) soient déversées dans un réseau raccordé à une station d'épuration collective ou dans le milieu naturel, une mesure est réalisée selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de vingt-quatre heures proportionnellement au débit.</p>	<p>Les eaux pluviales du site sont rejetées dans un ouvrage de rétention souterrain type SAUL après passage dans un séparateur hydrocarbures.</p> <p>LION INDUSTRIES s'engage à respecter les modalités de contrôle ci-contre.</p>



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 405 633 475">Polluants</th> <th data-bbox="633 405 1196 475">Fréquence</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 475 633 746"> DCO (sur effluent non décanté). Matières en suspension totales. Hydrocarbures totaux. </td> <td data-bbox="633 475 1196 746"> Pour les EPp déversées dans une station d'épuration : – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 746 633 1161"></td> <td data-bbox="633 746 1196 1161"> Pour les EPp déversées dans le milieu naturel : – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, semestrielle ; – si pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être, au minimum, annuelle ; – si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau, au minimum, semestrielle pendant douze mois continus. </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="427 1169 1196 1225">Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p data-bbox="427 1233 1196 1313">Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>	Polluants	Fréquence	DCO (sur effluent non décanté). Matières en suspension totales. Hydrocarbures totaux.	Pour les EPp déversées dans une station d'épuration : – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation.		Pour les EPp déversées dans le milieu naturel : – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, semestrielle ; – si pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être, au minimum, annuelle ; – si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau, au minimum, semestrielle pendant douze mois continus.	
Polluants	Fréquence							
DCO (sur effluent non décanté). Matières en suspension totales. Hydrocarbures totaux.	Pour les EPp déversées dans une station d'épuration : – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation.							
	Pour les EPp déversées dans le milieu naturel : – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, semestrielle ; – si pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être, au minimum, annuelle ; – si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau, au minimum, semestrielle pendant douze mois continus.							



N° de l'article	Prescriptions	Conformité / Commentaires
Section IV : Impacts sur l'air		
Sans objet		
Section V : Impacts sur les eaux de surface		
Sans objet		
Section VI : Impacts sur les eaux souterraines		
Article 59	Dans le cas où l'exploitation de l'installation entraînerait l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé, une surveillance est mise en place afin de vérifier que l'introduction de ces polluants dans les eaux souterraines n'entraîne pas de dégradation ou de tendances à la hausse significatives et durables des concentrations de polluants dans les eaux souterraines.	Projet non concerné.
Section VII : Déclaration annuelle des émissions polluantes		
Sans objet		
Section IX : Exécution		
Article 60	Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.	



7.2 Conformité à l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910



La déclaration précise les mesures prises relatives aux conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et des émanations de toutes natures ainsi que d'élimination des déchets et résidus en vue de respecter les dispositions du présent arrêté (alinéa 1.2 de l'annexe I : Prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumise à déclaration sous la rubrique n° 2910)

7.2.1 Conditions d'utilisation de l'installation de combustion

L'installation de combustion considérée dans le cadre la future exploitation de préparation de ciment LION INDUSTRIES, est le **sécheur à pouzzolane humide**.

L'humidité totale du mélange d'alimentation ne doit pas excéder 1,5% à l'entrée du broyeur.

Le fournisseur choisi par le constructeur propose des sécheurs à tambour et à lit fluidisés. Ils sont utilisés dans la plupart des secteurs industriels du fait de leur adaptabilité. C'est notamment le cas de l'industrie minérale. A ce stade, le modèle et le dimensionnement précis ne sont pas encore déterminés.

A son arrivée sur le site la pouzzolane humide est déchargée sur une trémie de réception et conduite vers le sécheur. La localisation de l'appareil figure en PJ3 (Plan d'ensemble).

7.2.2 Rejets

Le combustible utilisé est le gazole, stocké dans une cuve double peau de 30 m³ enterrée située à proximité du laboratoire (cf. PJ3). La consommation estimée est de l'ordre de 250 kg/h.

Le sécheur sera donc à l'origine d'une émanation de fumée, évacuée via une cheminée d'une hauteur de 20 m pour un diamètre de 1140 mm (Vitesse <= 10 m/s).

La quantification des émissions n'est pas estimée à ce stade. LION INDUSTRIES respectera les valeurs limites d'émission imposées par la réglementation, notamment en SO₂, NO_x, et poussières.

Les autres émissions sont de la vapeur d'eau.

7.2.3 Déchets et résidus

Le process de séchage des minéraux ne génère pas de déchets.

Les seuls déchets à prendre en compte sont les déchets issus de l'entretien courant et des réparations ponctuelles (huile, graisses, pièces métallique...). Les quantités seront faibles. Ces déchets seront gérés au même titre que les autres déchets du site, conformément à la réglementation en vigueur.



8 PJ 8 – AVIS DES PROPRIETAIRES DES PARCELLES SUR LA REMISE EN ETAT DE LA PARCELLE APRES EXPLOITATION

Le propriétaire est la mairie (cf. PJ9 ci-après).



9 PJ 9 – AVIS DU MAIRE SUR LA REMISE EN ETAT DE LA PARCELLE APRES EXPLOITATION

Note : l'avis de la mairie ne nous est pas encore parvenu à la date de dépôt du présent dossier.

LION INDUSTRIES

28, rue de la Compagnie
97400 SAINT DENIS
sa.lion.re@gmail.com



MAIRIE LE PORT

Mr. Le Maire
9 Rue Renaudière de Vaux
97420 LE PORT

Saint-Denis, le mercredi 3 juillet 2019

A l'attention de Mr. le Maire

Objet : demande d'avis sur le réaménagement d'un site ICPE après exploitation.

Réf :

Remis en main propre.

Monsieur le Maire,

Nous avons pour projet de faire construire et d'aménager une installation de préparation de ciment classée ICPE (Installation Classée Pour l'Environnement) sur la **parcelle BK 25** de votre commune. Cette parcelle se situe rue de Rio de Janeiro à proximité de l'Eco Parc. Cette installation sera destinée à l'exploitation par la Société LION INDUSTRIES, qui consiste au stockage de matières premières, au traitement, à la préparation et au conditionnement des produits à base de ciment.

Nous sollicitons par la présente votre avis sur le réaménagement du site après exploitation. A cette fin, nous vous décrivons ci-dessous ce que nous avons prévu.

Une fois l'exploitation de l'installation terminée, les bâtiments seront vidés, le terrain nettoyé et dépollué d'éventuelle substance nocive. Les équipements techniques seront démantelés. Une concertation sera ensuite établie entre LION INDUSTRIES et la SAS RUBIS, locataire du terrain, en vue du démontage des installations. L'exploitant prendra en charge la totalité de ces travaux.

Merci de nous faire part de votre avis. Sans réponse de votre part sous 45 jours à réception de ce courrier, nous considérerons que vous nous donnez un accord tacite sur la démarche décrite ci-avant.

Dans l'attente de vous lire, veuillez agréer, Monsieur le Maire, nos salutations respectueuses.


L'exploitant de l'ICPE:

LION INDUSTRIES

Mr Audavjee Sanjay



10 PJ 10 – RECEPISSE DE DEPOT DE PERMIS DE CONSTRUIRE

 COMMUNE DE LE PORT	<u>RECEPISSE DE DEPOT D'UNE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE COMPRENANT OU NON DES DEMOLITIONS</u>
--	--

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire ou d'aménager. **Le délai d'instruction de votre dossier est de 3 mois** et, si vous ne recevez pas de courrier de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

- **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire :**
 - soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...);
 - soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier;
 - soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.
- **Si vous recevez une telle lettre avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.**
- **Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de trois mois ne pourra plus être modifié. Si aucun courrier de l'administration ne vous est parvenu à l'issue de ce délai de trois mois, vous pourrez commencer les travaux¹ après avoir :**
 - adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>);
 - affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel la mairie a mis son cachet pour attester la date de dépôt;
 - installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site officiel de l'administration française (<http://www.service-public.fr>) ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.
- **Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**
 - dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
 - dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

1 Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas des travaux situés dans un site classé, des transformations de logements en un autre usage dans les communes de plus de 200 000 habitants et dans les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, ou des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

(à remplir par la mairie)

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° **PC 97407 19 A0045**
déposée à la mairie le **03/07/2019**
par : **Lion Industries / Monsieur Sanjay AUDAVDJEE**

fera l'objet d'un permis tacite² à défaut de réponse de l'administration trois mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.

2) Le maire ou le préfet en délivre certificat sur simple demande.

Cachet de la mairie :



Délais et voies de recours : Le permis peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2 du code de l'urbanisme). L'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier copie de celui-ci à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation (article R. 600-1 du code de l'urbanisme).

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : Il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis de construire respecte les règles d'urbanisme.



11 PJ12 - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Les plans, schémas et programmes devant faire l'objet d'une analyse de compatibilité sont listés dans l'article R.122-17 du code de l'environnement.

Tableau 12 : Plans, schémas et programme devant faire l'objet d'une analyse de compatibilité

Plans, schémas et programmes	Projet concerné ?
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L.212-2 du code de l'environnement	Concerné : SDAGE de la Réunion approuvé le 08/12/2015
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	Concerné : Sage Ouest approuvé le 29 juillet 2015
Schéma régional des carrières prévu à l'article L.541-3	Non concerné : Le projet ne correspondant pas à la création d'une carrière. Il s'agit d'une activité de traitement de matières premières issues notamment de carrières
Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	Concerné : Plan national de prévention de la production de déchets 2014-2020 approuvé le 18/08/2014
Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	Non concerné : Production en petite quantité de déchets dangereux issus de la production de dérivés de ciment
Plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	Concerné PPGDND approuvé le 23/06/2016
Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Non concerné
Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Non concerné
Plan de protection de l'atmosphère (article R.222-36 du code de l'environnement)	Non concerné

11.1 Compatibilité avec le SDAGE

La mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) prévoit, pour chaque district hydrographique, la réalisation d'un plan de gestion⁵ qui précise les objectifs environnementaux visés pour l'ensemble des masses d'eaux (cours d'eau, plans d'eau, eaux souterraines et eaux côtières) et les conditions de leur atteinte.

Le SDAGE fixe pour chaque grand bassin hydrographique les orientations fondamentales pour favoriser une gestion équilibrée de la ressource en eau entre tous les usagers (citoyens, agriculteurs, industriels).

⁵ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Le SDAGE qui concerne le secteur d'étude est celui du bassin hydrographique de la Réunion. Le SDAGE a été approuvé par le préfet de La Réunion le 8 décembre 2015 et est en vigueur pour la période 2016-2021.

Sept principes ont été définis comme étant les stratégies d'actions à mettre en place, déclinés sous la forme d'orientations fondamentales (OF) :

- OF1 : Préserver la ressource en eau dans l'objectif d'une satisfaction en continu de tous les usagers et du respect de la vie aquatique en prenant en compte le changement climatique ;
- OF2 : Assurer la fourniture en continu d'une eau de qualité potable pour les usagers domestiques et adapter la qualité aux autres usages ;
- OF3 : Rétablir et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques ;
- OF4 : Lutter contre les pollutions ;
- OF5 : Favoriser un financement juste et équilibré de la politique de l'eau, notamment au travers d'une meilleure application du principe pollueur payeur ;
- OF6 : Développer la gouvernance, l'information, la communication et la sensibilisation pour un partage des enjeux amélioré ;
- OF de liaison avec le PGRI : 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.

Le SDAGE définit les règles d'encadrement pour l'élaboration ultérieure des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) au niveau des sous-bassins.

Tableau 13 : Compatibilité du projet avec le SDAGE de La Réunion

Orientations du SDAGE	Compatibilité avec le projet
OF 1 – Préserver la ressource en eau dans l'objectif d'une satisfaction en continu de tous les usagers et du respect de la vie aquatique en prenant en compte le changement climatique	<i>Les besoins en eau du site sont principalement dus aux sanitaires et ponctuellement à l'arrosage de la voirie interne (revêtue). L'approvisionnement en eau se fera uniquement via le réseau AEP public. Il n'y a pas d'eau de process ; l'impact sur la ressource en eau est négligeable. La société LION INDUSTRIES s'engage néanmoins à rationaliser au mieux les usages de l'eau sur le site.</i>
OF 2 – Assurer la fourniture en continu d'une eau de qualité potable pour les usagers domestiques et adapter la qualité aux autres usages	<i>Ne concerne pas le projet</i>
OF 3 - Rétablir et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques	<i>Le projet n'intercepte pas de cours d'eau, ni de ravine. En revanche il est situé dans le lit majeur de la rivière de Galets. Au titre de la compensation à l'imperméabilisation des sols, une série de mesures est prévue pour garantir une continuité hydraulique de la zone d'étude (voir § 5.3)</i>
OF 4 - Lutter contre les pollutions	<i>L'activité ne sera pas à l'origine de rejet d'effluents dans le milieu naturel. Les surfaces sont toutes revêtues en dehors des espaces verts. L'ensemble des équipements et stockages seront quant à eux confinés dans des hangars. Les eaux pluviales seront traitées. Les risques de pollutions sont faibles et essentiellement dus à un risque de pollution accidentelle (fuite sur un véhicule). Une série de mesures sera mise en place pour limiter la dégradation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en phase chantier.</i>
OF 5 - Favoriser un financement juste et équilibré de la politique de l'eau, notamment au travers d'une meilleure application du principe pollueur payeur	<i>Ne concerne pas le projet</i>
OF 6 - Développer la gouvernance, l'information, la communication et la sensibilisation pour un partage des enjeux amélioré	<i>Ne concerne pas le projet</i>



OF de liaison avec le PGRI - 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

La commune du Port n'est pas identifiée comme un Territoire à Risque important (TRI). En revanche, le projet doit respecter les objectifs du Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021.

Le projet tient compte dans sa conception du règlement du PPR inondation approuvé sur la commune. Une analyse hydraulique a été effectuée afin d'étudier l'impact de l'installation dans la zone rB2 inondable. Les résultats et les mesures prévues sont présentés au § 5.3. Cette étude répond en particulier à l'objectif 4 du PGRI « Concilier les aménagements futurs et les aléas ».

Ce qu'il faut retenir...

Le projet est compatible avec le SDAGE du Bassin de La Réunion.

11.2 Compatibilité avec le SAGE

Un SAGE comporte un plan d'aménagement et de gestion durable (opposable aux décisions administratives et plans de portées inférieures) accompagné d'un règlement (opposable aux tiers). C'est un document d'orientation et de planification de l'eau à l'échelle d'une « unité hydrographique cohérente » (L.212-3 du code de l'environnement).

Le projet est concerné par le **Sage Ouest de La Réunion** qui a été approuvé le 29 juillet 2015 par l'arrête Préfectoral.

4 enjeux ont été identifiés et sont listés ci-après :

1. Préserver et restaurer la qualité des milieux aquatiques, atouts socioéconomiques du territoire et garants de l'équilibre fonctionnel du bassin versant ;
2. Améliorer la gestion du ruissellement pluvial et du risque inondation par l'aménagement du territoire ;
3. Garantir une gestion durable de la ressource en eau ;
4. Clarifier - adapter la gouvernance aux caractéristiques du territoire et asseoir le rôle de la CLEO⁶.

Dans le cadre de cette ICPE les règles du SAGE s'appliquent aux opérations entraînant des impacts en termes de gestion du ruissellement pluvial et du risque inondation.

Afin de respecter les directives et préconisations du SAGE :

1. Le projet a mis en place des mesures pour garantir la non pollution des eaux superficielles et souterraines. Les eaux pluviales traversant la voirie sont collectées puis traitées par un séparateur hydrocarbure avant d'être en partie infiltrées dans un ouvrage de rétention souterrain type SAUL ou rejetées au réseau EP ;
2. Une analyse du fonctionnement hydraulique a été effectuée et les ouvrages ont été dimensionnés afin de garantir une bonne gestion du ruissellement pluvial ;
3. Une étude hydraulique a permis de définir les mesures garantissant la compatibilité du projet avec le PPR inondation approuvé sur la commune.

⁶ CLEO : Commission Locale de l'Eau de l'Ouest



Ce qu'il faut retenir...

La nature du projet et les mesures d'atténuation prévues sont suffisantes pour ne pas risquer d'altérer la quantité et la qualité de la ressource en eau, et de ne pas aggraver le risque inondation. En ce sens, il est compatible avec le SAGE Ouest de la Réunion.

11.3 Compatibilité avec le plan national de prévention des déchets non dangereux

La « prévention des déchets » consiste à réduire la quantité ou la nocivité des déchets produits, en intervenant à la fois sur leur mode de production et de consommation.

Ce programme fixe des objectifs quantifiés, visant à découpler la production de déchets de la croissance économique.

Le Plan national de prévention de la production de déchets 2014-2020 vise des objectifs quantifiés :

- Une diminution de 7 % de l'ensemble des déchets ménagers et assimilés (DMA) par habitant par an à horizon 2020 par rapport à 2010, dans la continuité du précédent plan national (limité aux ordures ménagères) ;
- Une stabilisation au minimum de la production de déchets des activités économiques (DAE) d'ici à 2020 ;
- Une stabilisation au minimum de la production de déchets du BTP d'ici à 2020.

Pour atteindre ces objectifs, trois flux prioritaires sont considérés, en identifiant les trois critères de priorité environnementale à savoir :

- L'importance des tonnages de déchets produits pour chaque flux, afin de faire porter les efforts de prévention sur les flux les plus « quantitativement significatifs » ;
- L'intérêt environnemental de la réduction d'une tonne de ce flux, afin de faire porter les efforts de prévention sur les flux les plus problématiques environnementaux ;
- Le potentiel de réduction estimé, afin de faire porter les efforts de prévention sur les flux pour lesquels le gisement de progrès était le plus immédiat.

Sont identifiés sur cette base comme flux de « priorité 1 » :

- La matière organique – volet gaspillage alimentaire ;
- Les produits du BTP ;
- Les produits chimiques ;
- Les piles et accumulateurs ;
- Les équipements électriques et électroniques (EEE) ;
- Le mobilier ;
- Le papier graphique ;
- Les emballages industriels.

Sont identifiés sur cette base comme flux de « priorité 2 » :

- Les emballages ménagers ;
- Les métaux, les plastiques ;
- Les véhicules ;



Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

- Le textile (non sanitaire).

Sont identifiés sur cette base comme flux de « priorité 3 » :

- La matière organique – volet compostage ;
- Les végétaux – volet réduction de la production ;
- Les inertes (hors BTP) ;
- Le bois, le verre, les autres papiers.

Dans le cadre de l'installation LION INDUSTRIES, les flux de déchets non dangereux correspondent à :

- Des déchets inertes minéraux issus du traitement et du conditionnement des matières premières utilisées (pour mémoire : du gypse, du clinker et de la pouzzolane) : quantité négligeable ;
- Des ordures ménagères classiques (employés) et des emballages usagés (plastiques, palettes bois, cartons) ;
- Des déchets végétaux issu de l'entretien des espaces verts : quantité négligeable.

Cela va représenter quelques centaines de kg de déchets annuellement.

Le tri des déchets est réalisé sur le site. Leur évacuation se fera via les filières agréées conformément à la réglementation.

Ce qu'il faut retenir...

Le site respecte le Plan national de prévention de la production de déchets pour la période 2014-2020

11.4 Compatibilité avec le plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND) de la Réunion

Le cadre réglementaire de la planification des déchets non dangereux est défini dans le code de l'environnement. Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND) de la Réunion a été approuvé par l'Assemblée Plénière du Conseil régional le 23 juin 2016.

Le plan se base sur deux objectifs principaux :

La prévention des déchets : Ils expriment la volonté de réduction des gisements. Pour l'horizon 2020, un objectif de réduction de 7 % du ratio de production de déchets, par habitant et par an, a été proposé et partagé sur l'ensemble du territoire par les partenaires du Conseil Départemental, en charge de la collecte et du traitement des déchets des ménages.

La valorisation des déchets : Les objectifs proposés dans le cadre de ce projet de Plan sont issus des objectifs de valorisation de la loi Grenelle. La valorisation des déchets ou revalorisation est un ensemble de procédés par lesquels on transforme un déchet matériel ou organique dans l'objectif d'un usage spécifique comme le recyclage, le compostage ou encore la transformation en énergie

Plus précisément les priorités retenues pour le projet de PPGDND sont listées et détaillées ci-après :

- Réduction de la production de déchets non dangereux ;
- Développement des pratiques de réparation et réemploi ;



Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

- Responsabilisation des producteurs de déchets, par la mise en place d'incitation directe ou indirecte à la réduction de production de déchets ;
- Réduction de la toxicité des déchets.

Les déchets issus de la future exploitation LION INDUSTRIES seront cédés à des entreprises agréées dans le domaine du négoce, du transport et de l'élimination des déchets en cohérence avec les orientations du PPGDND de la Réunion. De manière générale les déchets seront évacués à fréquence régulière dans les centres de tri des partenaires.



Ce qu'il faut retenir...

Le site respecte le Plan de prévention et gestion des déchets non dangereux de la Réunion



12 ETUDES SPECIFIQUES

12.1 Etude hydraulique

12.1.1 Gestion du risque inondation



Voir rapport d'étude hydraulique en annexe 3 (Suez Consulting, 07/2019)

12.1.1.1 Hypothèses

L'étude hydraulique réalisée traite des incidences du projet sur l'inondabilité du secteur vis-à-vis des crues de la rivière des Galets, et vise à :

- Caractériser les cotes d'eau PHE déterminant les cotes plancher ;
- Définir les mesures de réduction et compensatoires à l'exhaussement de la ligne d'eau en crue.

Deux scénarios de rupture de digue ont été envisagés pour étudier l'état initial :

- Scénario 1 : rupture d'une digue en amont de la RN7, avec un débit entrant de 500 m³/s ;
- Scénario 2 : rupture d'une digue en aval de la RN7, avec un débit entrant de 500 m³/s.

De plus, les calculs ont pris en compte, pour qualifier l'état initial, le projet DM Investissements⁷ et les mesures compensatoires associées (source : étude Safège 2018), situé immédiatement au nord du projet de LION INDUSTRIES.

12.1.1.2 Incidences brutes du projet

Comme le montre la Figure 27 ci-dessous, les infrastructures du projet brut impactent les **vitesses d'écoulement** :

- Les vitesses sur la parcelle sont globalement diminuées, en raison de la mise hors d'eau d'une grande partie de la surface à aménager ;
- Les vitesses sur la partie Est et Sud-Est de la parcelle sont accélérées, jusqu'à environ 1,7 m/s de plus qu'à l'état initial.

⁷ Projet DM Investissement : création d'un entrepôt et de pistes décaissées. Les mesures compensatoires liées à ce projet consistent en la création d'un remblai de 3 m de haut à l'est du projet.

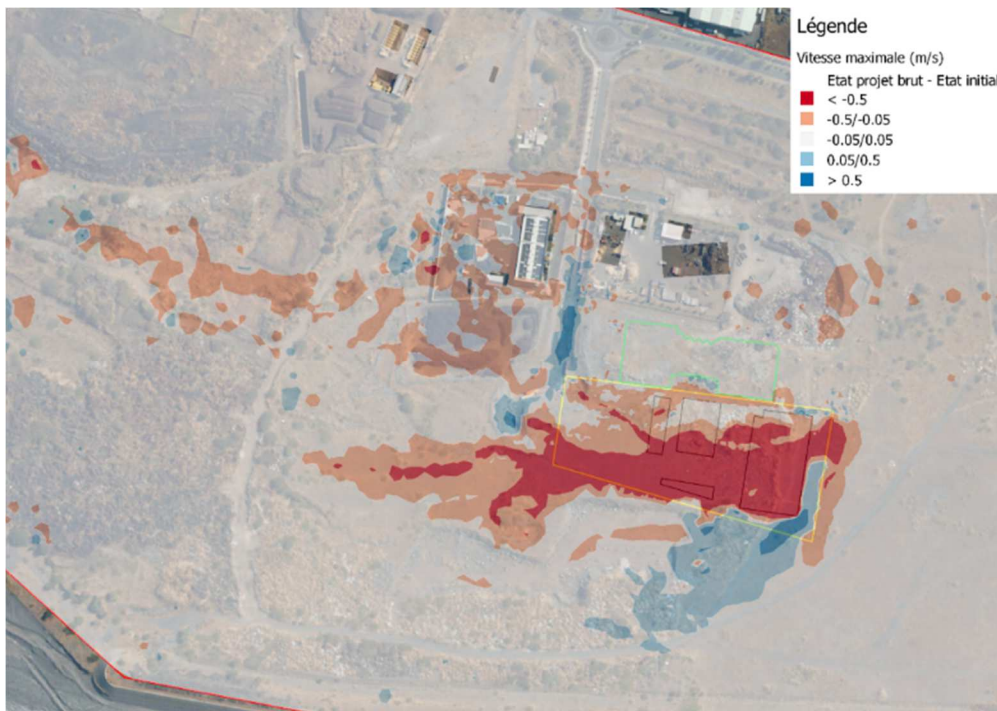


Figure 27 : Différence vitesse maximale entre état projet brut et état initial (m/s)

En termes d'impact sur les **hauteurs d'eau** (Figure 28), le bâtiment en partie Est du site fait obstacle à l'écoulement provenant de l'est, et dirige l'écoulement vers le sud de la parcelle.

La côte PHE au bâtiment Est est de 29,7 m NGR, soit une augmentation de 60 cm par rapport à la PHE sur la parcelle à l'état initial.

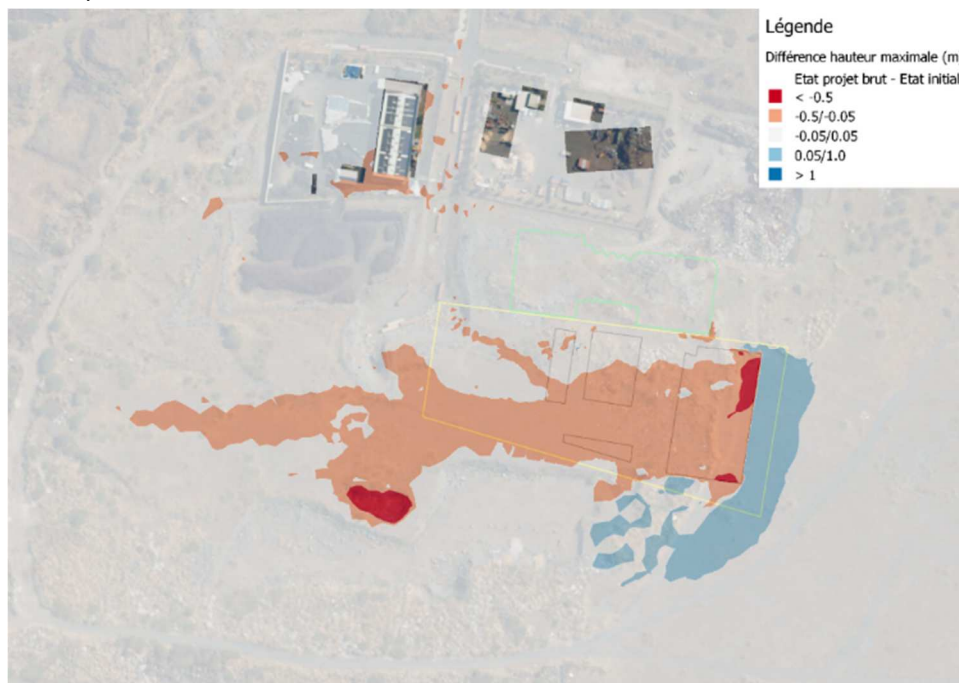


Figure 28 : Différence hauteur maximale entre état projet brut et état initial (m/s) (source : Suez Consulting, juillet 2019)



Ce qu'il faut retenir...

Le projet brut impacte les écoulements sur la partie Est de la parcelle et redirige le flux vers le sud, zone sans enjeux.

Le centre et le Sud-Ouest de la parcelle sont mises hors d'eau en raison de l'obstacle à l'écoulement que représente le bâtiment le plus à l'Est.

La zone à l'Est de ce bâtiment se trouve en zone inondable aléa fort avec des hauteurs d'eau dépassant 0.5 m sur l'ensemble de la zone et des vitesses atteignant plus de 2 m/s au sud-est.

La côte de plus hautes eaux au niveau du bâtiment est de 29,7 m NGR.

Le projet brut impacte l'écoulement provenant de l'Est mais n'influence ni les hauteurs d'eau ni les vitesses sur les parcelles au nord et à l'ouest (parcelles à enjeux). Cependant, la parcelle du projet est partiellement inondée en aléa fort et les hauteurs d'eau au niveau du bâtiment Est sont élevées.

12.1.1.3 Mesures d'évitement

Les mesures proposées sont les suivantes (Figure 29) :

- Rehaussement de la route à l'est de la parcelle et création d'une rampe dirigeant les écoulements vers le sud ;
- Rehaussement des abords du bâtiment est, avec création d'une rampe au nord ;
- Rehaussement des abords du bâtiment sud, avec création d'une rampe au sud ;
- Rehaussement de l'extrémité Nord-Ouest, pour empêcher la submersion provenant de la route inondable hors projet.

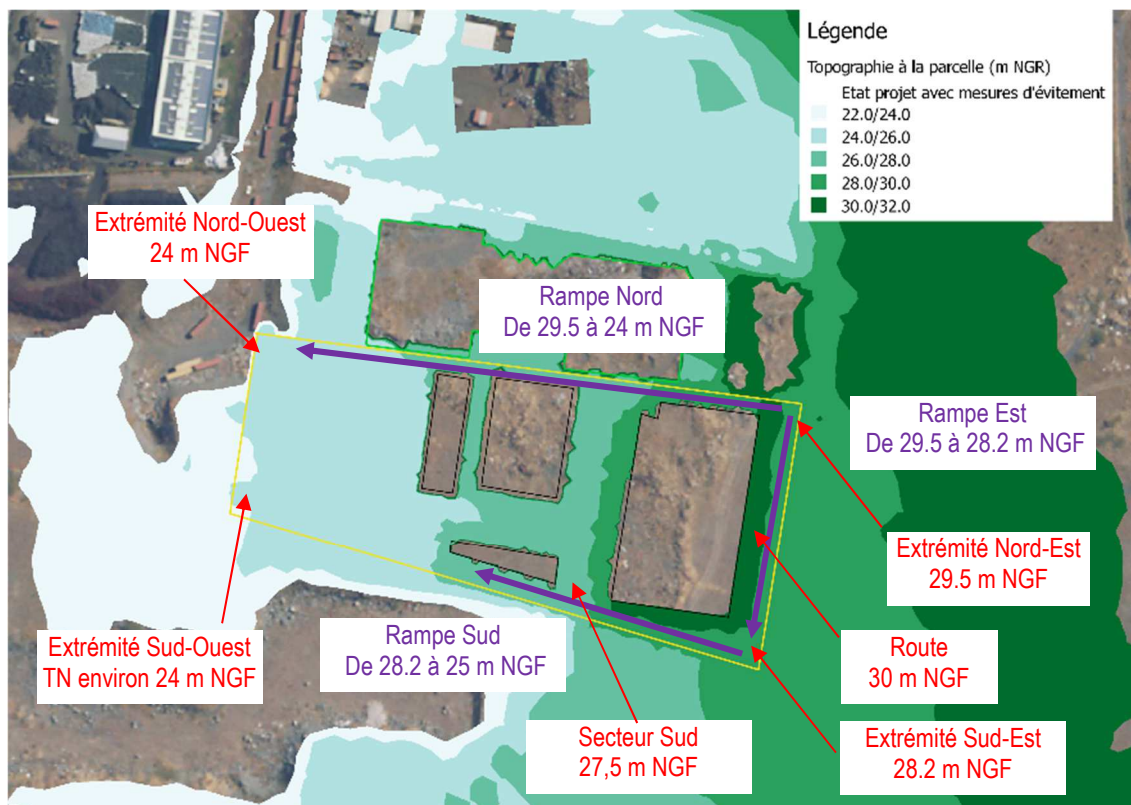


Figure 29 : Topographie sur la parcelle du projet à l'état projet avec mesures d'évitement (source : Suez Consulting, juillet 2019)

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

Ces mesures d'évitement permettent d'après les simulations hydrauliques, **la mise hors d'eau de l'ensemble de la parcelle**, à l'exception des **rampes des espaces verts** prévues pour **diriger les écoulements**, dans le cas d'une rupture de digue en amont ou en aval de la RN7, accompagnée d'une crue centennale de la rivière des Galets.

Les **impacts sur les terrains environnants** sont limités :

- Augmentation des hauteurs d'eau maximales et des vitesses maximales à l'est et au sud-est, zones sans enjeux ;
- Augmentation des vitesses maximales au niveau de la route inondable au Nord-Ouest de la parcelle.

12.1.2 Gestion des eaux pluviales sur le site

12.1.2.1 Caractéristiques de la parcelle

Le terrain concerné par le projet a une surface totale de 21 461 m².

L'imperméabilisation prévue en situation future conduit à prendre des mesures compensatoires telles que l'aménagement d'espaces verts et de bassins de rétention, dans le but de temporiser l'évacuation des eaux pendant les pluies en les stockant temporairement.

12.1.2.2 Calcul du débit de pointe T = 10 ans

- Définition du bassin versant

Dans le cadre de la mise hors d'eau de la parcelle (cf. § 12.1.1, Gestion du risque inondation), il est prévu de rehausser la route bordant la partie amont. Cette action permet de réduire drastiquement le bassin versant intercepté et donc de le limiter au terrain concerné par le projet.

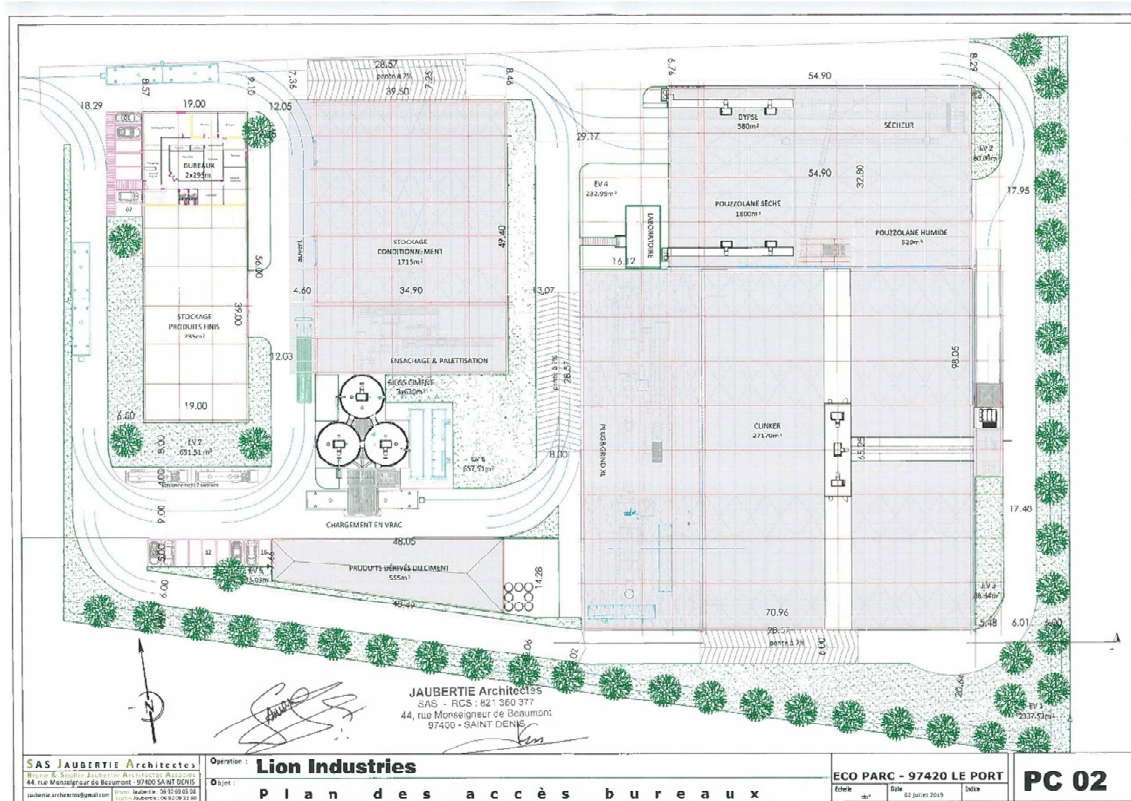


Figure 30: Plan d'aménagement du terrain (PC)

Les caractéristiques du BV du terrain sont répertoriées dans le tableau qui suit.



Tableau 14 : Caractéristiques hydrauliques du bassin versant

Surface (ha)	Périmètre (m)	Long. Hyd. (m)	Altitude max (mNGR)	Altitude projet (mNGR)	Pente moyenne (m/m)
2.1	600	200	30	24	0.030

○ Coefficient de ruissellement

A l'échelle du bassin versant, le coefficient de ruissellement varie entre l'état initial et l'état projet. **A l'état initial il a été calé à 0.50**, ce qui correspond à des terrains plutôt perméables et non imperméabilisés. A l'état projet, la surface imperméabilisée projetée représente 80% de la surface total du BV, cela conduit à augmenter le coefficient de ruissellement à **0.90 pour l'état projet**.

○ Temps de concentration

Le guide de la DEAL de 2012 indique 4 formules de calcul du temps de concentration :

- La méthode des rectangles équivalents :

$$Tc = \frac{1}{60} \sum_i \frac{L_i}{V_i}$$

(Où Tc [min] est fonction de Vi [m/s] la vitesse d'écoulement sur le tronçon de longueur Li [m])

- La méthode de Kirpich 2 :

$$Tc = \frac{4 \times (S \times L)^{0.25}}{i^{0.375}}$$

(Où Tc [min] est fonction de S [km²] la surface du bassin versant, L [km] le plus long chemin hydraulique et i [m/m] la pente du bassin versant)

- La méthode de Richards :

$$\frac{Tc^3}{Tc+1} = 9.81 \times \frac{KL^2}{CRi}$$

(Où Tc [h] est fonction de L [km] le plus long chemin hydraulique, de i [m/m] la pente du bassin versant, de C qui est le coefficient de ruissellement du BV, de R qui est fonction de la hauteur d'eau et du temps de concentration, et de K qui dépend du produit de C et de R)

- La méthode de Passini :

$$Tc = 0.108 \times \frac{\sqrt[3]{S \cdot L}}{\sqrt{i}}$$

(Où Tc [h] est fonction de L [km] le plus long chemin hydraulique, de i [m/m] la pente du bassin versant et de S, surface du BV en Km²)

En fonction de la surface du BV, le temps de concentration à retenir est une moyenne entre ces différentes formules.

Surface du bassin versant	S < 20 ha	20 ha < S < 200 ha	200 ha < S
Temps de concentration	Méthode des rectangles équivalents Kirpich 2 Richards	Méthode des rectangles équivalents Passini Richards	Richards Passini

Figure 31: Choix du Tc

Dans le cas du BV du projet, sa surface étant de 2 ha environ, il faut donc faire une moyenne entre la méthode des rectangles équivalents, la formule de Richards et celle de Kirpich2.

Le temps de concentration retenu à l'état projet est de 9 minutes environ.

○ Pluviométrie

Le guide de la DEAL donne un zonage pluviométrique simplifié de la Réunion, découpé en 5 zones. Chaque zone ayant des coefficients de Montana caractéristiques.

Pour le projet de LION INDUSTRIES, la zone à prendre en compte est la zone 1 puisqu'il s'agit de la commune du Port avec une altitude comprise entre 0 et 100 m.

Les coefficients de Montana pour cette zone sont les suivants :

Zone	Coefficient A	Coefficient B
1	60	+ 0,33
2	72	+ 0,33
3	85	+ 0,33
4	100	+ 0,33
5	130	+ 0,33

Figure 32: Coefficient de Montana à la Réunion

Ces coefficients de Montana servent ensuite à calculer l'intensité de la pluie de projet décennale. La formule de Montana est la suivante :

$$I = A \times Tc^{-B}$$

(Où l'intensité pluviométrique I (mm/h) est fonction des coefficients de Montana A et B et du temps de concentration Tc (h) du BV).

○ Période de retour

Le terrain du projet sera relié au réseau de la ZAC. Ce réseau a été dimensionné sur une période de retour de 10 ans. C'est donc cette période qui sera prise comme référence pour le dimensionnement des ouvrages de rétention.

Pièces jointes au dossier d'enregistrement

Dossier d'enregistrement au titre des ICPE : Création d'une installation de préparation et de conditionnement de ciment –Le Port, Réunion

○ Calculs des débits

Le débit de pointe pour la pluie de période $T = 10$ ans est estimé à l'aide de deux méthodes ; la méthode rationnelle et celle de Caquot.

□ Méthode rationnelle :

Une fois l'intensité calculée pour les différentes périodes de retour, le débit est estimé par la formule suivante :

$$Q_T = \frac{1}{6} \times C_T \times I_T \times S$$

Avec :

Q_T : débit en m^3/s

C_T : coefficient de ruissellement du BV

I_T : intensité de la pluie en mm/min

S : surface du BV en ha

Il est à noter que C et I dépendent de la période de retour de la pluie.

En appliquant cette formule, les débits caractéristiques sont les suivants :

Tableau 15 : Débits obtenus par la méthode rationnelle

Période de retour	Q (m^3/s) état initial	Q (m^3/s) état projet
10 ans	0.3	0.6

□ Méthode de Caquot :

$$Q = K^{\frac{1}{u}} \times i^{\frac{v}{u}} \times C^{\frac{1}{u}} \times S^{\frac{w}{u}}$$

Avec :

Q : débit de pointe en m^3/s

i : pente moyenne en m/m

C : coefficient de ruissellement

S : superficie du BV en ha

Les coefficients K , u , v et w intègrent les caractéristiques locales de pluie à travers les coefficients de Montana a et b .

Tableau 16: Débits obtenus par la méthode de Caquot

Période de retour	Q (m^3/s) état initial	Q (m^3/s) état projet
10 ans	0.3	0.7

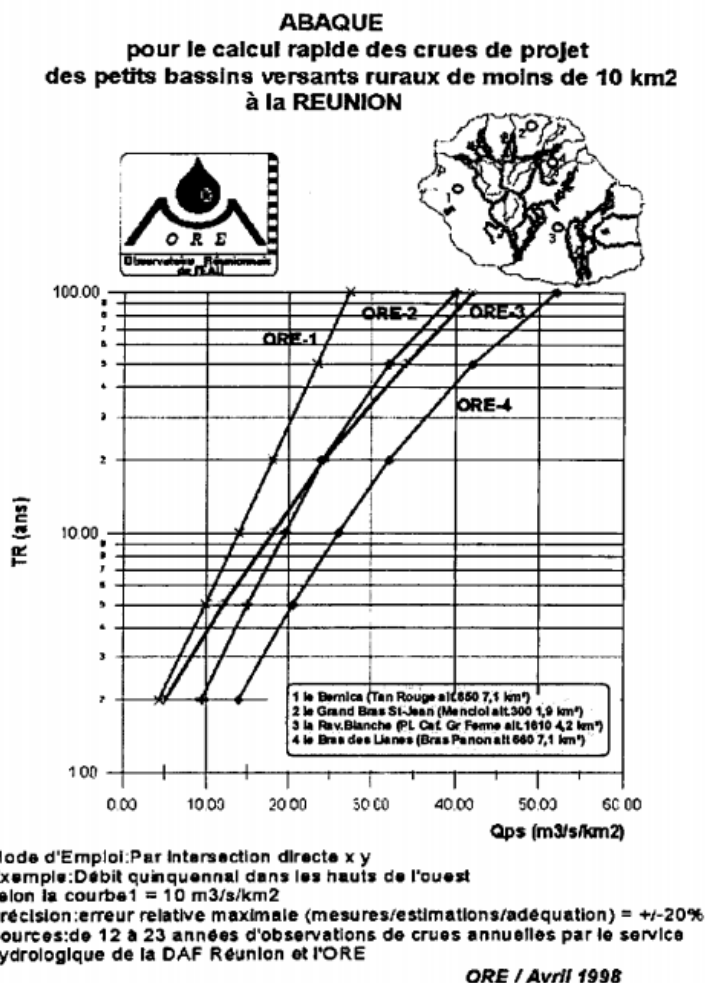
□ Comparaison des deux méthodes

Afin de comparer les deux méthodes de calcul des débits, nous avons défini pour le bassin versant le débit pseudo spécifique (en $m^3/s/km^{1.6}$) pour la période de retour 10 ans à l'état projet.

Tableau 17: Débits spécifiques calculés pour les deux méthodes

	Méthode rationnelle	Méthode de Caquot
$Q_{ps} 10$ ($m^3/s/km^{1.6}$)	13.1	15.7

Si l'on compare à la littérature (ORE/F.BOCQUEE, Octobre 1998, 54p), les débits spécifiques se situent autour de $10 \text{ m}^3/\text{s}/\text{km}^{1.6}$. Les débits spécifiques calculés par la méthode rationnelle semblent faibles par rapport à ce qui a été constaté sur une période de 10 ans par l'ORE.



La méthode de Caquot est plus conservative et plus cohérente vis à vis des observations faites par l'ORE sur le territoire de la Réunion sur une période de 10 ans.

Ainsi le débit décennal à l'état initial est de $0.3 \text{ m}^3/\text{s}$ et celui à l'état projet est de $0.7 \text{ m}^3/\text{s}$.

Il s'agit du débit de fuite maximal pour le dimensionnement des ouvrages de rétention/infiltration. L'augmentation de débit provoquée par l'imperméabilisation du sol doit être compensée, c'est pourquoi le surplus d'eau doit être retenu temporairement afin de favoriser son infiltration et ne pas surcharger les réseaux lors des périodes de pointe.

12.1.2.3 Volume à stocker

La solution de rétention retenue pour le stockage des eaux pluviales sur la parcelle est un ouvrage souterrain type SAUL permettant de gagner de l'emprise au sol tout en favorisant l'infiltration des eaux et en réduisant l'ampleur des travaux de génie civil.

Le volume à stocker sur l'ouvrage de rétention souterrain type SAUL est estimé avec la méthode des pluies appliquée pour une pluie de période de retour $T = 10$ ans, et un débit de fuite correspondant au débit de pointe calculé pour l'état initial à $0.3 \text{ m}^3/\text{s}$. Ce débit de fuite sera évacué dans le réseau public des eaux pluviales.

Ainsi le volume à stocker pour la crue décennale est de 200 m^3 .

L'ensemble de ce volume peut être stocké en partie basse du projet comme détaillé sur la Figure 33.

12.1.2.4 Dimensionnement du bassin de stockage/infiltration

Les blocs utilisés pour le bassin SAUL sont des cubes de 60cm de cotés qui s'empilent et qui présentent un indice de vide de 95%.

Un cube peut donc stocker environ 205L. Pour pouvoir stocker l'ensemble des 200m³, il faut donc un total de 975 blocs minimum.

En considérant un bassin de 4m80 de large (8 blocs) sur 1m80 de profondeur (3 blocs) et sur 24m60 de long (41 blocs), on obtient un volume de stockage de 202m³ pour 984 blocs.

En réalité, une partie de l'eau de pluie stockée va s'infiltrer mais en l'absence de données, cet aspect n'a pas été pris en compte dans le dimensionnement du bassin, seul la rétention a été considérée. Cette hypothèse est très sécuritaire par rapport à notre dimensionnement.

Le temps de vidange sera également inférieur aux 48h imposés dans le règlement de la ZAC.

La Figure 33 page suivante présente les aménagements projetés pour la gestion des eaux pluviales ainsi que les réseaux.

Remarque : Le réseau d'eaux pluviales a été implanté à titre indicatif étant donné que les côtes des bâtiments projetés ainsi que les descentes de toitures ne sont pas connues à ce stade de l'étude. En première approche, nous avons choisi de ne faire qu'un seul réseau récupérant les eaux de toitures et les eaux de voiries et de les faire toutes passer dans le séparateur d'hydrocarbures. Cette méthode permet d'éviter de doubler l'ensemble des réseaux pluviaux, mais elle impose de surdimensionner le séparateur.

12.1.2.5 Principe du dimensionnement du séparateur d'hydrocarbures

Un séparateur d'hydrocarbures sera mis en place juste avant de rejeter les eaux dans le bassin. Ce séparateur récupérera uniquement les eaux de ruissellement des voiries.

Le débit de traitement du séparateur se calcule sur le débit de pointe décennal de la surface à protéger estimé selon la méthode rationnelle :

$$Q_{10} = \Psi \times I \times A$$

Avec :

Q_{10} : Débit de pointe décennal (litres/seconde)

Ψ : Coefficient de ruissellement (en fonction de la nature de la surface : 0,9 pour le béton ou l'enrobé)

I : Intensité pluviométrique, (litres/seconde/hectare)

A : Surface découverte (ha)

Le débit décennal permet de calculer le débit de traitement des eaux par les séparateurs d'hydrocarbures.

Dans le cas de la commune du Port, on peut considérer une intensité pluviométrique équivalente de 300l/s/ha.

Pour notre projet, on considère une surface de voirie à traiter de 7000 m².

On peut ensuite définir Q_t : débit de traitement (l/s)

Dans le cas d'un traitement total on a :

$$Q_t = Q_{10} = 0.9 \times 300 \times 0.7 = 189 \text{ l/s}$$

Dans le cas d'un traitement partiel, le séparateur étant plutôt dimensionné pour traiter les pluies de période de retour d'environ 2ans, on a :

$$Q_t = 20\% \times Q_{10} = 0.2 \times 189 = 38 \text{ l/s}$$

Ce débit détermine la taille nominale (TN) du séparateur à mettre en place.

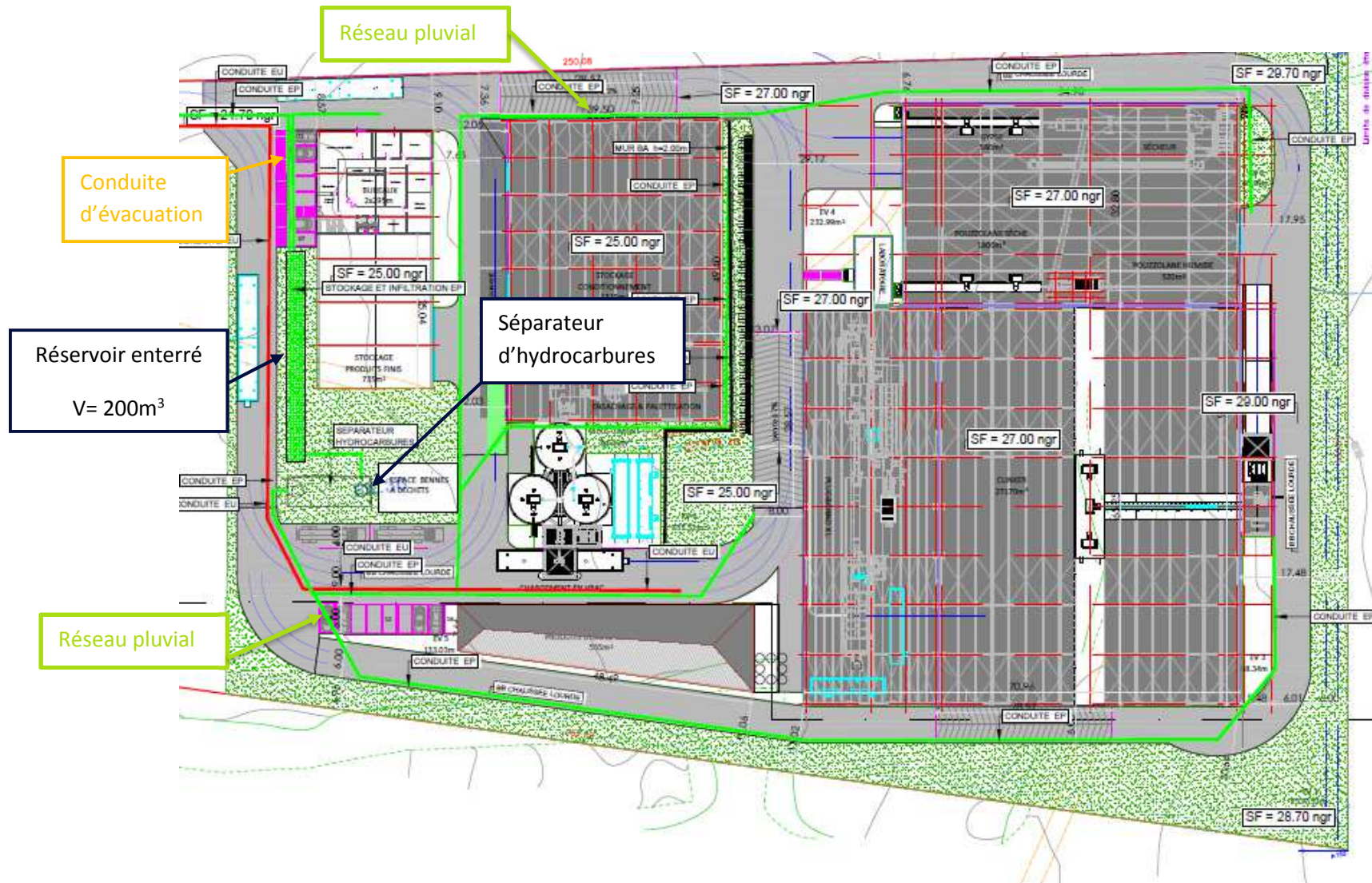


Figure 33: Schéma de gestion des eaux pluviales

12.2 Mesures des retombées de poussières



Voir en annexe 4, rapport de contrôle des retombées atmosphériques – Etat initial (APAVE, 07/2019)

12.2.1 Objets des mesures

Conformément aux prescriptions de l'arrêté du 26/11/2012 applicable au présent projet (rubrique 2515 de la nomenclature ICPE), une étude de l'état initial de l'envol des poussières a été réalisée en juin 2019.

L'objectif est de connaître les retombées de poussières atmosphériques à l'état initial sur le secteur d'étude, afin d'avoir un point de comparaison pour les futures mesures annuelles qui seront réalisées une fois l'installation ouverte. L'impact de l'activité sera ainsi mesurable lorsque le site sera en fonctionnement.

Les mesures ont été effectuées par l'APAVE selon la norme NF X43-014 "Détermination de la masse des retombées atmosphériques totales".

12.2.2 Protocole d'intervention

12.2.2.1 Principe

Cette méthode est basée sur l'exposition de jauge avec une surface de collection de 0,048 m² (diamètre de 247 mm) placée à 1,5m du sol. La confection des jauges utilisées respecte la norme NFX43-014.

L'analyse en laboratoire permet de quantifier la fraction soluble et insoluble des retombées, la somme correspondant à la détermination de la masse des retombées atmosphériques totales

12.2.2.2 Déroulement des mesures

Les essais se sont déroulés sur la période du **20/06/2019 au 27/06/2019**.

12.2.2.3 Localisation des points de mesures

Les coordonnées des points de mesures sont les suivantes.



<p><u>Jauge témoin</u></p> <p>20°57'18.06" S 55°17'25.67" E</p>		<p><u>Jauge n°1</u></p> <p>20°57'10.73" S 55°17'13.05" E</p>	
<p><u>Jauge n°2</u></p> <p>20°57'11.21" S 55°17'22.27" E</p>		<p><u>Jauge n°3</u></p> <p>20°57'15.70" S 55°17'19.63" E</p>	
<p><u>Jauge n°4</u></p> <p>20°57'14.46" S 55°17'11.28" E</p>			



Figure 34 : Localisation des points de mesures de retombées de poussières à l'état initial (source : APAVE, juillet 2019)



12.2.3 Résultats

Tableau 18 : Résultats des mesures de retombées de poussières

Paramètres	Unité	Témoïn	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4
Poussières sédimentaires (insolubles)	mg/m ² /jour	17,8	37,4	61,3	34,2	35,3
Poussières sédimentaires (solubles)	mg/m ² /jour	23,7	33,4	13,8	27,7	23,5
Poussières totales	mg/m²/jour	41,4	70,8	75,1	61,9	58,8

Les teneurs en poussières mises en évidence au niveau de l'environnement du site sont relativement faibles.

Le secteur du futur site d'exploitation peut donc être qualifié de zone **faiblement empoussiérée** pendant la période concernée par la campagne de mesures.

12.3 Etude de l'ambiance acoustique à l'état initial



Voir en annexe 5, rapport de contrôle sonométrique (Suez Consulting, 07/2019)

12.3.1 Cadre réglementaire

Les niveaux de bruits admissibles liés à l'exploitation d'une ICPE sont réglementés dans l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 :

« Art. 2 – Au sens du présent arrêté, on appelle :

- émergence : la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement) ; dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.
- zones à émergence réglementée :
 - L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation, et de leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
 - Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
 - L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

« Art. 3 – L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de

compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci. Ses émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones où celle-ci est réglementée :

<i>Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)</i>	<i>Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés</i>	<i>Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés</i>
<i>Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)</i>	<i>6 dB(A)</i>	<i>4 dB(A)</i>
<i>Supérieur à 45 dB(A)</i>	<i>5 dB(A)</i>	<i>3 dB(A)</i>

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne) les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles. Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

12.3.2 Méthodologie

12.3.2.1 Matériel

Les mesures ont été effectuées à l'aide d'un sonomètre modulaire de précision.

Les caractéristiques du sonomètre employé dans le cadre de cette étude sont les suivantes :

Tableau 19 : Caractéristiques du sonomètre

Sonomètre	Intégrateur classe 1 Marque : NORSONIC Modèle : NOR140 n°série : 1406416
Microphone	NORSONIC NOR1225
Préamplificateur	NORSONIC NOR1209 n°série 20700
Source étalon	NORSONIC 1251 n°série 34659 Niveau de calibration 114 dB
Logiciel d'analyses	NorReview 6.1
Validité	Instrument reconnu conforme jusqu'en 2020

12.3.2.2 Contrôle de l'appareillage

Avant et après chaque série de mesure, le sonomètre a été contrôlé à l'aide de la source étalon à 114 dB(A). Tous les étalonnages ont montré une parfaite stabilité de l'appareil à 114 dB(A) avec une correction de +0,7 dB. Aucune dérive n'a été constatée.

12.3.2.3 Choix des points de mesure

L'implantation des points de mesure est reportée sur la figure ci-dessous.



Figure 35 : Localisation des stations de mesures (source : Suez Consulting juillet 2019)

Les mesures de bruit ont été réalisées :

- en 4 emplacements en Limite de Propriété du site ;
- en 1 emplacements en Zone à Émergence Réglementée
 - ZER 1 : A proximité d'un Lycée.

12.3.2.4 Horaires de fonctionnement du site

Les horaires de fonctionnement du site sont :

- 6h à 18h en fonctionnement normal ; 5h à 19h en fonctionnement exceptionnel

Deux types de mesures ont donc été effectuées, en période diurne et nocturne en fonctionnement. Le site n'étant pas encore en activité, ces mesures ont pour but d'obtenir un état sonore initial.

12.3.2.5 Durée des mesures

Dans le cas d'un contrôle du niveau global de bruit, l'important est d'obtenir une période d'échantillonnage **représentative** de l'activité et permettant d'avoir toutes les sources et leurs niveaux d'émission sonore caractéristiques sur l'ensemble du secteur d'étude. La durée de mesure retenue par point a été de **30 minutes**.

12.3.2.6 Conditions météorologiques

Les conditions de mesures et leurs effets sont reportés dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 20 : Conditions météorologiques – stations en limite de propriété

	Station 1 Jour	Station 2 Jour	Station 3 Jour	Station 4 Jour
Date et heure du début de la mesure	17/06/2019 à 14h37	17/06/2019 à 15h22	17/06/2019 à 13h52	17/06/2019 à 13h11
Vent (mesuré à l'anémomètre proche micro)	Faible : inférieur à 1m/s	Faible : inférieur à 1m/s	Faible : inférieur à 1m/s	Faible : inférieur à 1m/s
Condition générale	Sol sec, ciel dégagé	Sol sec, ciel dégagé	Sol sec, ciel dégagé	Sol sec, ciel dégagé
Effet sur les mesures selon la norme NF S 31-010/A1	Conditions homogènes pour la propagation sonore U3/T5 Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.	Conditions homogènes pour la propagation sonore U3/T5 Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.	Conditions homogènes pour la propagation sonore U3/T5 Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.	Conditions homogènes pour la propagation sonore U3/T5 Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.

	Station 1 Nuit	Station 2 Nuit	Station 3 Nuit	Station 4 Nuit
Date et heure du début de la mesure	05/07/2019 à 05h00	27/06/2019 à 06h00	27/06/2019 à 06h44	26/06/2019 à 05h25
Vent (mesuré à l'anémomètre proche micro)	Moyen : entre 1 et 3m/s	Faible : inférieur à 1m/s	Faible : inférieur à 1m/s	Faible : inférieur à 1m/s
Condition générale	Sol sec, ciel dégagé	Sol humide, ciel dégagé	Sol humide, ciel nuageux	Sol humide, ciel nuageux
Effet sur les mesures selon la norme NF S 31-010/A1	Conditions homogènes pour la propagation sonore U3/T5 Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.	Conditions homogènes pour la propagation sonore U3/T5 Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.	Conditions homogènes pour la propagation sonore U3/T5 Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.	Conditions homogènes pour la propagation sonore U3/T5 Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.



Tableau 21 : Conditions météorologiques – station en Zone à Émergence Réglementée

	ZER 1 Jour
Date et heure du début de la mesure	04/07/2019 à 17h30
Vent (mesuré à l'anémomètre proche micro)	Faible : inférieur à 1m/s
Condition générale	Sol sec, ciel dégagé
Effet sur les mesures selon la norme NF S 31-010/A1	Conditions homogènes pour la propagation sonore U3/T5 Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.

	ZER 1 Nuit
Date et heure du début de la mesure	08/07/2019 à 06h30
Vent (mesuré à l'anémomètre proche micro)	Faible : inférieur à 1m/s
Condition générale	Sol sec, ciel dégagé
Effet sur les mesures selon la norme NF S 31-010/A1	Conditions homogènes pour la propagation sonore U3/T5 Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.



12.3.3 Résultats des mesures de l'état initial

12.3.3.1 Mesures en limite de propriété

Les résultats de la campagne de mesures sont synthétisés dans les tableaux ci-après. Ils sont exprimés en décibels pondérés A.

Tableau 22 : Synthèse des résultats en limite de propriété de jour

Date et Heure	Station	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10	A titre informatif, valeur de l'arrêté ICPE
17/06/19 à 14h37	1	42.4	35.0	61.7	36.6	39.5	43.8	70
17/06/19 à 15h22	2	42.3	34.8	63.1	37.5	40.1	44.4	70
17/06/19 à 13h52	3	44.2	35.1	67.8	36.9	39.5	47.3	70
17/06/19 à 13h11	4	41.6	34.3	55.0	36.7	39.0	43.7	70

Constat général : Les niveaux de bruit mesurés sur la période d'activité montrent un niveau moyen (Leq) faible, à titre informatif inférieur à la valeur de 70 dB(A) fixée dans l'arrêté ICPE de 1997 en période de jour. Les principales sources sonores ont pour origine les passages de véhicules et le bruit de la décharge voisine.

Tableau 23 : Synthèse des résultats en limite de propriété de nuit

Date et Heure	Station	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10	A titre informatif, valeur de l'arrêté ICPE
05/07/19 à 05h00	1	46.7	41.4	53.6	44.1	46.3	48.7	60
27/06/19 06h00	3	40.9	37.7	56.0	38.9	39.9	42.4	60
27/06/19 06h44	3	49.7	43.9	69.1	46.5	48.4	51.5	60
26/06/19 05h30	4	45.0	40.0	55.9	42.1	44.6	46.7	60

Constat général : Les niveaux de bruit mesurés sur la période d'activité montrent un niveau moyen (Leq) faible, à titre informatif inférieur à la valeur de 60 dB(A) fixée dans l'arrêté ICPE de 1997 en période de nuit. Les principales sources sonores ont pour origine les passages de véhicules et le bruit de la décharge voisine.

12.3.3.2 Mesures en Zone à Emergence Réglementées (ZER)

Les résultats de la campagne de mesures sont synthétisés dans les tableaux ci-après. Ils sont exprimés en décibels pondérés A. Le site n'étant pas encore installée, les valeurs sonores qui ont été mesurées représentent le bruit ambiant lorsque le site sera à l'arrêt.

Tableau 24 : Synthèse des résultats en ZER de jour (état initial)

Jour	Heure	Station	Leq	L50	Emergence Ecart positif entre Leq ou L50* Site en activité /site à l'arrêt	A titre informatif, valeur de l'arrêté ICPE #
04/07/2019	17h30	ZER 1	66.9	58.4	Etat Initial	5

*dans le cas où $Leq-L50 > 5$ dB(A) c'est à dire que le niveau sonore moyen est dû en grande partie à des émissions sonores intermittentes (cas des passages de véhicule), l'émergence se calcule alors en comparant les indices fractiles L50.

: la limite autorisée est fonction du niveau de bruit ambiant existant au sein de la ZER.

Tableau 25 : Synthèse des résultats en ZER de nuit (état initial)

Jour	Heure	Station	Leq	L50	Emergence Ecart positif entre Leq ou L50* Site en activité /site à l'arrêt	A titre informatif, valeur de l'arrêté ICPE #
08/07/2019	06h30	ZER 1	72.5	63.2	Etat Initial	3

*dans le cas où $Leq-L50 > 5$ dB(A) c'est à dire que le niveau sonore moyen est dû en grande partie à des émissions sonores intermittentes (cas des passages de véhicule), l'émergence se calcule alors en comparant les indices fractiles L50.

: la limite autorisée est fonction du niveau de bruit ambiant existant au sein de la ZER.

Constat général : Les principales sources sonores ont pour origine les passages de véhicules.

Annexes

Annexe 1 - Etude de la dispersion des émissions atmosphériques ARIA, juillet 2019

Annexe 2 - Etude d'impact acoustique Sixense, juillet 2019

**Annexe 3 - Rapport
d'étude hydraulique
Suez Consulting, juillet
2019**

**Annexe 4 - Contrôle des
retombées
atmosphériques
Etat initial
APAVE, juillet 2019**

**Annexe 5 - Contrôles
sonométriques Etat
initial
Suez Consulting, juillet
2019**

Annexe 6 – Récépissé du dépôt du permis de construire

Annexe 7 – Demande d’avis sur le réaménagement du site

Annexe 8 – FDS

Annexe 9 – Calcul D9