

# Etude d'impact environnemental

Docks de stockage – Rue Auer

LOGIDIS

Commune de Nouméa


2020 CAPSE 11650-01-EIE rev0

Mai 2020

*Dossier au titre de la réglementation du code de L'Environnement de la province Sud*





 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

**Titre :** Etude d'impact environnemental du projet de construction des docks de stockage LOGIDIS

**Demandeur :** LOGIDIS, DDDT

**Destinataire(s) :** LOGIDIS en 4 exemplaires imprimés et reliés + 2 exemplaires informatiques CD-Rom.

**Référence commande :** Devis CAPSE NC – n°2019 – J36 rev1

## HISTORIQUE DU DOCUMENT

Rev 0	22/05/2020					Etablissement
Version	Date	Rédaction	Vérification	Approbation	Approbation client	Commentaires

Le présent rapport a été établi sur la base des informations fournies à CAPSE NC, des données (scientifiques ou techniques) disponibles et objectives et de la réglementation en vigueur.

La responsabilité de CAPSE NC ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes ou erronées.


Les avis, recommandations, préconisations ou équivalents qui seraient portés par CAPSE NC dans le cadre des prestations qui lui sont confiées, peuvent aider à la prise de décision. La responsabilité de CAPSE NC ne peut donc se substituer à celle du décideur.

Le destinataire utilisera les résultats inclus dans le présent rapport intégralement ou sinon de manière objective. Son utilisation sous forme d'extraits ou de notes de synthèse sera faite sous la seule et entière responsabilité du destinataire. Il en est de même pour toute modification qui y serait apportée.

CAPSE NC dégage toute responsabilité pour chaque utilisation du rapport en dehors de la destination de la prestation.







	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## SOMMAIRE

<b>AVANT PROPOS.....</b>	<b>9</b>
<b>PARTIE II : IDENTITE DU DEMANDEUR .....</b>	<b>10</b>
1. PRESENTATION DE LA SOCIETE LOGIDIS.....	10
2. DENOMINATION ET RAISON SOCIALE DU DEMANDEUR.....	10
<b>PARTIE III : PRESENTATION DU PROJET.....</b>	<b>11</b>
1. LOCALISATION DU PROJET .....	11
1.1. Situation géographique.....	11
1.2. Situation foncière et cadastrale .....	12
1.3. Accès .....	13
1.4. Situation vis-à-vis du Plan d'Urbanisme Directeur .....	14
2. DESCRIPTION DU PROJET .....	15
2.1. Descriptif du bâtiment .....	16
2.2. Utilités.....	16
2.3. Assainissement .....	17
2.4. Déroulement des travaux.....	17
2.5. Classement dans la nomenclature des icpe .....	18
3. JUSTIFICATION DU PROJET .....	19
<b>PARTIE IV : EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX .....</b>	<b>20</b>
1. METHODOLOGIE DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE .....	21
1.1. Méthodologie d'analyse de l'état initial.....	21
1.2. Méthodologie d'évaluation des impacts.....	23
2. ETAT INITIAL DU SITE – DEFINITION DES ENJEUX .....	30
2.1. Synthèse de l'état initial du site et de son environnement.....	30
2.2. Milieu physique .....	31
2.3. Milieu naturel.....	44


	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

2.4.	<i>Milieu humain</i> .....	48
3.	EVALUATION DES IMPACTS.....	56
3.1.	<i>Milieu physique</i> .....	56
3.2.	<i>Milieu naturel</i> .....	62
3.3.	<i>Milieu humain</i> .....	66
3.4.	<i>Coûts des mesures</i> .....	82
<b>ANNEXES</b> .....		<b>84</b>

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Lots concernés par la construction du dock de stockage de LOGIDIS .....	13
Tableau 2 : Critères de cotation de l'enjeu des milieux .....	27
Tableau 3 : Critères généraux de cotation de l'effet.....	28
Tableau 4 : Matrice d'évaluation des impacts environnementaux.....	28
Tableau 5 : Précipitations mensuelles de Nouméa (normales Météo France, 1981-2010) .....	32
Tableau 6 : Températures moyennes mensuelles à Nouméa (normales Météo France) .....	33
Tableau 7 : Ordre de grandeur des niveaux sonores.....	52
Tableau 8 : Liste des déchets qui seront produits lors de la construction des docks de stockage LOGIDIS .....	78
Tableau 9 : Liste des déchets qui seront produits lors du fonctionnement des docks de stockage LOGIDIS .....	79
Tableau 10 : Distance de sécurité à respecter pour les constructions proches des lignes électriques.....	82
Tableau 11 : Coût des mesures en faveur de la protection de l'environnement.....	83

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du foncier du projet des docks de LOGIDIS (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc).....	12
Figure 2 : Limites cadastrales du projet des docks de LOGIDIS (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc).....	13
Figure 3 : Futur accès aux docks de stockage (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc).....	14
Figure 4 : Situation vis-à-vis du PUD de Nouméa (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc).....	15
Figure 5 : Approche générale de la méthode.....	26
Figure 6 : Répartition annuelle des précipitations à la Nouvelle-Calédonie.....	32
Figure 7 : Moyenne mensuelle des températures sur la période 2010-2019 (source : traitement CAPSE NC, données meteo.nc) .....	33
Figure 8 : Rose des vents réalisée sur la période 1996-2005 (source : atlas climatique de la Nouvelle Calédonie de 2008) .....	34
Figure 9 : Rose des vents du 01/01/2000 au 31/12/2018 (Source : Météo France).....	35
Figure 10 : Nombre total par hexagone de phénomènes tropicaux de 1977 à 2017 (Météo-France Nouvelle-Calédonie, d'après les données de SPEArTC).....	36
Figure 11 : Intensité du risque tsunami (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc).....	38
Figure 12 : Localisation de la station scal'Air la plus proche du site d'étude (source : traitement SIG CAPSE NC, Scal'Air et georep.nc) .....	39
Figure 13: Répartition des indices Atmosphérique pour l'année 2018 à la station Montravel .....	40
Figure 14 : Carte géologique de la zone d'étude (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc) .....	42
Figure 15 : Photographie de la zone d'étude vue des hauteurs de Rivière-Salée (source : CAPSE NC).....	43
Figure 16 : Localisation des formations végétales et de la mangrove à proximité de la zone d'étude (source : traitement SIG NC CAPSE NC, Œil.nc et georep.nc).....	45
Figure 17 : Identification des formations des mangroves environnant le projet (Source : œil.nc).....	46
Figure 18 : Espèces envahissantes présentes sur le site en bordure nord en 2018 (Photo CAPSE NC, mai 2018) .....	47
Figure 19 : Formations végétales du site (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc).....	47



	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Figure 20 : Occupation des sites alentours (source : georep.nc, sans échelle).....	49
Figure 21 : Localisation des ICPE à proximité (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc) .....	50
Figure 22 : Poteau électrique à haute tension à l'Ouest du site (source : CAPSE NC) .....	51
Figure 23 : Poteau électrique présent à l'Est du site (source : CAPSE NC) .....	51

 <b>CAPSE</b> 10 ANS CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Extrait RIDET et Kbis de la société

Annexe 2 : Plan de localisation du projet au 1/25 000<sup>ème</sup>

Annexe 3 : Eléments du parcellaire – CONFIDENTIEL


Annexe 4 : Plan général des docks LOGIDIS

Annexe 5 : Plan des réseaux hydrauliques

Annexe 6 : Note de dimensionnement des ouvrages d'assainissement

Annexe 7 : Plan de gestion des eaux en phase chantier

Annexe 8 : Récépissé de dépôt du DDAES

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	


## AVANT PROPOS

La société LOGIDIS prévoit la construction de deux docks de stockage pouvant totaliser une surface maximale de 14 342 m<sup>2</sup>, divisés en trois cellules de stockage. Ces docks sont contigus au dock de l'exploitant VEGA sur le site Auer sur la commune de Nouméa. Un certain nombre de moyens de maîtrise des risques et des impacts sont partagés entre les deux exploitants.

D'après le Code de l'Environnement de la Province Sud, Livre I, Titre III, article 130-3, le projet, d'une surface hors œuvre nette supérieure à 6000 m<sup>2</sup> (SHON de 14 342 m<sup>2</sup>), est soumis à étude d'impact environnemental.

Le présent rapport présente l'étude d'impact du projet de construction des docks de stockage de trois cellules de LOGIDIS.

Le contenu de l'étude d'impact a été établi conformément au code de l'environnement de la Province Sud, titre III, article 130-4.

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## PARTIE II : IDENTITE DU DEMANDEUR

### 1. PRESENTATION DE LA SOCIETE LOGIDIS

L'activité principale exercée par LOGIDIS est l'entreposage et le stockage de tous produits et matériaux.


### 2. DENOMINATION ET RAISON SOCIALE DU DEMANDEUR

<b>Raison sociale ou dénomination</b>	LOGIDIS
<b>Forme juridique</b>	Société à responsabilité limitée (SARL)
<b>Adresse du siège social</b>	50, rue Fernand Forest – Zone industrielle de Ducos BP 3266 – 98800 NOUMEA
<b>Adresse de l'établissement principal</b>	50, rue Fernand Forest – Ducos BP 3266 – 98800 NOUMEA
<b>RIDET</b>	1 452 127.001

Un extrait du K-bis et du ridet est présenté en **Annexe 1**.

Responsable du suivi du dossier	
<b>Fonction</b>	
<b>Contact</b>	



	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## PARTIE III : PRESENTATION DU PROJET

### 1. LOCALISATION DU PROJET


#### 1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

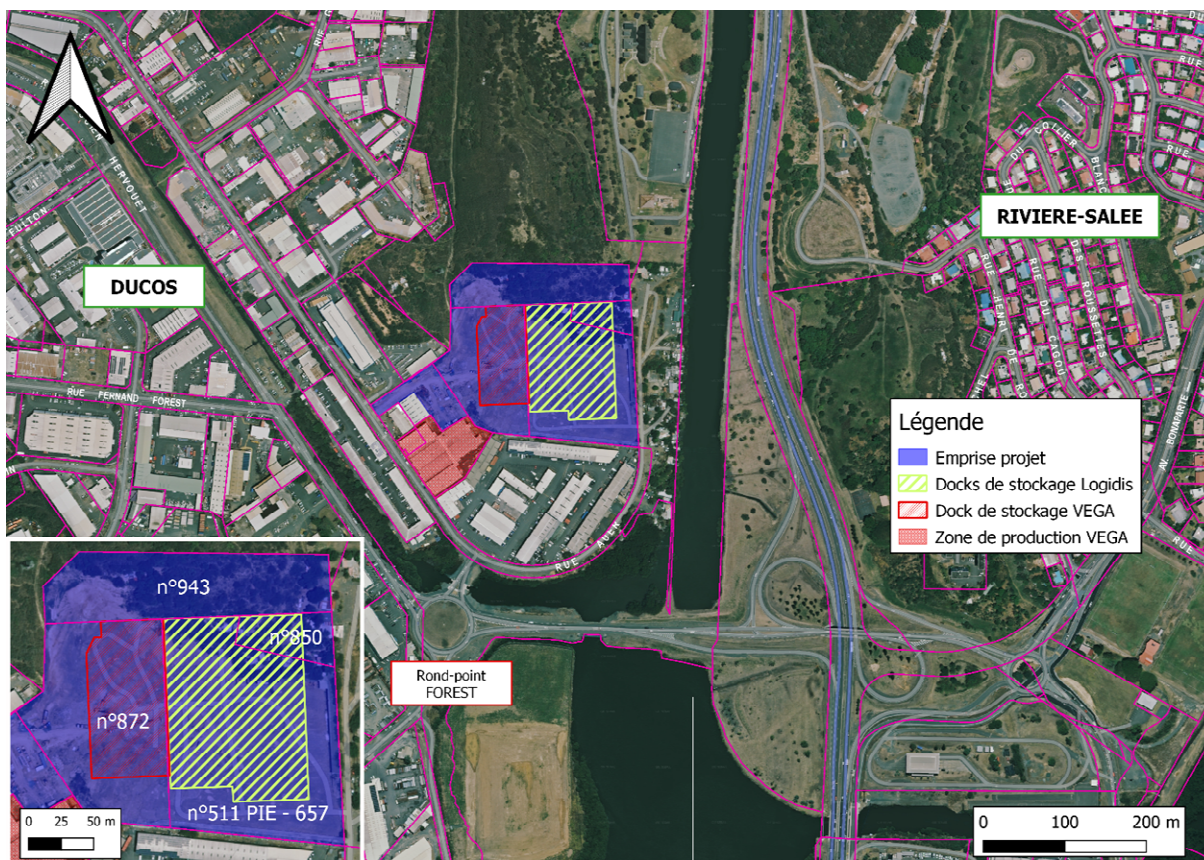
Le projet de construction des docks de stockage de LOGIDIS est situé au niveau de la rue Auer du quartier de Ducos. Il se situe à proximité de l'échangeur de Rivière-Salée et d'un bras de mer de l'anse Uaré.

La zone d'étude se trouve plus précisément contiguë au dock logistique actuel et en cours de construction de la société VEGA, située sur le même site, partageant des équipements de maîtrise des risques et des impacts. L'extrait de plan donné ci-après, précise l'emplacement général du projet.

Le site identifié (en bleu, **Figure 1**) regroupe un dock relatif à l'exploitation de la société VEGA (en cours de construction) et deux docks pour LOGIDIS puisque d'un accord commun ces deux projets ont des équipements communs. Ces derniers concernent l'assainissement, la défense incendie, l'accès au site, la circulation, la zone de stockage des déchets ...etc.

Le plan de localisation du projet au 1/25 000<sup>ème</sup> est présenté en **Annexe 2**.

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	




**Figure 1 : Localisation du foncier du projet des docks de LOGIDIS (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc)**

## 1.2. SITUATION FONCIERE ET CADASTRALE

Le projet est réalisé sur plusieurs lots fonciers dans le quartier de Ducos, section Industriel de Ducos sur la commune de Nouméa. Ces différents lots appartiennent à différentes sociétés dont la gérance est commune.

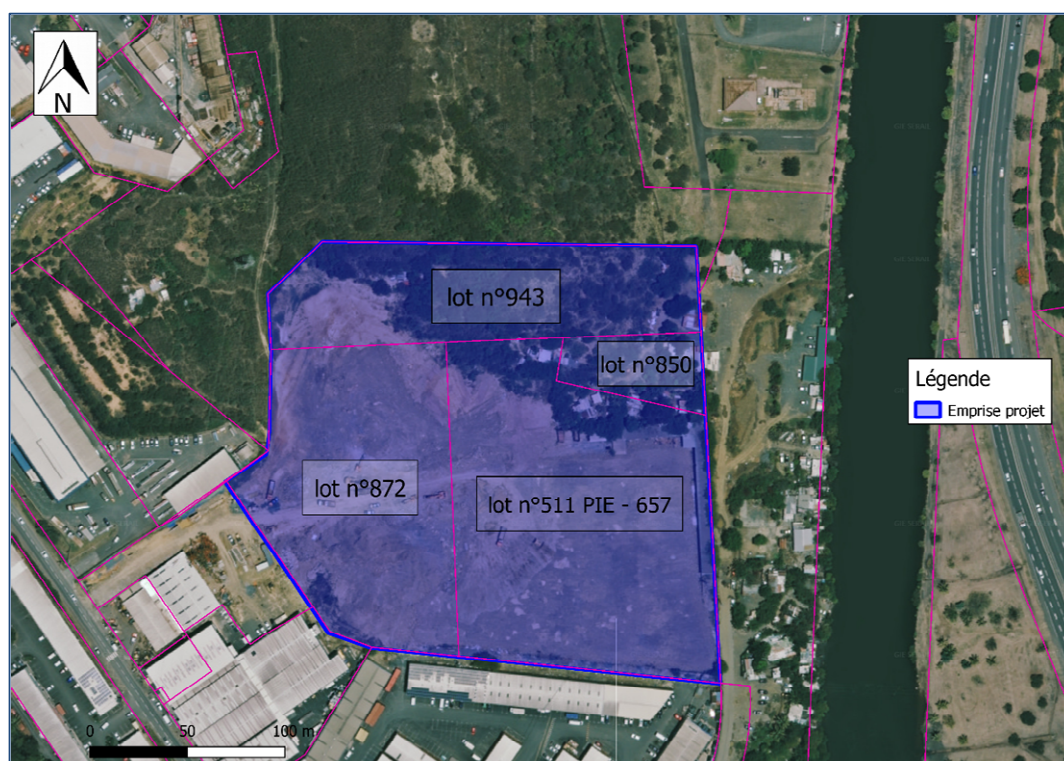
Le tableau suivant récapitule les différentes informations à propos des parcelles concernées.

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

**Tableau 1 : Lots concernés par la construction des docks de stockage de LOGIDIS**

N° lots – Section Industriel de DUCOS	Numéro d'inventaire cadastral	Superficie cadastrale	Observations
Lot 943	446218-8199	1ha 07a 14ca	Voies d'accès des secours
Lot 850	446218-9175	0ha 23a 86ca	Dock de stockage LOGIDIS
Lot 511 PIE - 657	446218-9037	2ha 02a 30ca	Dock de stockage LOGIDIS
Lot 872	446218-8029	1ha 40a 93ca	Dock VEGA

L'emprise cadastrale du projet est représentée sur la figure suivante :




**Figure 2 : Limites cadastrales du projet des docks de LOGIDIS (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc)**

### 1.3. ACCES

L'accès aux docks de stockage LOGIDIS se fera à partir d'une servitude d'accès connectée à la route principale de la rue AUER, accès partagé avec la société VEGA. Cette voie d'accès longera les parcelles des lots n°429 et n°628 en traversant la parcelle 921, entre les locaux de la société CFP et la société Kilou Plus.

Cet accès est le même que celui menant au dock de VEGA.




	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

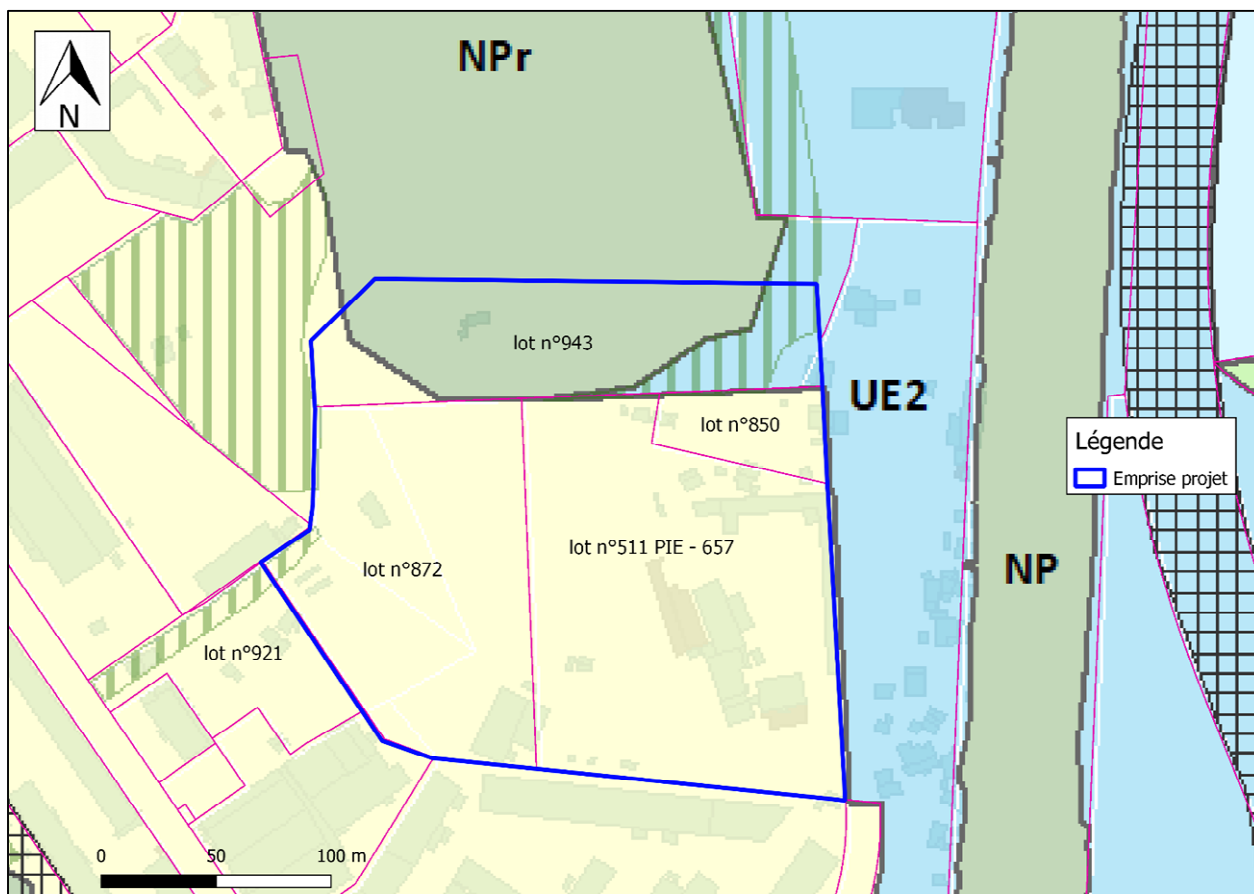


**Figure 3 : Futur accès aux docks de stockage (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc)**

#### **1.4. SITUATION VIS-A-VIS DU PLAN D'URBANISME DIRECTEUR**

D'après le Plan d'Urbanisme Directeur (PUD) de la ville de Nouméa (délibération n°2-2020/APS du 13 février 2020), le terrain est classé en zone UAE1, qui est une zone d'activités principalement tournée vers l'industrie et l'artisanat mais dont la tertiarisation (commerce de grande distribution et de détail notamment) met à mal la vocation initiale de la zone.

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	



**Figure 4 : Situation vis-à-vis du PUD de Nouméa (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc)**

Dans cette zone, les constructions autorisées sont les constructions à usage industriel et artisanal, constructions à usage d'entrepôts, les constructions nécessaires aux services publics, ...etc. Le projet est donc compatible avec le zonage du PUD.


Il devra cependant répondre à toutes les exigences présentées dans le PUD, sous la section correspondante à la zone UAE1.

## 2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet de la société LOGIDIS consiste en la construction des docks de stockage divisés en plusieurs cellules. Ces derniers auront pour destination le stockage de matières premières et/ou de produits finis de différentes activités, dont le négoce.

Un plan général du projet est présenté en **Annexe 4**.

En termes de surface, le dock de stockage représente une surface hors œuvre nette (SHON) de 14 342 m².

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Le projet est donc soumis à étude d'impact environnemental d'après le Code de l'Environnement de la Province Sud.

## 2.1. DESCRIPTIF DU BATIMENT

Les docks de stockage disposeront d'une surface de 14 342 m<sup>2</sup> (SHON) comprenant en rez de chaussée trois grandes cellules de stockage avec des surfaces respectives variant de 4 000 m<sup>2</sup> à 6050 m<sup>2</sup>, séparées entre elles par des murs de compartimentage CF 2h. Les docks ne comprendront pas de locaux techniques, ni de locaux de stockage pour des risques particuliers (type liquide inflammable). Les docks de stockage seront entourés par une voie engin accessible depuis la voie publique et de voies échelles au droit des cellules de stockage. Les docks auront une hauteur de 12 m 35 au point le plus haut. Ils seront équipés d'une installation d'extinction automatique type sprinkler ESFR, comprenant une détection incendie précoce. Deux bâches d'eau d'un volume total de 900 m<sup>3</sup> sont installées sur le site, à proximité de la façade ouest du dock VEGA permettant d'alimenter le système de protection incendie de l'ensemble des docks de stockage, LOGIDIS et du dock VEGA.

Les bâtiments ne comprendront aucun sanitaire. Une convention entre les deux exploitants permettra de mettre à disposition les sanitaires de l'exploitant VEGA à proximité pour les quelques salariés de l'exploitant LOGIDIS.

De même, l'ensemble de la défense incendie du site est commune aux deux exploitants. La convention de fonctionnement entre les deux exploitants traitera de l'ensemble des utilités et moyens mis en commun.


Le nombre de place de parking n'est pas encore défini. Le PUD permet si justification d'ajuster le nombre de places de parkings au besoin de l'activité.

## 2.2. UTILITES

La société LOGIDIS emploiera 20 à 40 salariés au total pour l'exploitation de ces docks de stockage de la rue Auer.

Ces docks seront équipés des engins de manutention suivant :

- 20 transpalettes électriques,
- 4 chariot de préparation de commande double fourche,
- 4 gerbeur,
- 4 chariots cariste à mât rétractable.

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

La charge batteries de ces équipements sera réalisée dans le local charge batterie du dock VEGA contigu. Les docks ne comporteront pas de local de charge de batterie.

## 2.3. ASSAINISSEMENT

Il n'y a aucun réseau des eaux vannes et eaux usées au niveau des cellules des docks de stockage de l'exploitant LOGIDIS.

Les eaux pluviales seront raccordées sur les regards EP sur le réseau existant de l'exploitant VEGA, traitées par deux débourbeur-séparateur de 10 et 20 L/s.

L'ensemble des eaux pluviales seront collectées et acheminées, via un réseau d'assainissement dimensionné pour contenir les pluies décennales, vers le milieu naturel. A noter qu'avant le point de rejet sur le domaine public, ces eaux transiteront via un bassin de décantation qui permettra une temporisation du débit avant rejet dans un bassin de confinement de 2539 m<sup>3</sup>, commun à l'exploitation du dock VEGA. Ce bassin sert également de zone de stockage pour les eaux d'extinction en cas d'incendie, le regard exutoire sera muni d'une vanne murale pour cloisonner les eaux en cas de sinistre.

Le dimensionnement de chaque système de traitement est présenté en **Annexe 6**.

Le plan des réseaux d'assainissement est présenté en **Annexe 5**.

## 2.4. DEROULEMENT DES TRAVAUX


### 2.4.1. TERRASSEMENT/DECAPAGE/DEFRICHEMENT

Aucun terrassement, décapage et défrichage n'est prévu dans le cadre de ce projet puisque le site présente une plateforme plane du fait des activités historiques. La plateforme à la côte de 7,50 m NGNC est destinée à recevoir les futurs docks de stockage et les installations connexes associées (voirie, parking) de LOGIDIS.

### 2.4.2. GROS ŒUVRE

Pour la construction de l'ensemble des surfaces de stockage, il faut compter environ 2 ans pour la construction des cellules 2A&2B (cellule 2), cellule 3A et cellule 3B.

Pour la construction de ces docks de stockage, il faut compter environ 145 jours pour le gros œuvre de chaque cellule. Dans ce délai sont compris les fondations (massifs, bèches, semelles filantes). Il y a aussi dans le gros œuvre les infrastructures/superstructures comme par exemple les voiles de soubassement, les poteaux, les poutres ... etc. qui prennent le plus de temps soit une durée d'environ 127 jours.

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Les éléments suivants sont aussi à prendre en compte dans le gros œuvre, à savoir la pose de la couverture et le bardage.

### **2.4.3. GESTION DES EAUX**

Des installations sanitaires de chantier seront présentes pendant la phase de chantier. Les fosses de ces sanitaires seront vidangées dès que besoin.

Les eaux de ruissellement issues de la plateforme et des voies de circulation temporaires seront dirigées selon la topographie du terrain vers un bassin de décantation pour récupération des matières en suspension avant rejet dans le milieu naturel.

La gestion des eaux en phase chantier est développée au paragraphe 3.1.3.2.

### **2.4.4. PLANNING DES TRAVAUX**

Le démarrage des travaux de la cellule 2A de LOGODIS se fera dès le dépôt du dossier de défiscalisation et l'obtention du permis de construire ainsi que les autorisations environnementales, soit en début du mois de septembre jusqu'à la fin du mois de février 2021.

La durée de réalisation du reste des docks de LOGIDIS (cellule 2B et cellules 3A et 3B) est de 15 à 18 mois.

Le planning des travaux est totalement dépendant :


- de l'instruction et de l'acceptation du dossier de défiscalisation,
- des choix du maître d'ouvrage en termes de phasage de construction en fonction de la conjoncture économique.

## **2.5. CLASSEMENT DANS LA NOMENCLATURE DES ICPE**

Le dock de stockage de LOGIDIS est soumis au régime de l'autorisation simplifiée de par son stockage de matières, produits, et/ou substances combustibles en quantité dans un entrepôt couvert, selon la rubrique 1510.

Un dossier d'autorisation simplifiée au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement selon le code de l'environnement de la province Sud sera déposé.



	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	


### 3. JUSTIFICATION DU PROJET

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une volonté de LOGIDIS de s'installer sur une plateforme déjà plane et aménagée.

Ce choix permet de réutiliser des surfaces déjà défrichées, terrassées et ainsi d'éviter de porter atteinte à des nouvelles zones naturelles d'intérêt. L'emplacement du terrain est donc idéal, il permettra de réduire considérablement le bilan carbone des activités de LOGIDIS et son impact visuel car situé dans une zone fortement industrialisée.


La définition du projet est définie pour permettre une évolution potentielle des installations en fonction du développement des activités.



	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## Partie IV :

# EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## 1. METHODOLOGIE DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE

Dans ce chapitre seront décrits :

- L'organisation de l'étude ;
- La méthode utilisée pour l'analyse de l'environnement du projet ;
- La méthode utilisée pour évaluer les effets du projet.

Dans cette partie, les impacts environnementaux étudiés sont évalués dans le cadre du déroulement normal des travaux et du fonctionnement normal des installations projetées (les scénarios accidentels ne sont donc pas étudiés).

### 1.1. METHODOLOGIE D'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL


L'évaluation des effets d'un projet nécessite de connaître l'état de son environnement. L'analyse de l'état initial permet ainsi de définir les enjeux du milieu environnant.

#### 1.1.1. PRINCIPE GENERAL DE LA DEMARCHE

La détermination des enjeux environnementaux de la zone se fait à l'aide d'une analyse des différentes composantes environnementales présentes autour du site :


- Milieu physique (air, eau, sol) ;
- Milieu naturel (faune, flore) ;
- Milieu humain (occupation du sol et activités, servitudes, patrimoine archéologique et coutumier...).

Pour chaque composante de l'environnement, un enjeu est défini en fonction de la qualité de cette composante, de son service rendu, de son statut réglementaire...

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### 1.1.2. SOURCES DOCUMENTAIRES

THEMATIQUES		
	Enjeux	Source
<b>Milieu Physique</b>		
Air	Qualité	Scal'air
Eau	Qualité (SEQ eau, IBNC/IBS)	DAVAR, Galaxia (œil.nc)
	Hydrogéologie (biseau salé, nappe)	DAVAR, SAGE (PIL)
	Hydraulique (ZI, phénomène de crues)	DAVAR
Sol	Géologie (type, amiante, érodabilité, perméabilité)	Géorep (DIMENC)
	Topographie (terrain accidenté, pente)	MNT
	Sismologie	Seisme.nc (IRD)
<b>Milieu Naturel</b>		
Espace naturel	Fonctionnalité du milieu	Georep, œil.nc
	Dégradation du milieu (feux)	Oeil.nc
	Site classé	Code de l'Environnement des provinces, Géorep.nc
Flore	Ecosystème d'intérêt, Espèces protégées	Code de l'Environnement des provinces, IUCN
	Espèce patrimoniale (espèce rare non réglementée à l'heure actuelle)	Expert, Florical (base de données de IRD)
	Espèces envahissantes	Code de l'Environnement des provinces, ISSG, Florical (base de données de IRD)
Faune	Espèces protégées	Code de l'Environnement des provinces, IUCN
	Espèce patrimoniale (espèce rare non réglementée à l'heure actuelle)	Galaxia (milieu dulcicole), Dawa et Marin'eau (milieu marin) de l'œil.nc SCO
	Espèces envahissantes	Code de l'Environnement des provinces, ISSG
<b>Milieu Humain</b>		
Occupation du sol	Foncier, urbanisme, DPM, DPF	PUD, DGAC, géorep (DITTT)
	Servitudes (VRD, aviation, ...)	
	ERP	

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	


Usages socio-économique	Ressources vivrières (agriculture, chasse, pêche, etc.)	office-tourisme.nc, ISEE, enquête voisinage
	Tourisme, loisirs	
	Humain (association)	
Patrimoine	Archéologique	IANCP, direction de la culture des provinces
	Coutumier	Géorep.nc, autorité coutumière
	Historique	PUD
Risque technologique	ICPE	Géorep.nc (DIMENC), provinces
	Friches industrielles	
Thématiques		
	Enjeux	Source
Réseaux viaires	Trafic	DITTT / mairies / provinces
	Voirie	DITTT / Georep.nc
	Transports doux	PDAN (pour le grand Nouméa)
Ambiance	olfactive	Visite de terrain
	sonore	
	lumineuse	
Paysage	TV/TB, Aménagement urbain	SCAN, PDAN (pour le grand Nouméa)
	Ligne de crête, pt de vue	MNT, visite de terrain
Ressource	Eau: disponibilité, quantité, Forage, captage, PPE	DAVAR / DDR/EEC
	Energie: Réseaux, disponibilité	
Déchet	Filière de gestion	CCI - guide gestion des déchets, mairies, provinces
	Prestataires disponibles	

## 1.2. METHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES IMPACTS

Les effets d'un projet sur l'environnement peuvent être scindés en plusieurs types :

- Les effets liés aux travaux et à l'aménagement du site ;
- Les effets induits par le fonctionnement, l'utilisation des aménagements réalisés,

De plus, ces effets peuvent être :

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

- Directs ou indirects c'est-à-dire engendrer des effets sur d'autres milieux ou des effets secondaires consécutifs à un effet ayant lieu de manière directe,
- Temporaires ou permanents,
- Réversibles ou irréversibles,
- Avoir des conséquences positives ou négatives,
- Ils peuvent également être cumulatifs entre eux ou avec d'autres projets ou infrastructures existantes.

### 1.2.1. PRINCIPE GENERAL DE LA DEMARCHE

Les impacts environnementaux sont évalués par grandes familles d'interactions avec les milieux récepteurs, à savoir, d'une manière générale :

#### Milieu Physique

- La qualité de l'air : poussières, gaz d'échappement... ;
- La qualité des eaux : eaux usées, eaux pluviales... ;
- La qualité du sol : gestion des déblais/remblais, risque amiante, ...

#### Milieu Naturel


- La faune, la flore et les écosystèmes.

#### Milieu Humain

- Les ambiances sonores, lumineuses, magnétiques et les vibrations ;
- L'occupation du sol, les usages et servitudes ;
- Le paysage ;
- Le trafic routier ;
- La gestion des ressources et des déchets

Ces différentes familles d'interactions sont passées en revue pour les aménagements étudiés. Les principaux effets du projet sur ces familles sont alors identifiés et les impacts environnementaux associés évalués, notamment en fonction de la sensibilité du milieu considéré.


L'impact environnemental est considéré comme la résultante de l'effet du projet sur le milieu et de l'enjeu de ce milieu (*cf. paragraphe suivant*).

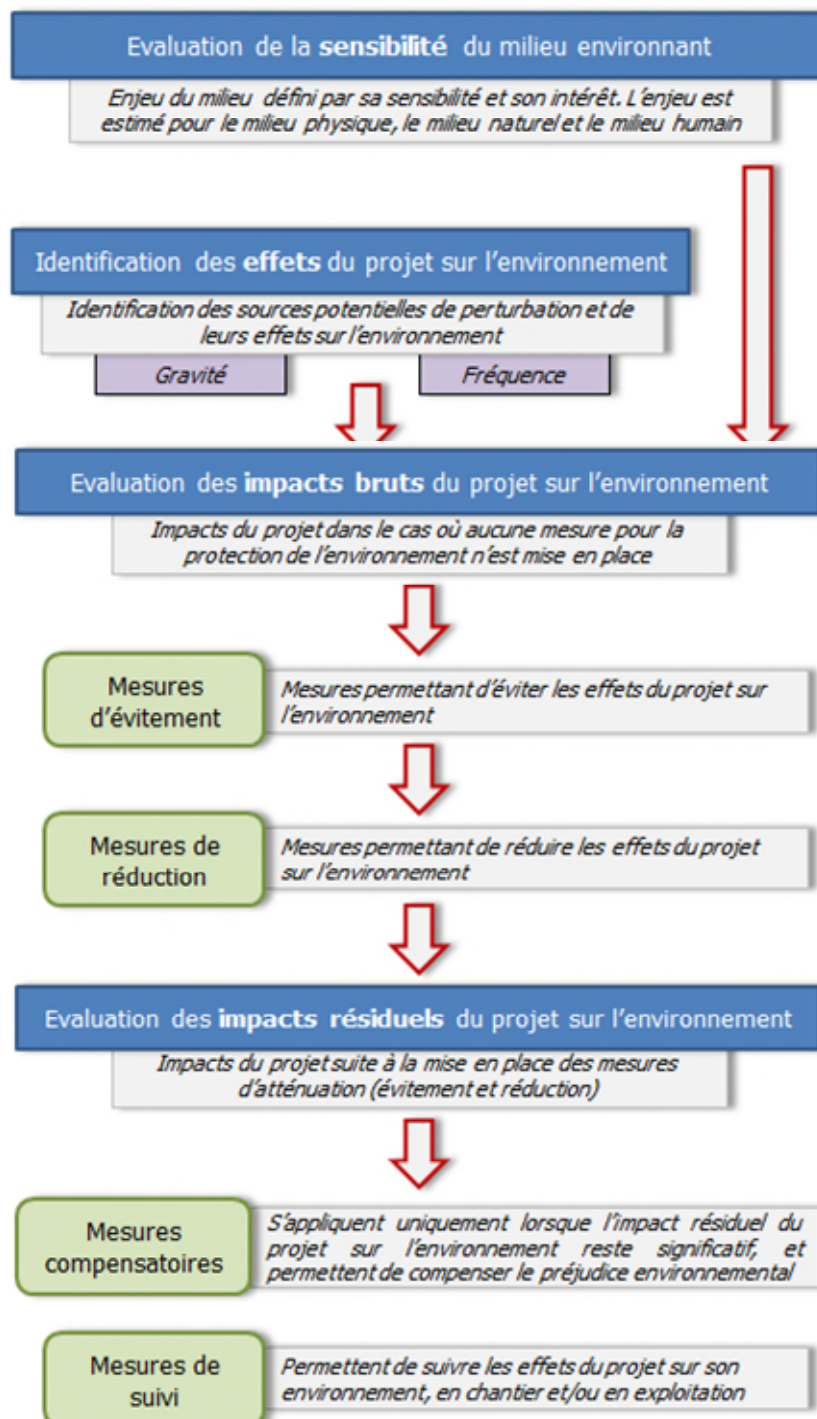
	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

La figure ci-après schématise le principe général de la démarche d'évaluation des impacts environnementaux utilisée par CAPSE NC. Cette méthode d'évaluation semi-quantitative s'appuie sur une succession d'étapes analytiques :


- Evaluation de l'enjeu du milieu (selon les différentes composantes de ce milieu : physique, naturel ou humain) ;
- Identification des effets, issus des activités et des installations, sur les milieux récepteurs : établissement de la liste des " perturbations potentielles sur l'environnement" ;
- Quantification des niveaux d'interaction associés à ces effets (rejets, production de déchets, consommations en eau, modélisations, défrichement...) ;
- Evaluation de l'importance de ces effets : classement des sources de perturbations caractérisées par leur gravité et leur fréquence d'apparition, sans tenir compte des mesures d'atténuation ;
- Evaluation des impacts bruts : croisement de la grandeur des effets et de l'enjeu du milieu environnant ;
- Description des mesures d'atténuation (éviter et réduire des effets) en tenant compte des réglementations applicables et du retour d'expérience ;
- Evaluation des impacts résiduels : reclassement des effets et donc des impacts en tenant compte des mesures d'atténuation mises en œuvre ;
- Le cas échéant, définition de mesures compensatoires et de mesures de suivi des milieux.



 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	



**Figure 5 : Approche générale de la méthode**

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Chaque fois que possible, les effets et les impacts sont quantifiés. Dans tous les cas, ils sont *a minima* qualifiés.

L'évaluation des impacts environnementaux est un exercice difficile qui nécessite la prise en compte de très nombreux paramètres (géographiques, biologiques, physiques, physico-chimiques, temporels, sociologiques, etc.). Ce travail est encore plus complexe lorsqu'il est réalisé sur des installations et des activités qui ne sont pas encore construites et/ou implantées dans leur environnement (évaluation à partir des estimations issues de modélisation ou d'estimations empiriques).

La méthode d'évaluation des impacts proposée est fondée sur une **approche simplifiée** « Enjeu ; Effets » ; l'impact environnemental étant considéré comme la résultante de ces deux paramètres.

$$\text{Impact} = (\text{Enjeu} ; \text{Effet})$$

Cette méthode n'a pas la prétention d'être exhaustive et ne doit pas être considérée comme un outil précis d'évaluation prenant en compte l'ensemble des paramètres.

Elle vise simplement à fixer un cadre et à estimer le moins subjectivement possible les impacts environnementaux liés au projet étudié et ce dans l'optique de définir les mesures d'atténuation (éviterement et réduction), de compensations et de suivis adéquates devant être engagées pour supprimer, limiter, compenser et/ou suivre les conséquences.

## 1.2.2. DEFINITION DES CRITERES D'EVALUATION ET COTATION DES IMPACTS

### 1.2.2.1. ENJEU


La méthode d'évaluation des enjeux proposée est fondée sur une **approche simplifiée** « Sensibilité ; Service Rendu » ; l'enjeu environnemental étant considéré comme la résultante de ces deux paramètres.

$$\text{Enjeu} = (\text{Sensibilité} ; \text{Service Rendu})$$

L'enjeu des milieux étudiés est déterminé lors de l'analyse de l'état initial du site et de ses environs. Il est classé en trois catégories :

**Tableau 2 : Critères de cotation de l'enjeu des milieux**

Enjeu	Milieu à fort enjeu méritant des actions de conservation	3
	Milieu à enjeu moyen	2
	Milieu présentant un enjeu faible voire nul	1

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

#### 1.2.2.2. EFFET

L'effet du projet sur les milieux avoisinant est évalué à partir du couple « Gravité : Fréquence » qui permet d'établir l'importance de cet effet. Il est classé en trois niveaux d'importance :

**Effet = (Gravité ; Fréquence)**

**Tableau 3 : Critères généraux de cotation de l'effet**

Effet	Atteinte importante au milieu avoisinant	3
	Atteinte modérée au milieu avoisinant	2
	Atteinte faible voire nulle au milieu avoisinant	1

Cette caractérisation des niveaux des effets permet de fixer un cadre général.

**NB** : les éléments ayant une incidence positive sur l'environnement ne sont pas évalués dans le tableau suivant, mais feront l'objet, le cas échéant, d'une description dans le texte.

#### 1.2.2.3. MATRICE DE COTATION DES IMPACTS

Pour évaluer les impacts, les valeurs de d'enjeux et d'effets définies aux chapitres précédents sont ensuite reportées dans la matrice (cf. précédemment).


La note finale retenue pour l'impact environnemental étant celle figurant dans la case à l'intersection de l'enjeu (axe des ordonnées) avec les effets (axe des abscisses).

**Tableau 4 : Matrice d'évaluation des impacts environnementaux**

ENJEUX	3	3	6	9
	2	2	4	6
	1	2	2	3
		1	2	3
<div><div></div> Impact significatif</div>		EFFETS		
<div><div></div> Impact modéré</div>				
<div><div></div> Impact faible</div>				


#### 1.2.2.4. EVALUATION DES IMPACTS BRUTS ET RESIDUELS

Les impacts environnementaux sont évalués une première fois sans tenir compte d'aucune mesure d'atténuation : il s'agit de l'évaluation des impacts bruts.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Des mesures de d'évitement et de réduction adéquates et pertinentes sont ensuite recherchées. Les impacts environnementaux sont alors évalués une deuxième fois en tenant compte de ces mesures d'atténuation : il s'agit alors des impacts environnementaux résiduels.

Par la suite, lorsque l'impact résiduel du projet sur l'environnement est conséquent des mesures compensatoires et/ou de suivi sont appliquées.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	


## 2. ETAT INITIAL DU SITE – DEFINITION DES ENJEUX

Ce dossier constitue l'étude d'impact environnemental du projet de construction des docks de stockage de la société LOGIDIS sur la commune de Nouméa.

### 2.1. SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Le site d'étude est actuellement temporairement occupé par la société VEGA (plateforme avec dock et installations connexes associées) et de nombreux occupants sans droits ni titres (6 habitations et 2 nakamals qui font l'objet d'un arrêté d'expulsion). Les principales caractéristiques de la zone sont les suivantes :

- La nature du sol et du sous-sol présente une capacité d'érosion moyenne à très forte,
- Il n'y a pas de réseau hydrographique sur le site. Seul un bras de mer débouchant dans l'anse Uaré est situé dans l'environnement proche du site,
- Une qualité de l'air moyenne,
- Une qualité du sol moyenne (présence de déblais issus des travaux de terrassements de la plateforme),
- Qualité de l'eau : aucun réseau hydrographique,
- La végétation est quasiment absente de la zone d'étude,
- Une faune quasiment absente caractéristique des milieux industriels,
- La présence d'une mangrove (formation de Rhizophora dense) à 50 mètres,
- Un paysage industriel avec la phase temporaire de construction puis d'exploitation du dock de VEGA, contigu au projet LOGIDIS,
- Un trafic routier moyennement fluide dans l'environnement proche (rue Auer), voire encombré dans un environnement plus éloigné (échangeur de Rivière-Salée).

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## 2.2. MILIEU PHYSIQUE

### 2.2.1. CONTEXTE CLIMATIQUE

#### 2.2.1.1. PLUVIOMETRIE

En Nouvelle-Calédonie, Météo-France Nouvelle-Calédonie distingue deux saisons principales (Source : Atlas climatique de la Nouvelle-Calédonie, Météo-France, 2008, <http://www.meteo.nc/en-savoir-plus/comprendre-la-meteo/publications/atlas-climatique-de-la-nouvelle-caledonie-sommaire>) :


- La saison chaude (novembre à avril) : L'influence tropicale est prédominante et le temps est rythmé par les variations de position de la Zone de Convergence du Pacifique Sud (ZCPS) ainsi que par les trajectoires des dépressions tropicales. Les précipitations sont abondantes et les températures moyennes sont élevées, bien que les extrêmes soient limités par l'influence maritime et l'alizé.
- La saison fraîche (mai à octobre) : la ZCPS se décale vers le nord-est. Les perturbations des régions tempérées remontent vers le nord et se manifestent en Nouvelle-Calédonie par des précipitations et ce qu'on appelle des « coups d'ouest ». Ces épisodes perturbés ponctuent un temps généralement sec et frais avec des températures minimales relativement basses dans certaines régions.

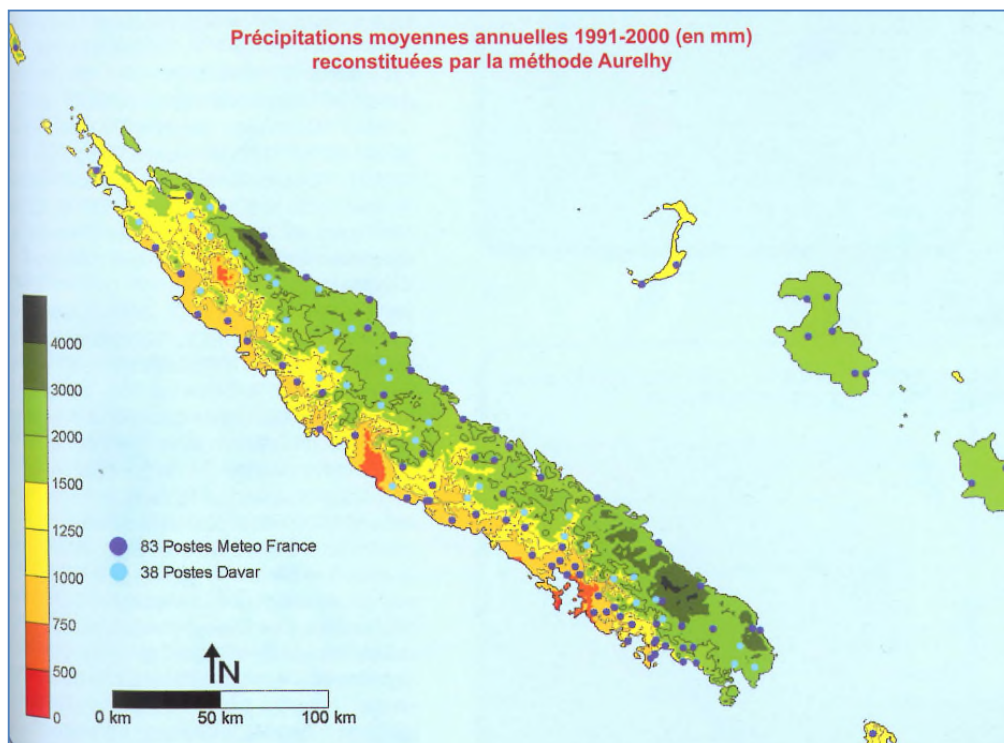
La transition entre ces deux saisons n'est pas toujours évidente à distinguer :

- La saison sèche, d'août à novembre, est à cheval entre la saison fraîche et la saison chaude. Cette partie de l'année se caractérise par des précipitations très faibles associées à des températures fraîches la nuit, mais de plus en plus élevées la journée sous l'action du rayonnement solaire qui atteint son maximum en décembre.
- En fin de saison chaude : début de saison fraîche, la température de l'eau de mer encore chaude peut favoriser la formation d'épisodes pluvio-orageux importants, voire de dépressions subtropicales.

#### • Au niveau de la Nouvelle-Calédonie

Le site est situé sur la côte Ouest, la zone la moins pluvieuse de Nouvelle-Calédonie (précipitation < 1000 mm) (Source : Carte des précipitations annuelles – Nouvelle-Calédonie, O.R.S.T.O.M. (échelle : 1/400 000)).

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	



**Figure 6 : Répartition annuelle des précipitations à la Nouvelle-Calédonie**

- **Sur la commune de Nouméa**

Les normales des moyennes des températures pour la période 2010-2019 sont fournies par Météo-France sur le poste météorologique de Nouméa :


- Nombre de jour moyen avec précipitation (> 1mm) : 104,9 jours
- Hauteur de précipitation, cumul annuel moyen : 1019,2 mm

Les variations de précipitations mensuelles sont détaillées ci-dessous.

**Tableau 5 : Précipitations mensuelles de Nouméa (normales Météo France, 1981-2010)**

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
<b>Précipitations moyennes (en mm)</b>	134,3	132,2	<b>167,6</b>	112,6	101,8	67,0	67,3	64,6	<b>30,1</b>	36,2	48,3	57,4

La valeur moyenne maximum de précipitations est observée au cours de la saison chaude (mois de mars). Elle est de 167,6 mm. Le mois de septembre est le plus sec avec une hauteur d'eau moyenne de 30,1 mm.

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE		DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
		TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>		

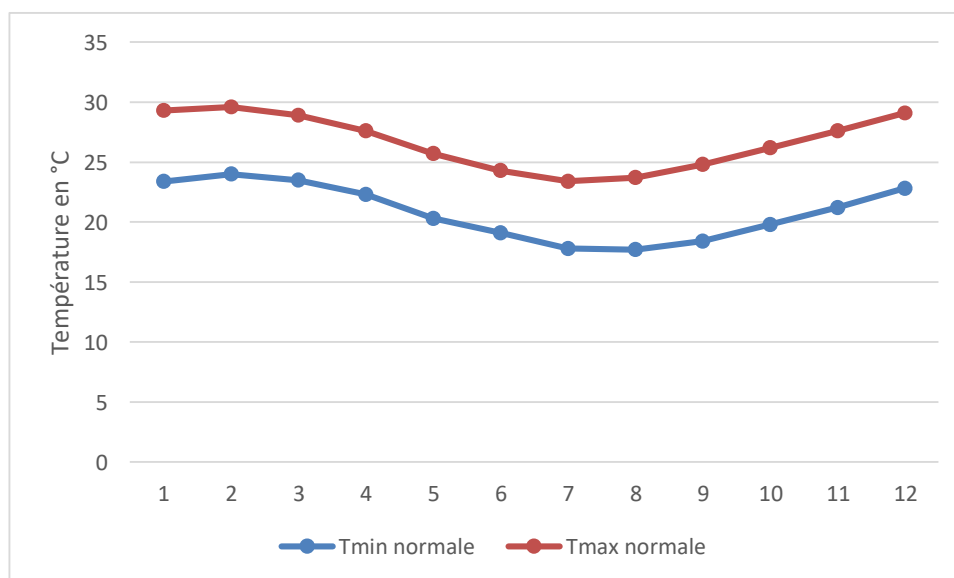
### 2.2.1.2. TEMPERATURES

- **Températures moyennes**

La moyenne annuelle des températures à Nouméa est de Tmax **26,7°C** et Tmin **20,9°C** (source : Météo France, période 2010-2019). Les variations de températures mensuelles sont détaillées ci-dessous.

**Tableau 6 : Températures moyennes mensuelles à Nouméa (normales Météo France)**

Mois		Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Températures moyennes (en °C)	Tmax	29,3	<b>29,6</b>	28,9	27,6	25,7	24,3	23,4	23,7	24,8	26,2	27,6	29,1
	Tmin	23,4	24,0	23,5	22,3	20,3	19,1	17,8	<b>17,7</b>	18,4	19,8	21,2	22,8



**Figure 7 : Moyenne mensuelle des températures sur la période 2010-2019 (source : traitement CAPSE NC, données meteo.nc)**


- **Températures minimales et maximales**

A Nouméa, les températures maximales sont observées pendant le mois de février avec un maximum de 29,6°C. A contrario les températures minimales sont observées au mois d'août avec 17,7°C.

### 2.2.1.3. VENTS

Le vent est caractérisé par la direction et la vitesse (ou force) du déplacement horizontal de l'air.



 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

L'étude de la rose des vents annuelle permet d'étudier la répartition des fréquences de vents calmes (vitesse < 1,5 m/s), faibles (vitesses comprises entre 1,5 et 4,5 m/s) et modérés (vitesses comprises entre 4,5 et 8 m/s) à forts (vitesses > 8 m/s) en fonction des directions. Par convention, les roses des vents sont établies en représentant les directions d'où proviennent les vents.

Seuls les vents supérieurs à 1,5 m/s sont représentés, car ce seuil correspond à la vitesse de vent minimale pour que la dispersion des polluants ait pour moteur principal le transport et non la diffusion.

- **Au niveau de la Nouvelle-Calédonie**


Les conditions de vent sur la Nouvelle-Calédonie sont illustrées par la rose des vents réalisée par Météo France pour la période comprise entre 1996 et 2005. Les vents dominants sont des vents d'Est à Sud-est (alizés).



**Figure 8 : Rose des vents réalisée sur la période 1996-2005 (source : atlas climatique de la Nouvelle Calédonie de 2008)**

- **Sur la commune de Nouméa**

Les conditions de vent sur Nouméa sont illustrées par la rose des vents établie par Météo-France pour la période 2000 à 2018.

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Les vents dominants sont des vents d'Est de moyenne intensité (4,5 à 8 m/s). Lorsque la vitesse du vent augmente, on constate que l'orientation du vent est Sud-Est. Les vents d'une vitesse supérieure à 8 m/s sont plutôt rares (11,4% de l'année).

Les alizés sont relativement stables en direction (60° à 160° par rapport au Nord) mais d'intensité variable en fonction de l'heure dans la journée. Le vent, généralement faible pendant la nuit et le début de la matinée, se lève en milieu de matinée pour atteindre 15 à 20 nœuds en début d'après-midi.

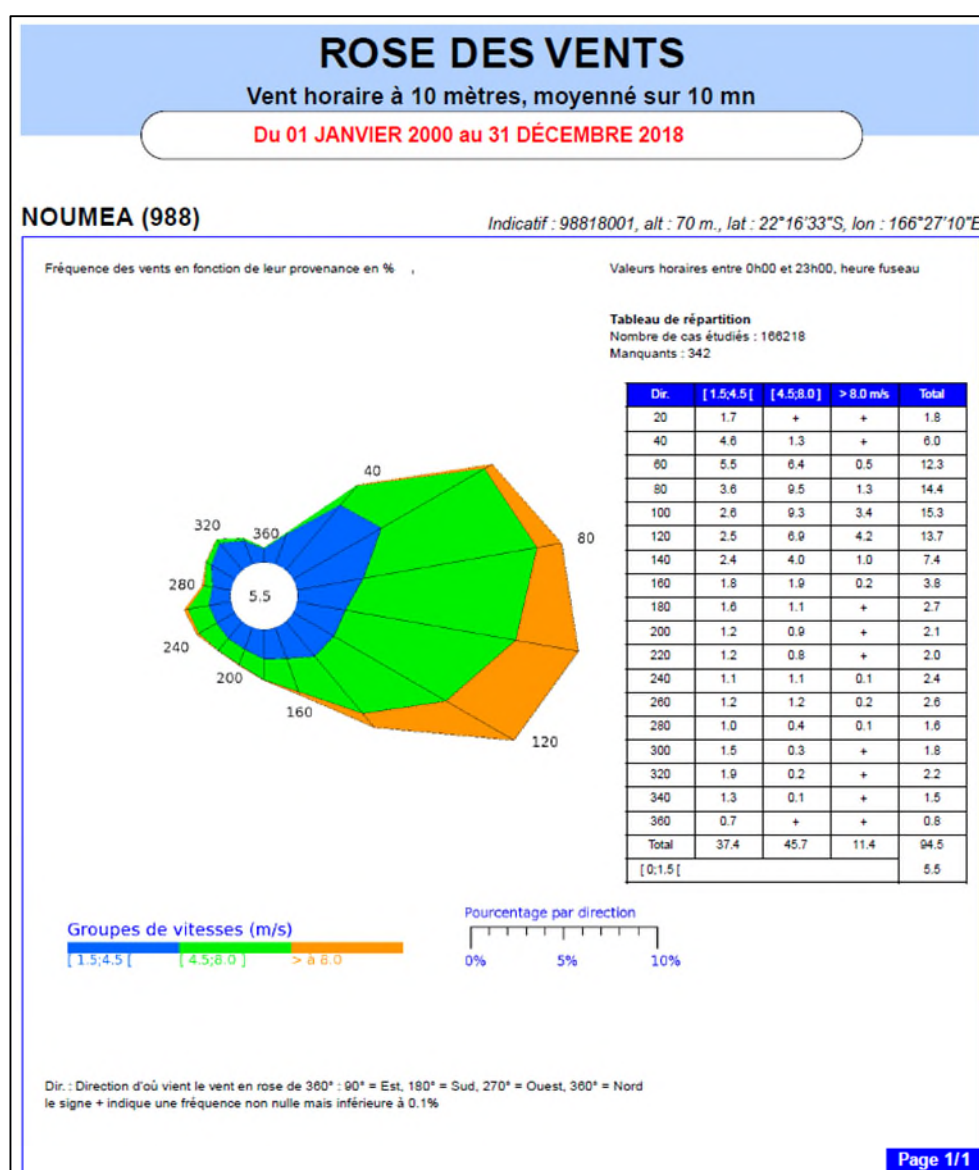



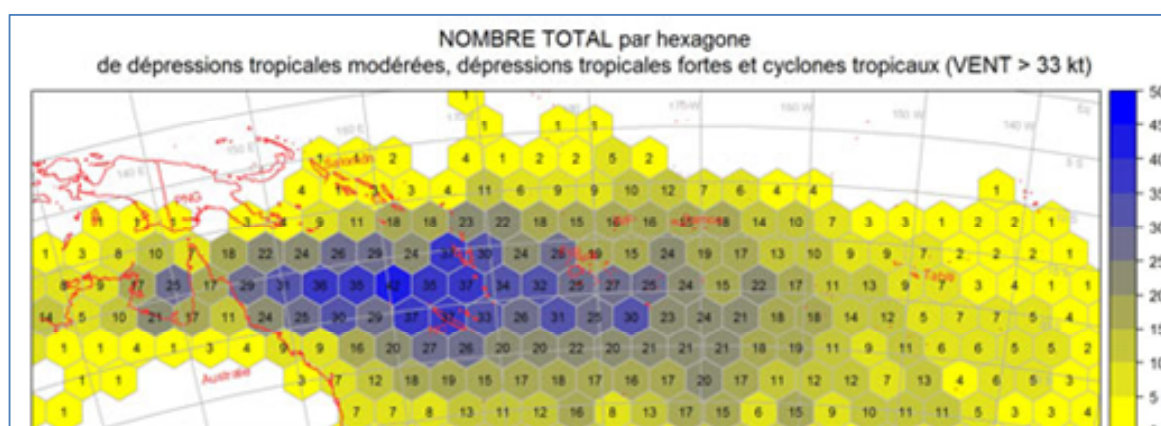
Figure 9 : Rose des vents du 01/01/2000 au 31/12/2018 (Source : Météo France)

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

#### 2.2.1.4. CONDITIONS CYCLONIQUES

En Nouvelle-Calédonie, l'activité cyclonique demeure statistiquement l'une des plus élevées du Pacifique sud quel que soit l'état du phénomène El Nino/La Nina.

La figure ci-dessous présente le nombre total par hexagone de phénomènes tropicaux (dépressions tropicales modérées, dépressions tropicales fortes et cyclones tropicaux) au cours des 40 saisons cycloniques de 1977 à 2017.



**Figure 10 : Nombre total par hexagone de phénomènes tropicaux de 1977 à 2017 (Météo-France Nouvelle-Calédonie, d'après les données de SPEArTC).**

#### 2.2.1.5. Foudre


La foudre est un phénomène naturel, présent lors de phénomènes orageux, assimilable à un courant électrique, pouvant avoir sur les matériaux des effets directs (coup de foudre) ou des effets indirects (montées en potentiel générant des amorçages, ondes électromagnétiques induisant des tensions...).

La sévérité des risques de foudre dans une région est caractérisée par un ensemble de critères dont les plus utilisés sont :

- Le niveau kéraunique qui est le nombre de jours d'orage par an ;
- La densité de foudroiement qui est le nombre de coups de foudre au sol par km<sup>2</sup> et par an.

Le niveau kéraunique enregistré par Météo France sur la période 1994-2002 à la station météorologique de l'Aérodrome de Magenta est de 8,5 jours par an.

A titre d'information, le niveau kéraunique moyen en France métropolitaine est estimé à 20 (source : METEORAGE).

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Lorsque l'on ne connaît pas la densité de foudroiement (ce qui est le cas pour Nouméa et la Nouvelle-Calédonie en général) une approximation peut être faite avec la relation :  $N_g = 0,05 N_k$ .

D'après le niveau kéraunique observé à Nouméa ( $N_k = 8,5$ ), on estime la densité de foudroiement à environ 0,4 coups de foudre/km<sup>2</sup>/an.

A titre d'information, la densité moyenne de foudroiement en France métropolitaine est estimée à 1,2 (METEORAGE). Ces chiffres confirment que le risque d'impact lié à la foudre est relativement faible à Nouméa.

### 2.2.2. SISMICITE ET RISQUE TSUNAMI


L'évaluation de l'aléa sismique revient à quantifier la possibilité pour un site ou une région d'être exposé à une secousse sismique de caractéristiques connues. Les paramètres à prendre en compte pour définir un séisme sont :

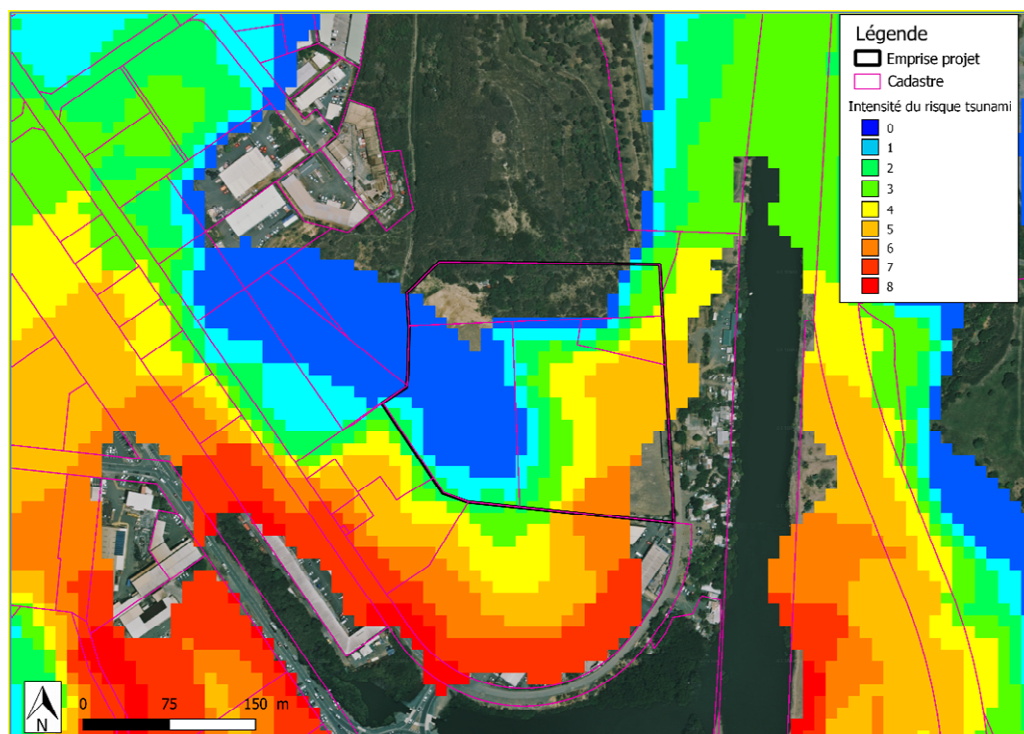
- L'intensité estimée en un lieu donné à partir de l'ensemble des effets engendrés par la secousse sismique sur la population, les ouvrages et l'environnement,
- Les paramètres de mouvement de sol : accélération, vitesse, déplacement, spectre du signal, mesurés à l'aide d'appareillages spécifiques.

La Nouvelle-Calédonie est considérée comme une zone tectoniquement stable, très peu sismique. La majorité des séismes qui y sont ressentis ont leur épicentre situé sur la zone de subduction comprise entre la Nouvelle-Calédonie et le Vanuatu. Quelques séismes locaux sont malgré tout ressentis, mais l'intensité n'excède jamais V ou VI sur les échelles EMS 98 ou MSK 64.

Bien que n'étant pas incluse dans le zonage sismique français défini dans le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 modifié, la Nouvelle Calédonie est considérée, par assimilation, comme étant en zone 0 de « sismicité négligeable mais non nulle ». Ce classement correspond à une zone où aucune secousse d'intensité supérieure à VIII n'a été observée.

D'après les données disponibles sur la base de données cartographiques du gouvernement (géorep.nc), le site d'étude se situe en zone d'aléa du risque tsunami.

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	



**Figure 11 : Intensité du risque tsunami (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc)**

D'après la figure précédente, la parcelle du site peut être divisée en plusieurs zones suivant son aléa tsunami. La zone au Sud-Est est classée en zone d'aléa moyen (jaune, orange sur la carte), le reste du terrain est concerné par un aléa très moyen à faible (bleu, vert sur la carte).


A noter que la carte ci-dessous de l'intensité du risque tsunami est à prendre avec précaution car la Direction de la Sécurité Civile et de la Gestion des Risques (DSCGR) est en cours de mise à jour de cette information.

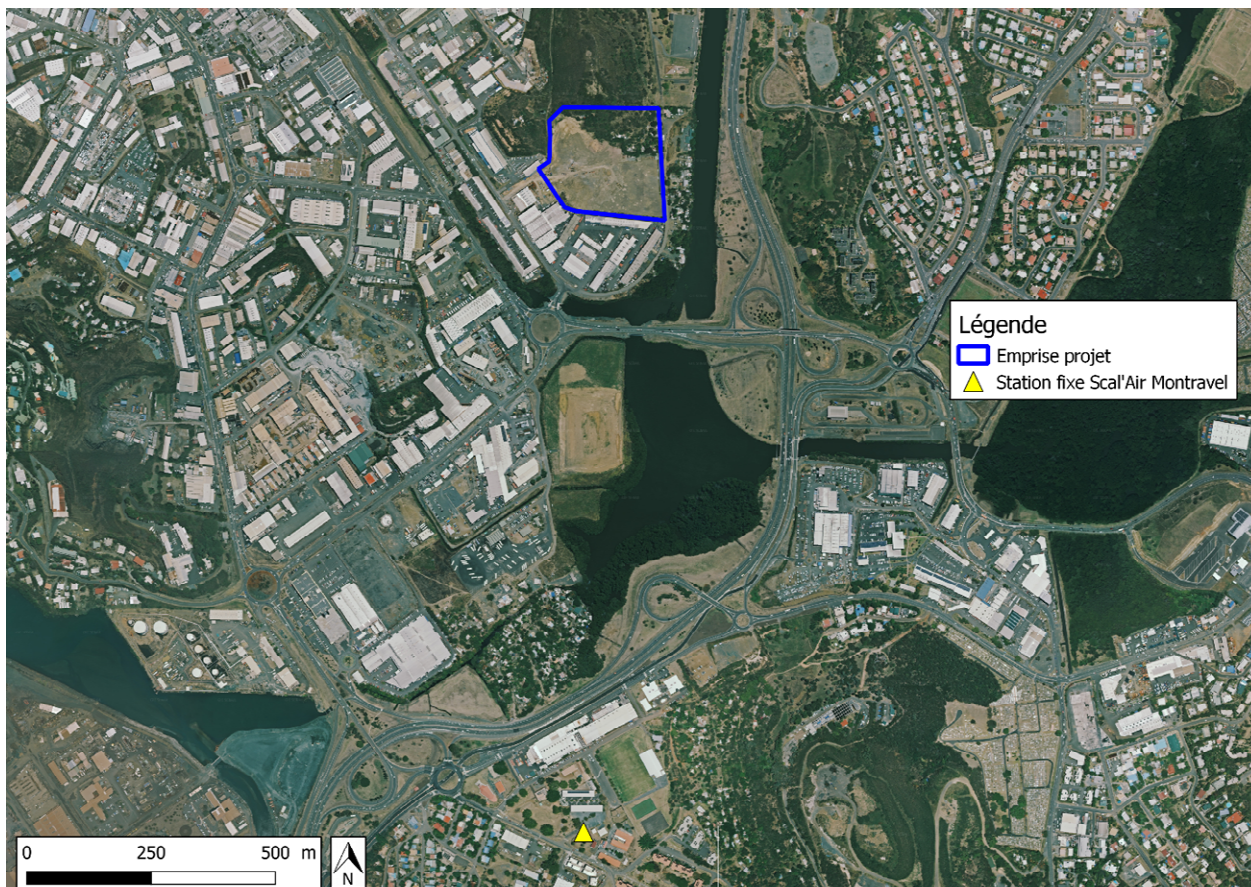
Sismicité et risque tsunami	
<b>Enjeux</b>	<b>Moyen</b>

### 2.2.3. AIR

Scal'Air, réseau de mesure de la qualité de l'air du grand Nouméa, possède une station de mesure à Montravel, se trouvant à moins de 1,3 km de la zone d'étude.



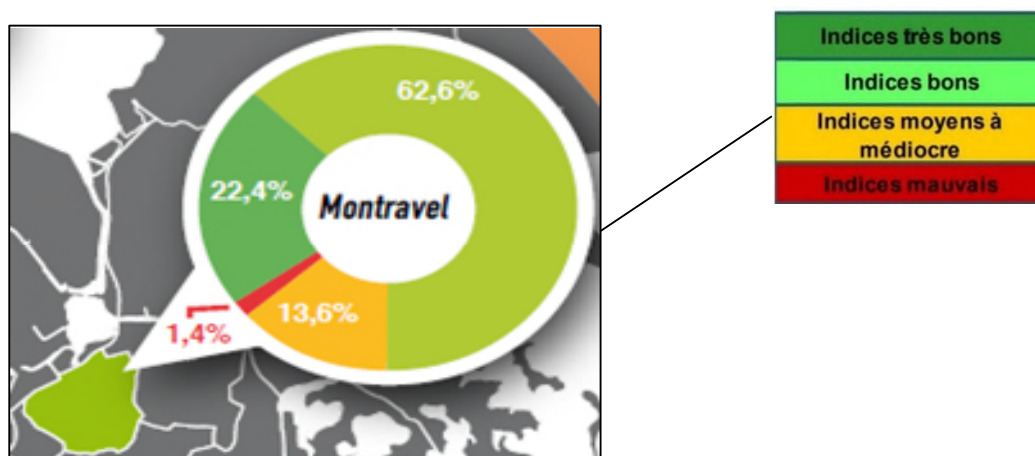
 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	




**Figure 12 : Localisation de la station scal'Air la plus proche du site d'étude (source : traitement SIG CAPSE NC, Scal'Air et georep.nc)**

Les paramètres mesurés en continu (toute l'année, 24h/24) sont : SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, métaux lourds, retombées de poussières totales.

La figure ci-dessous présente la répartition des indices IQA\* pour l'année 2018 à la station Montravel.



 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

\* Les indices de la qualité de l'air (IQA) permettent de mesurer la pollution maximale de la journée dans les zones correspondantes à la position de chaque station. Tout comme l'indice Atmo, ils sont calculés à partir des concentrations en polluants mesurés. Pour chaque station, un sous-indice est associé à chaque polluant : il correspond à la concentration horaire maximale mesurée pour les polluants gazeux et à la concentration moyenne journalière pour les particules fines en suspension PM10. L'IQA correspond au sous-indice le plus élevé. Contrairement à l'indice Atmo qui représente la pollution moyenne ` de fond ` sur l'agglomération, les indices IQA sont des indicateurs de la pollution de pointe (maximale) enregistrée au cours de la journée sur un site.

**Figure 13: Répartition des indices Atmosphérique pour l'année 2018 à la station Montravel**

Le site d'implantation du projet se trouve dans une zone d'activité industrielle, à proximité de sources de pollution atmosphérique importantes (industriels, voies de communication, poussières). En 2016, l'indice IQA a été représentatif d'une qualité de l'air moyenne à médiocre, plus de 10% des jours dans l'année. La qualité de l'air sur la zone d'étude est donc considérée comme moyenne.

De plus, le site du projet des docks de stockage de LOGIDIS est situé à proximité de sources de pollutions atmosphériques telles que :

- Le rond-point Forest, situé directement au nord du site et très fréquenté (circulation des véhicules) ;
- Les industries polluantes ou productrices de poussières à Ducos ;
- La Savexpress (à environ 175 mètres à l'Est)

Ainsi, la qualité de l'air en cet endroit peut être qualifiée de bonne à moyenne, suivant les conditions météorologiques. Dans tous les cas, la présence d'un trafic routier important à proximité de la zone d'étude favorise une pollution liée à la combustion d'hydrocarbures, à savoir oxydes de carbone et d'azote, composés soufrés et particules en suspension.

Qualité de l'air	
Enjeux	Moyen


## 2.2.4. EAU

### 2.2.4.1. HYDROLOGIE

Les parcelles étudiées pour ce projet ne possèdent pas de réseau hydrographique (rivière, cours d'eau ...etc.).

L'exutoire principal du site est le bras de mer de l'anse Uaré, que l'on appelle communément canal de « Ko We Kara », reliant l'Anse Uare et la baie de Koutio –Koueta. La limite parcellaire du projet est à une distance d'environ 55 m à 71 m de la rive gauche de ce canal.

La zone ne se situe pas en zone inondable.

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Le bassin versant dans lequel se situe le projet est défini comme le bassin de référence NOUMEA 9100.

#### 2.2.4.1. **HYDROGEOLOGIE**

Un aquifère est une formation géologique ou une roche, suffisamment poreuse et/ou fissurée (pour stocker de grandes quantités d'eau) tout en étant suffisamment perméable pour que l'eau puisse y circuler librement. Aucun aquifère d'eau douce n'a été identifié à ce jour sur l'emprise de la parcelle, d'autant plus que le substrat géologique est uniquement constitué de remblais.

Le contexte hydrogéologique n'a pas fait l'objet d'étude.

D'après le service de l'eau (SDE) de la DAVAR, il n'existe aucun captage souterrain (forage) et superficielle autorisé sur l'emprise du site et à proximité immédiat du site d'étude.


Hydrologie - Hydrogéologie	
<b>Enjeux</b>	<b>Faible</b>

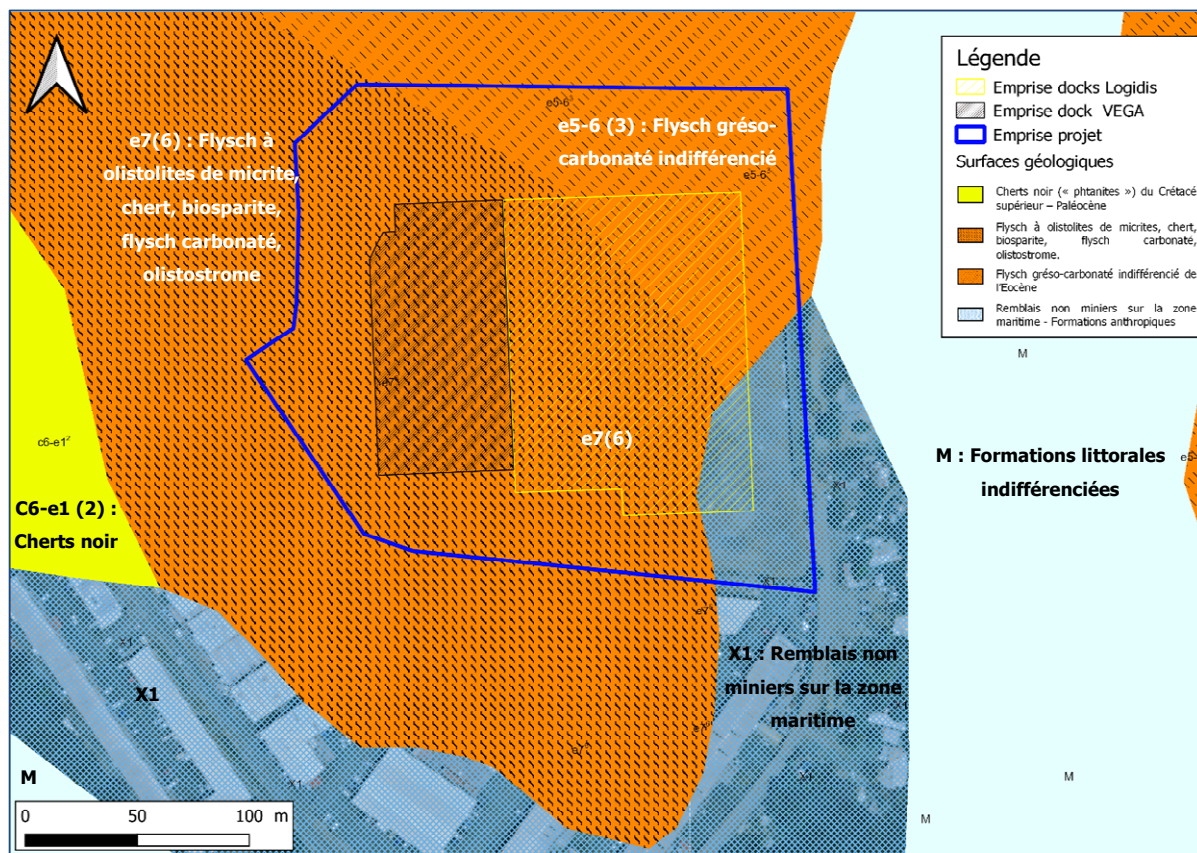
#### 2.2.5. **SOL**

##### 2.2.5.1. **GEOLOGIE**

Les caractéristiques géologiques de la zone du projet sont présentées en **Figure 14**.



	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	




**Figure 14 : Carte géologique de la zone d'étude (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc)**

Selon la carte géologique du Service Géologique de la DIMENC (SGNC), le site se trouve sur 3 formations différentes :

- Formations de flysch à olistolites de micrites, chert, biosparite, flysch carbonaté, olistostrome. Formations de l'Eocène qui recouvrent une grande partie du site.
- Formations de flysch grésocarbonaté indifférencié de l'Eocène.
- Formations anthropiques de remblais non miniers gagnés sur la mer.

Les formations anthropiques de remblais non miniers ont une capacité d'érosion très forte (10 sur une échelle de 10, G. Luneau, 2006, Spatialisation de l'aléa érosion en Nouvelle-Calédonie) ; alors que les formations de flysch de l'Eocène ont une capacité d'érosion moyenne (5 – 6 sur une échelle de 10 ; G. Luneau, 2006, Spatialisation de l'aléa érosion en Nouvelle-Calédonie).

Géologie	
Enjeux	Moyen

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

#### 2.2.5.2. TOPOGRAPHIE

La topographie actuelle du site d'implantation du dock de stockage n'est plus à son état naturel du fait d'utilisation antérieure de la zone par des anciennes activités, notamment par les activités de la société Fondacal. La plateforme est plane à la côte de 7,50 m d'altitude sur les lots n°872 et 511 PIE – 657 (section cadastrale : industriel de Ducos).

On peut observer sur la Figure 15 que la partie Est du lot 511 PIE – 657 est utilisée pour le stockage des déblais (environ 103 760 m<sup>3</sup>) issus de ces travaux de terrassement. Ces matériaux inertes seront mis en œuvre dès l'évacuation des habitats spontanés présents sur le nord-est de la parcelle pour finaliser les terrassements de l'ensemble de la plateforme.




**Figure 15 : Photographie de la zone d'étude vue des hauteurs de Rivière-Salée (source : CAPSE NC)**

Topographie	
Enjeux	Faible

#### 2.2.5.3. QUALITE DU SOL

La qualité du sol en surface est globalement moyenne. La partie Est du site est aujourd'hui utilisée pour stocker les matériaux issus du terrassement et de la mise à niveau des lots n°921, 872, n°511 PIE – 657 et n°850 (**Figure 15**).

Qualité du sol	
Enjeux	Moyen

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## 2.3. MILIEU NATUREL

### 2.3.1. ESPACE NATUREL


Le projet de construction des docks de stockage de LOGIDIS s'inscrit dans une zone industrielle. Le site ne présente pas de formation végétale particulière, elle est totalement artificialisée avec recolonisation ponctuelle par des herbacées et plantes invasives (type faux-mimosas et faux-poivrier) sans valeur écologique.

Même si les formations végétales en place n'ont aucun intérêt dans un point de vue biodiversité, la colline de Ko We Kara est l'une des principales zones « vertes » de Ducos et représente de ce fait, un intérêt écologique. En effet, cette colline est l'une des connectivités écologiques des différents patches de verdure de la ville de Nouméa. Le PUD de Nouméa a classé le nord de l'emprise du projet (**Figure 4**) en zone naturelle protégée de relief sensible (NPr) et fait parti des zones regroupant les terrains naturels en ligne de crête ou en forte pente. Ces zones doivent être préservées en raison de leurs caractéristiques topographiques qui contribuent à la perception du paysage naturel de Nouméa.

Des mangroves urbaines sont présentes dans un périmètre de 55 mètres à 200 mètres autour du projet (**Figure 16**) et se trouvent au niveau du canal de l'anse Uaré.

Ces mangroves sont fortement polluées et soumises à l'urbanisation. Malgré des eaux très polluées, les palétuviers sont en bon état sanitaire de par les fortes charges minérales déversées dans leurs eaux. Elles sont sièges de populations d'oiseaux et de poissons.




 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	



**Figure 16 : Localisation des formations végétales et de la mangrove à proximité de la zone d'étude**  
(source : traitement SIG NC CAPSE NC, Œil.nc et georep.nc)

D'après les campagnes menées par le programme ZoNeCo et l'IFREMER (source : œil.nc), la mangrove la plus proche située au sud-ouest du projet est composée essentiellement de *Rhizophora* denses et d'*Avicennia* moyennement denses. (Figure ci-dessous)

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	



**Figure 17 : Identification des formations des mangroves environnant le projet (Source : œil.nc)**

De par le caractère fortement industrialisé de cette zone, l'implantation du projet ne sera pas source de nuisance supplémentaire. Une attention particulière sera à apporter cependant en termes d'éclairages et de gestion des eaux afin de prévenir toute atteinte indirecte.

Espace naturel	
Enjeux	Moyen


### 2.3.2. CARACTERISATION DE LA FLORE

Il n'a pas été réalisé d'étude botanique approfondie de la zone d'étude pour ce projet au vu de l'absence d'enjeu dans une zone très anthropisée.

Le terrain était une friche industrielle, où les espèces envahissantes prédominaient et gagnaient peu à peu du terrain.

Le site a été défriché et une mince bande de végétation est présente en bordure Nord du site. Celle-ci est composée d'espèces principalement envahissantes (faux-mimosas, faux-poivriers, paillottes...). La flore du site ne présentait donc aucun intérêt particulier. En effet, la végétation est principalement composée d'espèces envahissantes (type faux-mimosa, faux-poivrier...) et rudérales.



	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	




**Figure 18 : Espèces envahissantes présentes sur le site en bordure nord en 2018 (Photo CAPSE NC, mai 2018)**

Une surface d'environ 4560 m<sup>2</sup> de formations végétales secondaires et envahissantes est présente au niveau du lot cadastral n°943 (Figure 19). Cette surface est conservée pour réaliser une zone tampon entre le projet et le milieu naturel.



**Figure 19 : Formations végétales du site (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc)**

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Flore	
Enjeux	Faible

### 2.3.3. CARACTERISATION DE LA FAUNE

Il n'a pas été réalisé d'inventaire de la faune du site d'étude au vu de l'absence d'enjeu dans une zone très anthropisée et industrialisée. Néanmoins, au vu des observations faites sur le terrain, la faune, et plus particulièrement l'avifaune du site, ne présente pas de particularisme exceptionnel par rapport à la végétation en présence et aux autres formations similaires pouvant être prospectées en zones industrielles.

De plus, de par la présence de squat riverain au niveau de l'Anse Uaré, il a été également noté la présence de chiens.

Dans l'environnement lointain, la mangrove est siège de populations de poissons et d'oiseaux.

Faune	
Enjeux	Faible

## 2.4. MILIEU HUMAIN

### 2.4.1. OCCUPATION DU SOL ET USAGE SOCIO-ECONOMIQUE

#### 2.4.1.1. OCCUPATION ET UTILISATION DU SITE ET DES ALENTOURS


Le site est actuellement clôturé et la seule activité qui y est associée est le chantier de construction du dock de la société VEGA sur le lot n°872.

Les docks de stockage de LOGIDIS seront contigus au dock de VEGA.

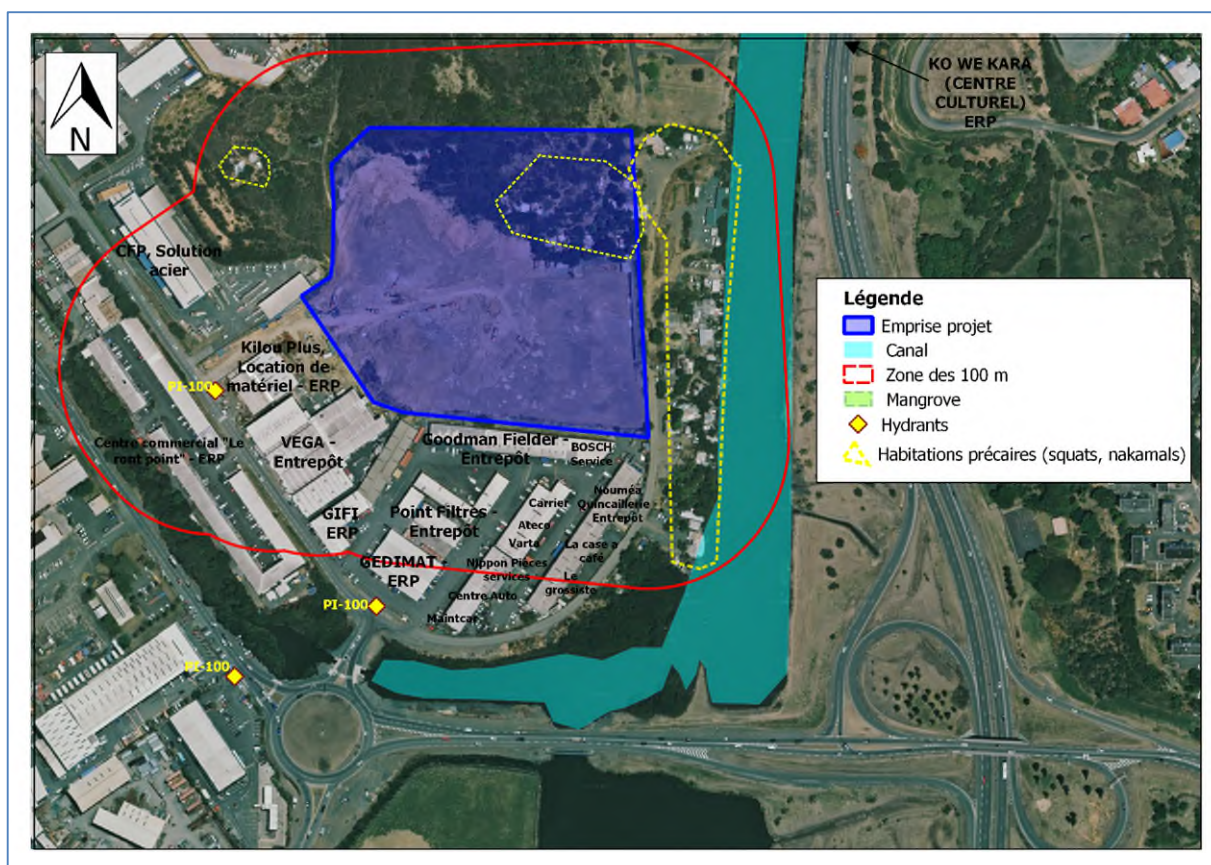
Dans l'environnement proche autour du site du projet se trouvent :

- Le nouveau dock de VEGA et les anciens docks de production de VEGA,
- La rue Auer à l'Est du site,
- Des habitats précaires (squats) à l'Est et au Nord-Est du site, abritant des nakamals,
- Un bras de mer débouchant sur l'Uaré à l'Est,
- Des docks et commerces au Sud et au Sud-Ouest du site,
- Une butte végétalisée (faux-mimosas, faux poivriers...) à l'Ouest et au Nord du site.

Un peu plus loin se trouvent :

	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	


- La voie express (à l'Est)
- L'échangeur de Rivière-Salée (au Sud)
- Des docks et commerces à l'Ouest et au Nord-Ouest du site.

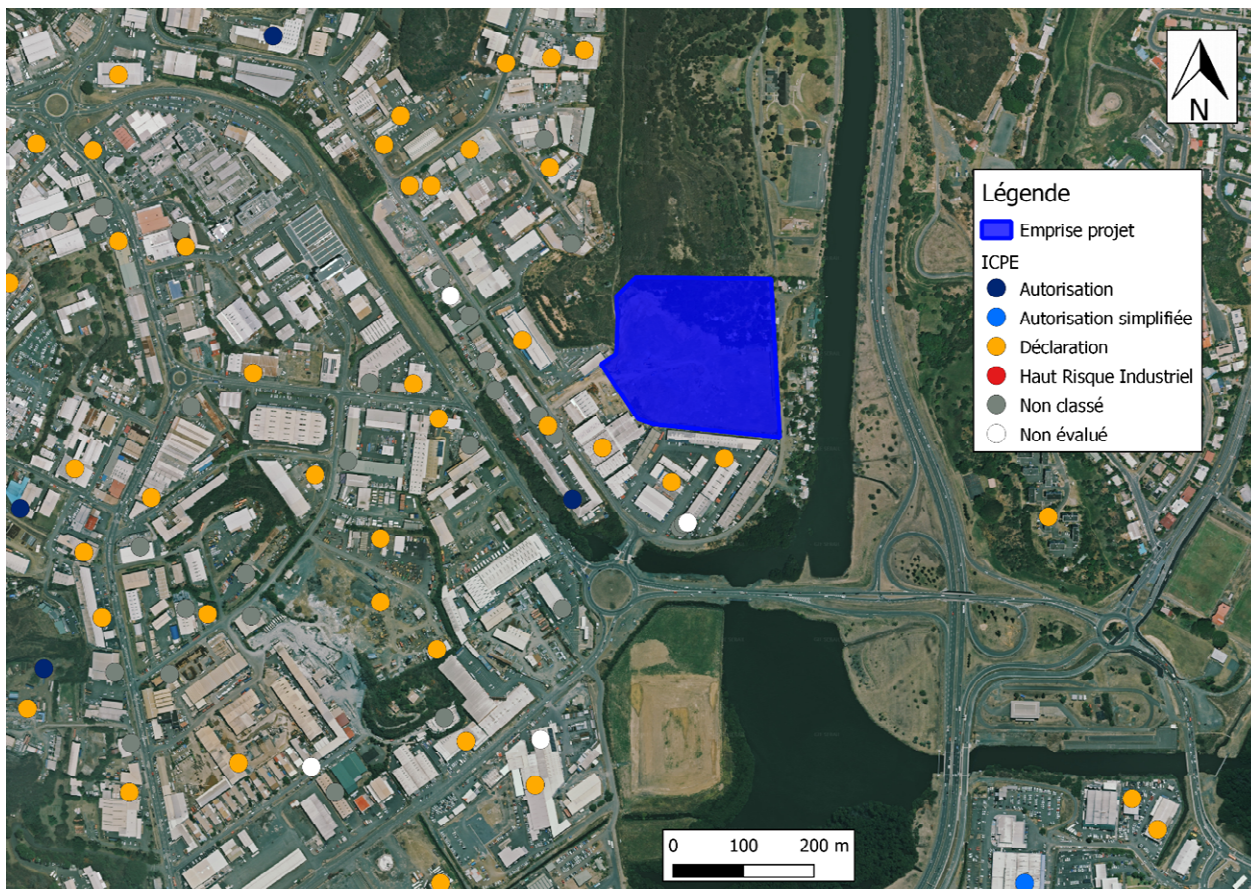


**Figure 20 : Occupation des sites alentours (source : georep.nc, sans échelle)**

Il existe à proximité des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Ces ICPE sont sous le régime de la déclaration et d'autorisation, mais aussi de Hauts risques Industriels (**figure** ci-dessous).



	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	



**Figure 21 : Localisation des ICPE à proximité (source : traitement SIG CAPSE NC, georep.nc)**

#### 2.4.1.2. RESEAUX ET SERVITUDES

##### Voies de circulation

Aujourd'hui, la seule voie d'accès à la parcelle du projet est la rue Auer. Cette dernière est elle-même accessible par le rond-point Forest ou par l'intersection avec la rue Ampère en face du magasin Nouméa Pas Cher de Ducos.

##### Réseaux

Le site n'est actuellement pas viabilisé. Tous les réseaux existants sur site ont été démantelés et des nouveaux réseaux (électrique, téléphonique, alimentation en eau potable, et réseau d'assainissement) sont en cours d'installation et seront installés au bénéfice des deux projets VEGA et LOGIDIS.

##### Servitudes

Deux lignes électriques longent le site : une à l'Ouest, en dehors des limites du site, dont la servitude n'empiète pas sur le terrain ; la seconde à l'Est du site, longeant la rue Auer.


	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	




Figure 22 : Poteau électrique à haute tension à l'Ouest du site (source : CAPSE NC)



Figure 23 : Poteau électrique présent à l'Est du site (source : CAPSE NC)

Occupation du sol – Usage socioéconomique	
Enjeux	Moyen

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## 2.4.2. RESEAU VIAIRE

Le trafic sur la rue Auer est assez limité car il s'agit d'une rue sans issue. Cependant, les activités autour du site d'étude (docks et commerces, habitations...) entraînent des stationnements de véhicules dans la rue, qui gênent la circulation.

Plus loin en revanche, la circulation est dense, surtout aux heures de pointe (échangeur de Rivière Salée encombré).

Réseau viaire	
Enjeux	Moyen

## 2.4.3. AMBIANCE – QUALITE DU CADRE DE VIE

### 2.4.3.1. BRUIT

#### Caractéristiques des niveaux sonores

A titre indicatif, il est utile de rappeler les ordres de grandeurs des niveaux sonores rencontrés dans la vie courante.

**Tableau 7 : Ordre de grandeur des niveaux sonores**


Studio d'enregistrement	10 - 15 dB(A)
Conversation à voix basse	25 - 30 dB(A)
Bruits minimaux le jour dans la rue	45 - 50 dB(A)
Conversation normale	60 - 65 dB(A)
Circulation intense à 1m	80 - 85 dB(A)
Marteau piqueur dans la rue à - de 5m	100 - 110 dB(A)
Avion à réaction (au décollage à 100 m)	120 - 130 dB(A)

NB : Le seuil de douleur est compris entre 120 et 130 dB(A).

N'existant pas de réglementation applicable en matière de bruit pour les études d'impact environnemental, nous nous baserons sur la réglementation applicable pour les ICPE, soit la Délibération n° 741-2008/APS du 19 septembre 2008 relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Les limitations fixées par cette délibération sont de deux ordres :



	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

- L'émergence<sup>1</sup> provoquée par le site dans les zones à émergence réglementées<sup>2</sup> (ZER)
- Les niveaux sonores ambiants en limite de propriété.

#### Principales sources sonores identifiées sur le site et ses abords

Les principales sources sonores identifiées sur le site et aux niveaux des abords sont le trafic routier des différents axes de communication et les activités industrielles de la zone, notamment les docks de production de VEGA au sud-ouest du site.

#### Vibration, lumière, champ magnétique, odeur

Vibration : Il n'y a pas de vibration perceptible sur le site.

Lumière : Les voies de communication à proximité sont peu éclairées la nuit.

Champ magnétique : Pas de source de champ magnétique important à proximité immédiate du site.

Odeur : Odeur de pots d'échappement due au trafic.

#### Poussières


Les voies de communication et industries à proximités sont sources de poussières et de particules.

Ambiance	
Enjeux	Faible

<sup>1</sup> Emergence: 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.

<sup>2</sup> ZER :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et 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.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

#### 2.4.4. PAYSAGE

Dans le cas présent, le « paysage » fait référence aux composantes tant physiques, biologiques qu'anthropiques du milieu. Il constitue l'expression visible du milieu. La notion de paysage est subdivisée en deux catégories, à savoir :

- Le paysage fonctionnel : ensemble des écosystèmes naturels et humains présentant une valeur à des fins socio-économiques et/ou récréatives. Une valeur fonctionnelle est donc attribuée au paysage.
- Le paysage visible : il s'agit de l'image reçue par des observateurs. Le paysage est dans ce cas analysé par sa valeur esthétique.

D'une manière globale, il est vraisemblable de penser qu'un observateur s'intéresse :

- d'abord, aux paysages qu'il voit quotidiennement, c'est-à-dire :
  - aux paysages vus des lieux d'habitation,
  - aux paysages vus depuis les réseaux routiers empruntés ;
- puis, aux endroits qu'il utilise à des fins récréatives, par exemple :
  - aux paysages utilisés pour les promenades et les baignades,
  - aux paysages utilisés pour la chasse et la pêche.


##### 2.4.4.1. CARACTERISATION DU PAYSAGE DE LA ZONE D'ETUDE

Le stockage de matériaux issus du terrassement de la zone est visible depuis différents endroits du même niveau comme par exemple la voie de la Savexpress et celui à hauteur du centre Ko Wé Kara.

Etant donné la hauteur du tas de matériaux et de la hauteur du dock de VEGA, les sommets des poutres du dock de VEGA en cours de construction et les parties supérieures du tas de matériaux sont visibles depuis l'échangeur, la voie express, et depuis certaines hauteurs de Ducos et de Rivière-Salée (citée de Boston). La végétation présente au niveau des habitations précaires et la clôture en feuille de tôles cachent en grande partie le site des utilisateurs de la voie express.

Le paysage du site du fait de sa topographie et de sa proximité avec des éléments structurants type Savexpress (forte fréquentation) a un enjeu moyen.

Paysage	
Enjeux	Moyen

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## 2.4.5. BIENS ET PATRIMOINE CULTURELS

### 2.4.5.1. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Aucun site archéologique, ni aucun monument historique et site inscrit ou classé connu n'est implanté sur ou à proximité du site d'étude.

Le site considéré a déjà fait l'objet de travaux de terrassement au préalable, qui n'ont apparemment pas révélé d'intérêt archéologique ou coutumier particulier lors des opérations de déblaiement. De plus, une partie du site est sur une zone de remblais.

Il peut donc être admis que le site ne représente aucun intérêt archéologique.

D'après la direction de la culture de la province Sud, il n'est pas nécessaire de prévoir une intervention d'archéologie préventive. Toutefois, si au cours des travaux, du mobilier archéologique venait à être découvert, les travaux devront être arrêtés et la direction de la culture de la province Sud et l'Institut d'Archéologie de la Nouvelle-Calédonie et du Pacifique devra être contacté dans les plus brefs délais par le maître d'ouvrage via la Province Sud.

### 2.4.5.2. PATRIMOINE COUTUMIER ET HISTORIQUE


Aucun patrimoine coutumier ni historique n'a été observé sur le terrain.

### 2.4.5.3. ACTIVITES ET LOISIRS

La zone d'étude ne présente aujourd'hui aucune activité de loisir.

Autour du site, des activités de pêche ont lieu dans le bras de mer de l'Anse Uaré.

Bien et patrimoine culturel	
Enjeux	Faible

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### 3. EVALUATION DES IMPACTS

#### 3.1. MILIEU PHYSIQUE

##### 3.1.1. QUALITE DE L'AIR

###### 3.1.1.1. IDENTIFICATION ET SOURCE DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

###### Phase chantier

En phase de chantier, les polluants atmosphériques directement imputables aux installations sont les gaz d'échappement issus du moteur thermique des engins.

La circulation des engins sur le chantier engendrera des soulèvements de poussières qui pourront impacter le voisinage. Cet aspect est important car le voisinage immédiat est constitué de quelques habitations. Les enfants étant des sujets plus sensibles aux perturbations extérieures, l'impact des travaux sur le voisinage (en termes d'envol de poussières) risque donc d'être significatif.


Pendant la phase de construction, les émissions de poussières et de gaz d'échappement pourront occasionner une gêne au niveau du voisinage proche, principalement pour les habitations précaires présentes à l'Est du site.

###### Phase exploitation

Les rejets atmosphériques induits par la réalisation du projet seront les gaz d'échappement des véhicules lourds et légers des livraisons, des employés et du personnel. Les quantités de gaz de combustion émises seront directement liées à l'entretien des véhicules et au type de carburant consommé.

En termes de polluants atmosphériques, la circulation intense sur les voies de communication à proximité et les poussières des industriels dégradent déjà la qualité de l'air à ses abords.

Il faut tout de même noter qu'une fois le projet construit, le sol, les voies d'accès et les parkings seront revêtus, ce qui n'est pas le cas sur toute la surface du terrain actuel. Cela permettra une production moindre de poussières, comparé à l'état actuel.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### 3.1.1.2. MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS

#### Phase chantier

Qualité de l'air – Phase chantier		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 2 Effet: 2	Impact <b>Modéré</b>

#### Mesures d'évitement

- Les zones mises à nue pourront faire l'objet d'arrosages réguliers en période sèche ou très ventée.
- Les camions transportant des matériaux fins seront bâchés.

#### Mesures de réduction

- L'échappement des gaz de combustion ne comportera aucune obstruction risquant de gêner la diffusion des effluents gazeux.
- Des ralentisseurs seront mis en place si nécessaire sur le chantier afin de limiter l'envol de poussières dû à une vitesse trop élevée des véhicules et engins.
- Les engins sont des équipements entretenus et contrôlés très régulièrement, répondant aux normes en vigueur en matière d'émissions de gaz de combustion.

Qualité de l'air – Phase chantier		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 2 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>


#### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure de compensation ou de suivi nécessaire.

#### Phase exploitation

Qualité de l'air – Phase exploitation		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 2 Effet: 2	Impact <b>Modéré</b>



 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### Mesures d'évitement

Le revêtement du parking évitera la production de poussières.

### Mesures de réduction

Concernant la circulation des véhicules, l'aménagement du site et son plan de circulation limiteront les manœuvres au maximum et permettront de fluidifier la circulation sur site.

Aucune autre mesure spécifique n'est prévue concernant les pollutions dues au trafic, étant donné que l'entretien des véhicules sera à la charge des utilisateurs.

Qualité de l'air – Phase exploitation		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 2 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure de compensation ou de suivi nécessaire

## **3.1.2. TOPOGRAPHIE**

### **3.1.2.1. IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS**


#### **Phase chantier et exploitation**

Pour la construction des docks de stockage LOGIDIS, le tas de matériaux présents sur la partie Est du site sera régalé sur place pour la majorité des matériaux. Le reste des matériaux sera évacué sur un site adapté, type la plateforme provinciale de Koutio-Kouéta. L'ensemble de la plateforme permettant d'accueillir le projet est plane et aménagée.

En phase exploitation, aucun mouvement de terrain n'est prévu pour les docks LOGIDIS, il n'y aura donc pas d'impact lié à la topographie et à la gestion des déblais et remblais lors de ces phases.

#### Mesures à prendre en compte lors de la phase chantier :

- Les déchets actuellement présents sur le site seront évacués via des filières de traitement adaptés.
- Les zones mises à nues devront être rapidement revêtues ou construites.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### 3.1.3. QUALITE DES EAUX

#### 3.1.3.1. IDENTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS

Les effluents liquides associés à la construction et à l'exploitation des docks de stockage ont pour origine :

- **Les eaux pluviales**

On distingue plusieurs types d'eaux pluviales :

- Les eaux de lessivages des aires étanches (parkings) et non étanches (espaces verts, terrains nus et autres),
- Les eaux pluviales provenant des toitures des bâtiments.

Le risque de pollution chronique par égouttures d'hydrocarbures ou huiles est faible au niveau des aires de circulation et de stationnement, étant donné le nombre de véhicules circulant sur le site.

La plateforme pour accueillir les docks étant plane préalablement au démarrage du projet, il est attendu peu de pollutions du aux lessivages des eaux de ruissellement en phase chantier.

- **Les eaux usées domestiques**

Les eaux résiduelles seront constituées :

- des eaux usées domestiques (lavabos, éviers, éventuelles douches, etc.) ;
- des eaux vannes (WC).

Les eaux usées domestiques sont constituées essentiellement de matières organiques et azotées, de germes et matières fécales, de détergents et de graisses.

- **Les eaux de process**

Les docks seront nettoyés par des machines autolaveuses. Les eaux de lavage sont collectées dans le système d'assainissement eaux usées du site.


- **Les eaux potentiellement souillées en cas d'incendie**

Les eaux d'extinction utilisées pour arrêter un départ de feu pourront être potentiellement souillées en fonction des matières en feu et de la propagation de l'incendie sur les installations.

#### 3.1.3.2. MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS

##### Phase chantier

##### Qualité des eaux – Phase chantier

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>
---	------------------------	----------------------

Afin de lutter contre la pollution des eaux en phase chantier, les mesures suivantes seront mises en place.

#### Mesures d'évitement

Le plan de gestion des eaux élaboré dans le cadre des travaux de terrassement du dock VEGA sera poursuivi dans le cadre des travaux des docks LOGIDIS afin d'éviter toute pollution par eaux de ruissellement (**Annexe 7**).

En phase chantier, des sanitaires de chantier temporaires seront installés pour le personnel travaillant sur le site, en quantité suffisante et régulièrement entretenus.

Le stockage d'hydrocarbures sur le chantier est à éviter. Si un stockage est nécessaire, il devra être réalisé dans des conditions respectueuses de l'environnement (sous rétention) et conformes aux réglementations en vigueur (notamment ICPE). Il sera notamment réalisé à distance (à minima 20m) de la limite de propriété est pour éviter toute potentielle contamination du canal de l'anse Uaré.

#### Mesures de réduction

Des kits antipollution, mis à disposition des personnes intervenantes sur site par les entreprises, afin de contenir les éventuels épandages accidentels de matières dangereuses ou polluantes. Les entreprises participant à la phase chantier s'assureront que leurs employés savent utiliser ces kits.

Les eaux de ruissellement seront dirigées selon la topographie du terrain vers un bassin de décantation ou un système de récupération des matières en suspension avant rejet dans le milieu naturel.


En effet, il est prévu de mettre en place des fossés mécaniques périphériques qui récolteront l'ensemble des eaux et les achemineront vers l'exutoire existant sur la limite Est du terrain. Un bassin de décantation est créé avant le raccordement à l'exutoire pour éviter l'apport de fines dans les réseaux (Cf. plan de gestion des eaux en phase chantier **Annexe 7** et note de calcul du bassin de décantation **Annexe 6**).

Les différents ouvrages provisoires cités précédemment seront retirés à la fin de la phase chantier, ou dès que leur présence ne sera plus nécessaire.

Qualité des eaux – Phase chantier		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 1 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure de compensation ni de suivi.

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## Phase exploitation

Qualité des eaux – Phase exploitation		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>

Afin de lutter contre la pollution des eaux en phase exploitation, les mesures décrites ci-dessous seront mises en place. Le plan des réseaux d'assainissement est présenté en **Annexe 5**.

### Mesures d'évitement

En phase exploitation, le réseau est dimensionné pour accueillir les eaux pluviales d'une pluie décennale.

### Mesures de réduction

La plateforme en place du fait de son coefficient de ruissellement faible a un impact faible lié aux eaux de ruissellement des eaux pluviales.

En phase exploitation, la collecte des eaux de toitures est assurée par des regards prévus en pied de bâtiment dans lesquelles viendront se raccorder les différentes descentes EP. En ce qui concerne les eaux de voirie, des stationnements et des aires de manœuvre pour les camions de livraisons, elles seront collectées par des regards avaloirs et regards à grille et traitées par deux séparateurs à hydrocarbure de 10 et 20 L/s. (Cf. Note de dimensionnement en **Annexe 6**).


L'ensemble des eaux pluviales seront collectées et acheminées, via un réseau d'assainissement dimensionné pour contenir les pluies décennales, vers le milieu naturel. A noter qu'avant le point de rejet sur le domaine public, ces eaux transiteront via un bassin de décantation qui permettra une temporisation du débit avant rejet dans un bassin de confinement de 2539 m<sup>3</sup>, commun à l'exploitation du dock de VEGA. Ce bassin sert également de zone de stockage pour les eaux d'extinction en cas d'incendie, le regard exutoire sera muni d'une vanne murale pour cloisonner les eaux en cas de sinistre. La note de dimensionnement de ce bassin d'orage est présentée en **Annexe 6**.

La mise en place d'espaces verts n'est pas seulement un aspect esthétique, ils permettront de limiter le taux d'imperméabilisation du projet.

<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 1 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>
---	------------------------	----------------------

### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure de compensation nécessaire.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## 3.2. MILIEU NATUREL

On entend ici par milieu naturel les éléments suivants : flore, faune et d'une manière plus générale, les écosystèmes auxquels ils appartiennent. Le biotope, c'est-à-dire le milieu physique de vie (sol, eau, ...) a déjà été abordé dans les paragraphes précédents relatifs au milieu physique.

### 3.2.1. ESPACE NATUREL

#### 3.2.1.1. IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS

##### Phase chantier et exploitation

La zone d'implantation du chantier est située sur zone déjà anthropisée, avec la présence ponctuelle de végétation secondarisée (majoritairement des plantes invasives). La zone d'étude ne constitue pas un corridor écologique. Aucun impact direct n'est ici considéré.

Cependant, la présence du site à proximité d'une mangrove de formations de Rhizophora dense et d'Avicennia moyennement dense (à environ 60 mètres) peut avoir des impacts potentiels indirects :

- Création de poussières lors de la phase chantier se déposant sur la végétation environnante ;
- Rejet d'effluents pollués se rejetant au niveau de la mangrove en aval du site en phase chantier et en exploitation.

#### 3.2.1.2. MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS


##### Phase chantier

Espace naturel – Phase chantier		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 2 Effet: 2	Impact <b>Modéré</b>

##### Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures d'évitement et de réduction présentées dans la partie « Qualité des eaux » et « Qualité de l'air » permettront de limiter au maximum les impacts indirects sur la mangrove à proximité du site.

La gestion des eaux pluviales et la gestion du chantier seront tels qu'il n'y aura ni impacts significatifs directs, ni impacts significatifs indirects sur la mangrove environnante. Le point exutoire du projet se situe à l'est du projet (à environ 60 m) sur un exutoire existant au niveau du Canal de « Ko We Kara », dans une zone dépourvue de Rhizophora. La distance entre cet exutoire et les formations de rhizophora les plus proches est d'environ 160 mètres.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

On peut donc considérer qu'il n'y a aucun impact résiduel direct ou indirect attendu sur l'écosystème d'intérêt patrimonial de type mangrove.

Espace naturel – Phase chantier		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 2 Effet: 1	Impact <b>Nul</b>

Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure de compensation nécessaire.

**Phase exploitation**

Espace naturel – Phase exploitation		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 2 Effet: 2	Impact <b>Modéré</b>

Idem en phase chantier. Les mesures d'évitement et de réduction sont détaillées dans la partie « Qualité des eaux » et « Qualité de l'air ».


La mesure principale est le traitement des eaux usées et des eaux pluviales potentiellement polluées par des séparateurs d'hydrocarbures et des ouvrages de décantation. Un bassin de récupération des eaux potentiellement polluées en cas d'incendie permet de préserver la qualité de l'eau de l'anse Uaré en toute circonstance.

On peut donc considérer qu'il n'y a aucun impact résiduel direct ou indirect attendu sur l'écosystème d'intérêt patrimonial de type mangrove

Espace naturel – Phase exploitation		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 2 Effet: 1	Impact <b>Nul</b>

Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure de compensation ou suivi nécessaire.

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### 3.2.2. FLORE

#### 3.2.2.1. IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS

##### Phase chantier et exploitation

Aucune opération de défrichement est à prévoir pour le projet de construction des docks de stockage de LOGIDIS. Les zones non impactées par la construction des docks de stockage seront tout de même nettoyées et débroussées. Les espèces envahissantes seront éliminées dans la mesure du possible.

Un aménagement paysager sera fait dans le cadre du projet de construction du dock de VEGA, ainsi que des docks LOGIDIS avec une plantation d'espèces locales dans les espaces verts.

#### 3.2.2.2. MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS

##### Phase chantier

Flore – Phase chantier		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

##### Mesures d'évitement et de réduction


Les mesures d'évitement et de réduction présentées dans la partie « Qualité des eaux » et « Qualité de l'air » permettront de limiter au maximum les impacts indirects sur la flore à proximité du site.

- Nettoyage des déchets de l'ensemble du terrain.
- Conservation de la végétation en dehors des zones terrassées, construites.
- Élimination des espèces envahissantes présentes.

Flore – Phase chantier		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 1 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

##### Mesures de compensation et de suivi

Un aménagement paysager sera fait dans le cadre du projet de construction du dock de VEGA, ainsi que des docks LOGIDIS, avec une plantation d'espèces locales dans les espaces verts.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### Phase exploitation

Flore – Phase exploitation		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures d'évitement et de réduction

- Élimination des espèces envahissantes présentes.

Flore – Phase exploitation		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 1 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure prévue.

### 3.2.3. FAUNE

#### 3.2.3.1. IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS

##### Phase chantier et exploitation

Comme indiqué dans l'état initial du présent dossier, la faune du site ne présente pas de particularisme exceptionnel par rapport aux autres formations similaires pouvant être prospectées en zone industrielle. Les phases de chantier et d'exploitation n'auront qu'un impact très faible, voire nul, sur la faune de site.

#### 3.2.3.2. MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS


##### Phase chantier et exploitation

Faune – Phase chantier et exploitation		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures d'évitement et réduction

Aucune faune d'intérêt n'a été observée sur le site d'implantation du projet. Aucune mesure d'évitement et de réduction ne sont envisagées.



 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Faune – Phase chantier et exploitation		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 1 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure prévue.

### 3.3. MILIEU HUMAIN

#### 3.3.1. OCCUPATION DU SOL ET USAGES SOCIO-ECONOMIQUES

##### Phase chantier

En phase de chantier, les principales gênes vis-à-vis des utilisations et occupations des alentours seront celles liées au trafic, au bruit, lumières etc., ainsi qu'à l'aspect visuel (paysager). Ces incidences sont traitées ultérieurement dans des paragraphes spécifiques.

##### Phase exploitation

Le projet permet de contribuer au développement économique de la zone avec la création d'emploi.

Les nouveaux docks permettront pour la société LOGIDIS d'augmenter sa capacité de stockage en produits finis, semi-finis, matières premières et de satisfaire à ses clients pour la gestion des flux de matières.


L'impact de ce projet est donc considéré comme **positif**.

#### 3.3.2. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE ET COUTUMIER

Le site considéré a déjà fait l'objet de travaux de terrassement antérieurement au projet. Aucune étude archéologique n'a été réalisée sur le site, mais les travaux de terrassement précédemment entrepris n'ont pas révélé d'intérêt archéologique ou coutumier particulier.

En cas de découverte archéologique lors du chantier, la direction de la culture puis l'IANCP devra être prévenu avant toute destruction de vestiges.

L'impact du projet est donc considéré négligeable.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### 3.3.3. TRAFIC ROUTIER

#### 3.3.3.1. IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS

##### Phase chantier

Les voies d'accès au chantier seront perturbées par :

- La circulation des engins (approvisionnement en matériaux, ...),
- La collecte des déchets de chantier.

Cela entraînera une gêne directe pour les usagers de la rue Auer et pour les habitations aux alentours. Cependant, étant donné la densité du trafic existant déjà au niveau de l'échangeur de Rivière Salée et du rond-point Forest, la phase de chantier n'aura qu'un très faible impact sur le trafic en général. Cependant, certaines phases des travaux nécessitant de nombreux mouvements de camions, ou des convois exceptionnels pour certains matériaux ou engins impacteront la circulation.

##### Phase exploitation

Comme noté lors de l'état initial du site (paragraphe 2.4.2), le trafic sur la rue Auer est assez limité car il s'agit d'une rue sans issue. Cependant, les activités autour du site d'étude (docks et commerces, habitations...) entraînent des stationnements sauvages de véhicules dans la rue, qui gênent la circulation. L'utilisation du site créera davantage de circulation sur la rue Auer : les futurs docks de stockage de LOGIDIS entraîneront la venue d'employés, de clients, de marchandises sur site, augmentant ainsi le trafic.

Il faut noter que dans l'environnement proche du site (200 à 250 mètres), le trafic est dense avec la présence du rond-point Forest au Sud et de la Savexpress à l'Est.


#### 3.3.3.2. MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS

##### Phase chantier

Trafic – Phase chantier		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 2 Effet: 2	<b>Impact Modéré</b>

##### Mesures d'évitement

Les chauffeurs prendront les précautions usuelles afin d'emprunter les voies publiques en toute sécurité.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Les chauffeurs respecteront les règles du code de la route lorsqu'ils rouleront sur la voie publique, et respecteront également le plan de circulation du chantier.

Des panneaux de signalisation indiquant le chantier (avec la référence du permis de construire) seront positionnés de manière visible à l'entrée du site. Les véhicules de chantier devront sortir prudemment de la zone de chantier.

#### Mesures de réduction

Ces impacts sont inhérents à la réalisation du projet.

- Définition d'un plan de circulation (panneaux de circulation, respect des mesures de sécurité à l'entrée et la sortie du chantier pour les engins...).

Etant donné que les deux plateformes d'aménagement de VEGA et de LOGIDIS seront contiguës, un plan de circulation du site sera défini pour identifier les sens de circulation internes à la plateforme, les zones de stationnement, les zones de livraison.

- Définition d'horaires de d'évacuation des déblais, de livraison de matériel, matières premières (heures creuses et heures de travail) (6h – 18 h).

Trafic – Phase chantier		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 2 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure prévue.

#### Phase exploitation


Trafic – Phase exploitation		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 2 Effet: 2	Impact <b>Modéré</b>

#### Mesures d'évitement

L'impact sur le trafic routier est inhérent au projet.

#### Mesures de réduction

Etant donné que les deux plateformes d'aménagement de VEGA et de LOGIDIS seront contiguës, un plan de circulation du site sera défini pour identifier les sens de circulation internes à la plateforme, les zones de stationnement, les zones de livraison.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Des parkings seront créés pour le personnel et le public afin d'éviter un encombrement des voies.  
Une limitation de vitesse sur le site pourra être mise en place afin de garantir la sécurité de tous.

Trafic – Phase exploitation		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 2 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure prévue.

### **3.3.4. AMBIANCE SONORE, LUMINEUSE, VIBRATIONS, CHAMPS MAGNETIQUES ET ODEURS**

#### **3.3.4.1. IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS**

##### **Phase chantier**

Comme vu lors de l'état initial du site, le niveau sonore en journée indique une atmosphère moyennement bruyant avec le trafic routier des alentours, des activités liées aux habitats précaires à l'Est du site et des activités industrielles de la zone.

La circulation et le fonctionnement des engins (livraison ou évacuation de matériel et de matières premières) en période de chantier risquent d'entraîner des gênes pour le proche voisinage (habitations et commerces).

Les opérations nécessiteront l'intervention d'engins de chantier et pourront donc être à l'origine de nuisances sonores. Pour repère, le niveau sonore moyen par engin de chantier est estimé à 90 dB(A) à environ 10 mètres de la source. Les pics de niveaux sonores sont atteints lors du passage de poids lourds (un camion vaut acoustiquement dix voitures).


Toutefois, rappelons que les alentours immédiats de la zone de projet sont composés de voiries de commerces et d'industries génératrices de bruits.

Par ailleurs, il n'y aura pas de travaux en période nocturne et donc pas d'utilisation de lumières la nuit. Il n'y aura pas non plus d'émissions significatives de vibrations, ni de champ magnétique en phase de chantier. Les travaux ne seront pas non plus de nature à être à l'origine de nuisances olfactives particulières.

##### **Phase exploitation**

- ♦ Naissances sonores

Les principales nuisances sonores susceptibles d'être générées par le projet comprennent :

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

- Le bruit généré par la circulation des véhicules ;
- Le bruit émis par les activités liées au dock de stockage (livraisons, activités diverses...) ;
- Le bruit émis durant les activités d'entretien périodique des espaces verts (tonte des gazons).

En effet, les équipements qui constituent des sources de perturbation sonore pour le voisinage et l'environnement du site sont les allées et venues des véhicules.

Cela pourra impacter les activités proches, notamment la zone d'habitats précaires située à l'Est du site, qui abrite aussi une activité de nakamals. Cependant, ces nakamals ne sont pas déclarés et ne sont pas considérés comme des établissements recevant du public.

Rappelons que le site n'ouvrira que de 6h à 18h (heures considérées comme diurnes en termes d'émissions sonores).

♦ Pollution lumineuse


En phase d'utilisation, une pollution lumineuse sera générée la nuit du fait des éclairages publics ainsi que, dans une moindre mesure, des éclairages intérieurs. A l'état actuel, des nuisances lumineuses existent déjà à proximité, engendrées par les véhicules circulant à proximité.

Compte tenu du contexte d'implantation du site de projet, les perturbations supplémentaires du bâtiment par rapport à l'état actuel sont minimales.

♦ Odeurs

Les poubelles d'ordures ménagères peuvent être à l'origine d'odeurs inconfortables.

Aucune source d'odeur potentielle liée à la construction et à l'exploitation des docks de stockage n'a été identifiée à part cela.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### 3.3.4.2. MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS

#### Phase chantier

Ambiance – Phase chantier		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures d'évitement

Les nuisances sonores sont inhérentes aux travaux de construction. Elles ne peuvent pas être évitées.

Respect des horaires de travail réglementaires (du lundi au vendredi entre 6 h et 18 h ; avec cessation des travaux bruyants entre 11h30 et 13h30, le samedi entre 7h et 11h, dimanche et jours fériés : pas de travaux, sauf autorisation spécifique).

#### Mesures de réduction

Afin de limiter ces nuisances, les mesures suivantes seront mises en place :

- Les équipements bruyants seront équipés si possible de capots permettant de limiter les émissions sonores.
- Les équipements et camions seront correctement entretenus afin d'éviter les nuisances sonores (chocs métalliques...).
- Respect des valeurs réglementaires.
- Les travaux ne se feront pas nuit autant que possible.

Ambiance – Phase chantier		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>


#### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure prévue.

#### Phase exploitation

Ambiance – Phase exploitation		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures d'évitement

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Les nuisances sonores sont inhérentes au projet.

Respect des horaires de travail règlementaires (du lundi au vendredi entre 6 h et 18 h ; avec cessation des travaux bruyants entre 11h30 et 13h30, le samedi entre 7h et 11h, dimanche et jours fériés : pas d'exploitation, sauf autorisation spécifique).

#### Mesures de réduction

Afin de limiter ces nuisances, les mesures suivantes seront mises en place :

- Mise en place d'éclairages économiques et adaptés (tournés vers le sol) pour éviter la pollution lumineuse.
- Mise en place dans la mesure du possible d'éclairages avec détection de présence dans certaines zones.
- Extinction des enseignes lumineuses selon des plages horaires définies en période nocturne.
- Les poubelles sont situées dans des contenants prévus à cet effet.

Paysage – Phase chantier		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 2 Effet: 2	Impact <b>Modéré</b>

#### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure prévue.

### **3.3.5. PAYSAGE**

#### **3.3.5.1. IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS**


##### **Phase chantier**

Les travaux de chantier engendrent généralement des nuisances visuelles temporaires du terrain du fait de la présence d'engins de chantier, de matériaux de construction sur le site et des travaux en cours. Pour rappel, le site est potentiellement visible depuis la Savexpress à hauteur du centre Ko Wé Kara. Cette incidence cesse à la fin des travaux.

##### **Phase exploitation**

Les futurs docks seront visibles principalement depuis les habitations présentes à proximité du site. D'autres habitations, situées à une distance plus éloignée, auront aussi une vue sur le site.



 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

L'impact paysager des futurs bâtiments sera pris en compte dans le cadre de l'aménagement paysager de l'ensemble du site, notamment la façade Est la plus visible depuis la voie rapide par la mise en place d'éléments végétaux, des surfaces d'expression artistique...

L'évaluation des impacts paysagers reste subjective et dépend des sensibilités esthétiques de chacun.

### 3.3.5.2. MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS

#### Phase chantier

Paysage – Phase chantier		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 2 Effet: 2	Impact <b>Modéré</b>

#### Mesures d'évitement

L'impact paysager est inhérent à la construction du projet.

#### Mesures de réduction

Il est possible d'atténuer l'impact paysager dû au chantier grâce à plusieurs mesures d'organisation du chantier :

- Tenue propre du chantier.
- Identification et respect des différentes zones de stockage (bennes à déchets, parkings d'engins et véhicules des entreprises).

Paysage – Phase chantier		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 2 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures de compensation et de suivi


Aucune mesure prévue.

#### Phase exploitation

Paysage – Phase exploitation		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 2 Effet: 3	Impact <b>Fort</b>

#### Mesures d'évitement

L'impact paysager est inhérent au projet.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### Mesures de réduction

Afin de minimiser au maximum l'impact paysager du projet, voire même d'avoir un impact positif sur le secteur, l'aménagement paysager de qualité du projet de construction du dock de VEGA est intégré à la conception des docks de LOGIDIS.

Les plantations des espaces verts prévues par VEGA seront réalisées avec des espèces variées et si possible avec des variétés d'intérêt avec comme priorités des espèces endémiques et/ou appartenant à un écosystème d'intérêt.

De plus, la façade Est des docks LOGIDIS donnant sur la Savexpress et visible depuis les habitations à proximité fera l'objet d'un traitement paysager prenant en compte des éléments d'ordre végétal et artistique pour améliorer le cadre de vie de l'environnement.

Paysage – Phase exploitation		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 2 Effet: 2	Impact <b>Modéré</b>

### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure prévue.

## **3.3.6. GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU**

### **3.3.6.1. IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES SOURCES D'IMPACT**


#### **Phase chantier**

L'eau sera utilisée en phase chantier principalement pour l'arrosage des zones à nu et pour la fabrication du béton. La consommation n'est pas prévisible à l'heure actuelle.

#### **Phase exploitation**

Le bâtiment n'est pas raccordé à un réseau AEP.

L'impact sur la ressource en eau du secteur sera nul.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### 3.3.6.2. MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS

#### Phase chantier

Gestion de l'eau – Phase chantier		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures d'évitement

La consommation d'eau sur le chantier est inhérente aux travaux.


#### Mesures de réduction

D'une manière générale, les entreprises seront sensibilisées à une utilisation raisonnée et modérée de la ressource en eau.

Gestion de l'eau – Phase chantier		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure prévue

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### 3.3.7. GESTION DES RESSOURCES ENERGETIQUES

#### 3.3.7.1. IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS

##### Phase chantier

La consommation de ressources énergétiques du fonctionnement du projet est inhérente aux travaux.

##### Phase exploitation

La consommation de ressources énergétiques du fonctionnement du projet est inhérente à son exploitation.

Le projet sera raccordé au réseau électrique public.

#### 3.3.7.2. MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS

##### Phase chantier

Gestion des ressources énergétiques – Phase chantier		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>

Aucune mesure particulière n'est envisageable, si ce n'est le bon entretien des engins et du matériel, permettant de limiter la consommation de gazole.

Gestion des ressources énergétiques – Phase chantier		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>

##### Mesures de compensation et de suivi


Aucune mesure prévue.

##### Phase exploitation

Gestion des ressources énergétiques – Phase exploitation		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>

##### Mesures d'évitement

Aucune mesure d'évitement envisageable.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### Mesures de réduction

Les installations lumineuses des bâtiments seront électriques. Des dispositifs de réduction de la consommation électrique pourront être mis en place (éclairage basse consommation, extinction des enseignes lumineuses pendant une période définie la nuit ...).

Il peut difficilement être envisagé un autre mode d'utilisation des ressources énergétiques. L'impact d'une manière générale sera faible du fait de l'absence d'utilisation d'équipements de puissance.

Gestion des ressources énergétiques – Phase exploitation		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 1 Effet: 1	Impact <b>Faible</b>

## **3.3.8. GESTION DES DECHETS**

### **3.3.8.1. IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS**

#### **Définitions**

#### Déchets inertes

Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique de nature à nuire à l'environnement.

#### Déchets verts

Les déchets verts sont composés de produits fermentescibles (feuilles, fleurs) et de produits ligneux (branches, troncs...).


Les déchets verts peuvent être revalorisés par compostage ou peuvent être broyés pour amender les sols.

#### Déchets banals (DIB)

Les DIB sont les déchets non dangereux et non inertes résultant de l'activité industrielle. Ils sont regroupés en grande famille : bois, papier, cartons, métaux, plastiques, verre caoutchouc, textile, cuir...

Les déchets industriels banals suivent des filières de traitement similaires à celles mise en œuvre pour les déchets municipaux. Ils peuvent être soit stockés en décharge de classe 2, soit recyclés ou incinérés.

#### Déchets industriels spéciaux (DIS)

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

Les déchets industriels spéciaux sont des déchets, produits par l'activité industrielle, qui contiennent des éléments nocifs ou dangereux en concentration plus ou moins forte et qui nécessite un traitement particulier.

### Phase chantier

La réalisation des travaux génèrera des déchets liquides ou solides pouvant, s'ils sont mal gérés, impacter les milieux en présence. Les déchets produits, en phase chantier, seront :

**Tableau 8 : Liste des déchets qui seront produits lors de la construction des docks de stockage LOGIDIS**

<b>En phase chantier</b>	Déchets inertes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Résidus du curage des bassins de décantation (eaux pluviales),</li> <li>▪ Plâtres, chutes de buses béton, résidus de béton,</li> <li>▪ Carrelages, laine de verre, briques.</li> </ul>
	Déchets Non Dangereux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déchets d'emballage non souillés,</li> <li>▪ Chutes de plastiques, PVC,</li> <li>▪ Métaux...</li> </ul>
	Déchets dangereux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solvants/peintures,</li> <li>▪ Déchets d'emballage et chiffons souillés,</li> <li>▪ Joints, colles,</li> <li>▪ Bois traités,</li> <li>▪ Huiles usagées, batteries.</li> </ul>


### Phase exploitation

- ♦ Déchets municipaux

Les déchets municipaux produits seront :

- Déchets ménagers (bureaux, commerces, etc.),
- Déchets verts (entretien des espaces verts),
- ♦ Déchets banals
- Déchets d'emballage non souillées (cartons, etc.).
- ♦ Déchets dangereux
- Boues du séparateur d'hydrocarbures



 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

- Piles / batteries usagées

**Tableau 9 : Liste des déchets qui seront produits lors du fonctionnement des docks de stockage LOGIDIS**

<b>En phase exploitation</b>	Déchets inertes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aucun</li> </ul>
	Déchets Non Dangereux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déchets verts,</li> <li>▪ Papiers/cartons,</li> <li>▪ Déchets d'emballage non souillés...</li> </ul>
	Déchets dangereux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piles et batteries usées</li> <li>▪ Boues des déboueurs-séparateurs d'hydrocarbures</li> <li>▪ Ampoules, néons...</li> </ul>

### 3.3.8.2. MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS

#### Phase chantier


Gestion des déchets – Phase chantier		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 3	Impact <b>Modéré</b>

#### Mesures d'évitement et de réduction

Le chantier des docks de stockage peut être réfléchi de façon à limiter la production des déchets les plus problématiques (éléments préfabriqués, bois, remplacement des déchets dangereux par des produits moins nocifs...).

En phase chantier, un plan de gestion des déchets devra être mis en place afin de garantir la propreté du site et d'éviter la pollution du milieu récepteur. D'une manière générale, lors de la phase chantier il faudra :

- Ne pas brûler de déchets sur site ;
- Ne pas enfouir ou utiliser en remblais les déchets banals et dangereux ;
- Organiser des opérations de nettoyage du chantier (ramassage des déchets d'envols...) ;
- Tenir la voie publique en état de propreté,
- Mettre en place des poubelles et bennes sur le site du chantier, adaptées aux besoins et à l'avancement du chantier. On pensera notamment à des bennes destinées à la récupération :
  - o Des déchets métalliques ;
  - o Des déchets ménagers ;

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

- Des déchets banals ;
- Des déchets industriels spéciaux.
- Bâcher les bennes contenant des déchets fins ou pulvérulents.

Les mesures ci-dessous seront mises en place pour chaque type de déchet :

- Déchets inertes :
  - Les déchets inertes seront transférés soit à la zone d'endigage de Koutio-Kouéta, soit dans une déchetterie réglementée.
- Déchets non dangereux
  - Les déchets métalliques pourront être récupérés par des ferrailleurs (par exemple par EMC, ECOTRANS, ROBEX, etc.) pour revalorisation.
  - Les plastiques peuvent être collectés et exportés pour revalorisation (par exemple par ECOTRANS ou la SAEML Mont-Dore Environnement).
- Déchets dangereux :
  - Les déchets dangereux peuvent être récupérés pour être traités. Pour exemple, les piles et accumulateurs usagés ou les huiles lubrifiantes usagées peuvent être collectées et traitées par l'organisme TRECODEC.

Les autres déchets dangereux seront collectés dans des bennes étanches et seront évacués vers une filière de traitement appropriée pour éviter tout risque de pollution chimique ou microbiologique du terrain et du milieu environnant.


Gestion des déchets – Phase chantier		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>

#### Mesures de compensation et de suivi

Aucune mesure prévue.

#### Phase exploitation

Gestion des déchets – Phase exploitation		
<b>Impacts bruts</b> (avant mesures)	Enjeux : 1 Effet: 3	Impact <b>Modéré</b>

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

### Mesures d'évitement

Le projet des docks de stockage peut être réfléchi de façon à limiter la production des déchets les plus problématiques (éléments préfabriqués, bois, remplacement des déchets dangereux par des produits moins nocifs...).

### Mesures de réduction

Les déchets banals (emballages, cartons,...) seront disposés dans des bennes régulièrement vidées par le service municipal de collecte.

Lors de l'entretien des espaces verts, l'entreprise en charge de l'entretien devra emporter avec elle les déchets verts afin d'en disposer dans une filière adaptée.

Les employés seront sensibilisés à la nécessité de réduire autant que possible la quantité de déchets produits et à trier ces derniers. Des contenants (poubelles, bennes, etc.) adaptés à la nature et à la taille des déchets seront répartis sur le site et mis à disposition du personnel aux endroits appropriés.

L'ensemble des aires de collecte sera conçu pour éviter les envols et le dégagement d'odeurs.

Tous les déchets seront éliminés conformément à la réglementation par des sociétés déclarées et autorisées.

Gestion des déchets – Phase exploitation		
<b>Impacts résiduels</b> (après mesures)	Enjeux : 1 Effet: 2	Impact <b>Faible</b>

### Mesures de compensation et de suivi


Aucune mesure prévue.

## **3.3.9. COMPATIBILITE DES USAGES DU SITE, SERVITUDES**

### **3.3.9.1. IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS**

Les servitudes seront respectées.

La seule servitude présente sur le site du projet est celle associée au passage d'une ligne électrique en bordure Est du site. Pour rappel les distances de sécurité à respecter pour une ligne de type HTX sont les suivantes :

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

**Tableau 10 : Distance de sécurité à respecter pour les constructions proches des lignes électriques**


Catégorie d'ouvrage	Ligne HTB		Ligne HTA
	400 kVa	150 kVa	33 kVa
Tension des ouvrages			
Terrains ordinaires	7 m	6,80 m	6,20 m
Terrains agricoles, proximité bâtiments industriels, parc de stationnement	8 m	6,80 m	6,20 m
Voies ouvertes à la circulation publique	9 m	8 m	8 m
Bâtiments			
- Surplomb	6 m	4,10 m	3,20 m
- Latéral	5 m	3,80 m	3,20 m

### 3.4. COUTS DES MESURES

Le tableau suivant résume les principales mesures, citées précédemment, engendrant des coûts notables, qui seront mises en œuvre afin de prévenir, réduire ou compenser les impacts potentiels du projet sur son environnement.


Les coûts indiqués sont donnés à titre indicatif (et donc hors frais de transport). Les coûts réels dépendront de la durée effective du chantier, des matériaux choisis et des différentes options techniques retenues.

**Remarque :** les mesures citées dans le présent rapport et n'engendrant pas ou peu de coûts supplémentaires ne sont pas reprises dans ce tableau.

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

**Tableau 11 : Coût des mesures en faveur de la protection de l'environnement**

Mesures	Coûts indicatifs unitaires (en F CFP)
<b>Phase chantier</b>	
Location de bennes pour les déchets ménagers	3850 CFP/mois
Mouvements et traitement	2700 CFP/mois
Sanitaires de chantier	Location : 12 000 F/mois par unité Vidange : 7500 CFP/intervention (vidange et traitement des déchets hors déplacement)
<b>Phase exploitation</b>	
Mise en place de ralentisseurs pour la limitation de vitesse	Non estimé
Séparateurs d'hydrocarbures (*2)	<i>Non estimé</i>
Location de bennes pour les déchets ménagers	3850 CFP/mois
Mouvements et traitement	2700 CFP/mois

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## ANNEXES

Annexe 1 : Extrait RIDET et Kbis de la société

Annexe 2 : Plan de localisation du projet au 1/25 000<sup>ème</sup>

Annexe 3 : Eléments du parcellaire – CONFIDENTIEL

Annexe 4 : Plan général des docks LOGIDIS

Annexe 5 : Plan des réseaux hydrauliques


Annexe 6 : Note de dimensionnement des ouvrages d'assainissement

Annexe 7 : Plan de gestion des eaux en phase chantier

Annexe 8: Récépissé de dépôt du DDAES

Annexes




 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## ANNEXE 1

### Extrait RIDET et Kbis de la société

Annexes

**DOCUMENT CONFIDENTIEL – TOUTE DIFFUSION EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION EXPRESSE DE LA SOCIETE CAPSE NC.**  
**SA DIFFUSION EST RESTREINTE AUX PERSONNES CITEES COMME DESTINATAIRES DANS LE PRESENT DOCUMENT.**


 <b>CAPSE</b> 10 ANS <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## ANNEXE 2

### Plan de localisation du projet au 1/25 000<sup>ème</sup>

Annexes

**DOCUMENT CONFIDENTIEL – TOUTE DIFFUSION EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION EXPRESSE DE LA SOCIETE CAPSE NC.  
SA DIFFUSION EST RESTREINTE AUX PERSONNES CITEES COMME DESTINATAIRES DANS LE PRESENT DOCUMENT.**

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	


# ANNEXE 3

## Eléments du parcellaire

### CONFIDENTIEL

Annexes

**DOCUMENT CONFIDENTIEL – TOUTE DIFFUSION EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION EXPRESSE DE LA SOCIETE CAPSE NC.**  
**SA DIFFUSION EST RESTREINTE AUX PERSONNES CITEES COMME DESTINATAIRES DANS LE PRESENT DOCUMENT.**


 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## ANNEXE 4

### Plan général des docks LOGIDIS

Annexes

**DOCUMENT CONFIDENTIEL – TOUTE DIFFUSION EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION EXPRESSE DE LA SOCIETE CAPSE NC.**  
**SA DIFFUSION EST RESTREINTE AUX PERSONNES CITEES COMME DESTINATAIRES DANS LE PRESENT DOCUMENT.**


 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## ANNEXE 5

### Plan des réseaux hydrauliques

Annexes

**DOCUMENT CONFIDENTIEL – TOUTE DIFFUSION EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION EXPRESSE DE LA SOCIETE CAPSE NC.**  
**SA DIFFUSION EST RESTREINTE AUX PERSONNES CITEES COMME DESTINATAIRES DANS LE PRESENT DOCUMENT.**

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	


## ANNEXE 6

### Note de dimensionnement des ouvrages d'assainissement

Annexes

**DOCUMENT CONFIDENTIEL – TOUTE DIFFUSION EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION EXPRESSE DE LA SOCIETE CAPSE NC.**  
**SA DIFFUSION EST RESTREINTE AUX PERSONNES CITEES COMME DESTINATAIRES DANS LE PRESENT DOCUMENT.**




 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## ANNEXE 7

### Plan de gestion des eaux en phase chantier

Annexes

**DOCUMENT CONFIDENTIEL – TOUTE DIFFUSION EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION EXPRESSE DE LA SOCIETE CAPSE NC.**  
**SA DIFFUSION EST RESTREINTE AUX PERSONNES CITEES COMME DESTINATAIRES DANS LE PRESENT DOCUMENT.**

 <b>CAPSE</b> <small>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT</small> <small>NOUVELLE CALEDONIE</small>	DOC – N°	CAPSE 2020-11650-01-EIE rev0CAPSE 2020-11650-01-EIE-rev0 050620 v0
	TYPE	Etude d'impact environnemental
Titre	<b>EIE Docks de stockage – LOGIDIS – commune de Nouméa</b>	

## ANNEXE 8

### Récépissé de dépôt du DDAES

Annexes

**DOCUMENT CONFIDENTIEL – TOUTE DIFFUSION EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION EXPRESSE DE LA SOCIETE CAPSE NC.**  
**SA DIFFUSION EST RESTREINTE AUX PERSONNES CITEES COMME DESTINATAIRES DANS LE PRESENT DOCUMENT.**