

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p><b>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</b></p>		<p>Page 370 sur 511</p>
				<p>Date : Novembre 2022</p>
				<p>Version : Provisoire</p>

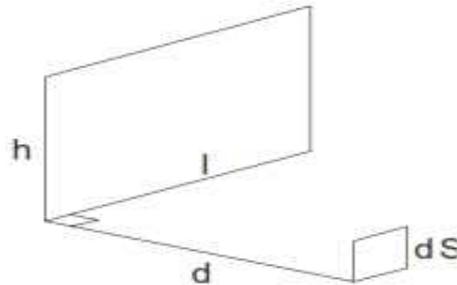
# ANNEXES

---

		ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)  PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)		Page 371 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

**Annexe 1 : Note de calcul des distances d'effets de l'incendie généralisée de la zone de remisage nord**

Soit un mur de flamme d'une hauteur H et de largeur L en mètre tel que représenté sur la figure ci-après.



L'évaluation des conséquences de l'incendie se fait par calcul du flux thermique émis par la flamme et reçu par une cible (équipements, personne, biens matériels, etc.). Ce flux diminue quand la distance entre l'incendie et la cible augmente. Le rayonnement (ou flux) thermique  $\Phi$  (en kW/m<sup>2</sup>) perçu par un élément de surface dS (cible) se situant dans un plan parallèle au mur et à une distance d (en mètres) peut s'écrire (modèle à flamme solide à une seule zone) :

$$\Phi = \Phi_0 \cdot F \cdot \tau \quad (1)$$

avec :

- $\Phi$  = Radiation maximum reçue par la cible en kW/m<sup>2</sup>
- $\Phi_0$  = Radiation émise à la surface de la flamme en kW/m<sup>2</sup>
- $F$  = Facteur de vue ou facteur de forme de la flamme, qui correspond à un calcul géométrique de l'angle solide sous lequel la cible perçoit le mur de flamme
- $\tau$  = le coefficient d'atténuation atmosphérique, qui permet de prendre en compte l'absorption d'une partie de la chaleur rayonnée par les molécules à moment non dipolaire de l'air.

Pour le calcul des différents paramètres de l'équation (1), il convient de déterminer préalablement divers paramètres caractéristiques du feu. Ceux-ci sont :

❖ **Diamètre équivalent de la flamme (équation 2) :**

⇒

⇒ La forme de la flamme la plus couramment rencontrée peut être représentée par un cylindre vertical. Pour les feux non circulaires, il est nécessaire de calculer le diamètre équivalent pour assimiler la flamme à un cylindre vertical. Le diamètre équivalent vaut :

$$D_{eq} = \frac{4S}{P}$$

S= Surface du feu au sol en m<sup>2</sup>.

P = Périmètre du feu au sol en m.

		ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) <hr/> PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)		Page 372 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

❖ **Hauteur de la flamme (équation 3):**

La corrélation de THOMAS donne la formule suivante pour déterminer la hauteur de la flamme :

$$H = 42. D \left( \frac{\dot{m}''}{\rho_a \cdot \sqrt{g \cdot D}} \right)^{0,61}$$

$\dot{m}''$  = débit massique surfacique de combustion (kg/m<sup>2</sup>.s)

$\rho_a$  = masse volumique de l'air à température ambiante (kg/m<sup>3</sup>)

$g$  = accélération gravitationnelle (= 9,81 m/s<sup>2</sup>)

$D$  = diamètre équivalent de la flamme (m)

❖ **Coefficient d'atténuation atmosphérique :**

⇒

⇒ La radiation de la flamme vers l'environnement est partiellement atténuée tout au long de son parcours dans l'air. Ceci est le fait de la vapeur d'eau, du dioxyde de carbone et des poussières qui absorbent et dissipent une partie des radiations émises. La vapeur d'eau est le principal facteur d'absorption. Le coefficient d'atténuation atmosphérique correspond donc à la fraction de chaleur transmise à l'atmosphère. Dans une démarche majorante, il est possible de considérer le **coefficient d'atténuation comme unitaire**.

⇒

❖ **Flux émis en surface de flamme :**

Pour un feu de bus électrique, le retour d'expérience sur des accidents de ce type indique un flux rayonné à la surface de la flamme (pouvoir émissif  $\phi_0$ ) de 20 kW/m<sup>2</sup>.

❖ **Facteur de vue (ou facteur de forme F) de la flamme (équation 4) :**

Pour calculer le facteur de vue de la flamme c'est-à-dire l'angle solide sous lequel la cible perçoit le mur de flamme (soit du côté de la longueur du foyer en feu ou du côté de sa largeur), nous utilisons la méthode exposée dans l'ouvrage « *Methods for the Calculation of Physical Effects* » dit "Yellow Book" (3ème édition révisée – 2005). Selon cette méthode, **le facteur de vue est défini par une équation intégrale de la forme :**

$$F_{dA_1, dA_2} = \frac{1}{\pi} \int_{A_2} \left[ \frac{\cos\beta_1 \cdot \cos\beta_2}{d^2} \right] \cdot dA_2$$

Dans la formule précédente :

$dA_1$  représente l'élément de surface de la cible (nous considérons la cible comme un point) ;

$dA_2$  représente l'élément de surface de la source de rayonnement (mur de flamme du côté de la longueur L ou de la largeur l du foyer en feu)

		ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) <hr/> PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)		Page 373 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

$\beta_1$  est l'angle formé par le vecteur normal de l'élément de surface  $dA_1$  et la ligne de connexion entre  $dA_1$  et  $dA_2$

$\beta_2$  est l'angle formé par le vecteur normal de l'élément de surface  $dA_2$  et la ligne de connexion entre  $dA_1$  et  $dA_2$

En considérant  $\beta_1 = \beta_2 = 0$  (murs de flamme et cible non inclinés), nous obtenons deux formules relativement simples pour le calcul du facteur de forme (équation 4) :

$$F_L = S_L / (\pi * d^2) \quad \text{et} \quad F_1 = S_1 / (\pi * d^2)$$

Avec,

$S_L$  et  $S_1$  : Surface du mur en flamme du côté de la longueur (L) et de la largeur (l) respectivement

$$S_L = H_f * L \quad \text{et} \quad S_1 = H_f * l$$

Enfin, la combinaison des différentes équations (1 à 4) nous permet de calculer les distances d'effet reliées à **chaque flux thermique défini par la réglementation (seuils d'effets thermiques)**.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 374 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

## Annexe 2 : Fiche de réception environnementale

PROCÈS VERBAL DE RECEPTION ENVIRONNEMENTALE DES TRAVAUX					
<b>Identification</b>					
Titre du projet :					
Date de démarrage :					
Date d'achèvement :					
Durée du projet :					
<b>Sites concernés</b>					
<b>Composition de l'équipe de réception</b>					
<b>CETUD</b>		<b>CRBC</b>		<b>Services Techniques</b>	
Nom et Prénom	Fonction	Nom et Prénom	Fonction	Nom et Prénom	Fonction
<b>Brève description des travaux</b>					
<b>Situation et validité des permis et autorisations des installations de chantier</b>					
<b>Sites/Infrastructures/équipements</b>		<b>Localisation</b>		<b>Situation/Validité</b>	
Base-vie					
Base industrielle					
Atelier mécanique					
Aire de préfabrication					
Forages destinés à l'approvisionnement en eau (s'il y a lieu)					
Aire d'entreposage des produits dangereux					
Aire de lavage des véhicules et engins					
Cuves d'entreposage du carburant					
Groupe électrogène					
<b>Gestion des biens et propriétés impactés par l'entreprise</b>					
N°					N° Photo
1.	Compensations de l'ensemble des pertes lors de la libération des emprises	Oui		Non	N/A
2.	Liste des doléances non-résolues (cahier de conciliation)	Oui		Non	N/A
<b>Remise en état des bases et installations fixes</b>					

<b>Devenir des installations provisoires</b>						
N°						Commentaires/N° Photo
1.	Le devenir des bases vies est clairement défini (maintien ou démolition)	Oui		Non		
2.	Les installations à démanteler sont déterminées et le démantèlement achevé	Oui		Non		
3.	Les installations à maintenir pour la période de garantie sont identifiées et les mesures applicables pendant cette période clairement énumérées.	Oui		Non		
<b>Remise en état des sites</b>						
N°						Commentaires/N° Photo
1.	Les surfaces contaminées aux huiles usées ont été décapées et conditionnées	Oui		Non	N/A	
2.	Les plans d'eau ont été contaminés par des produits hydrocarbonés	Oui		Non	N/A	
3.	Le sol présente des pollutions dues à des produits hydrocarbonés	Oui		Non	N/A	
4.	Le site présente des eaux stagnantes dues à dépressions réalisées lors des travaux	Oui		Non	N/A	
5.	Les sites de dépôt sont remis en état (évacuation des résidus, nettoyage du site, etc.)	Oui		Non	N/A	
<b>Gestion des déchets</b>						
1.	Les huiles usagées sont évacuées du chantier via le fournisseur agréé	Oui		Non	N/A	
2.	Les sols et matériaux contaminés sont évacués vers un site autorisé	Oui		Non	N/A	
3.	Les batteries et filtres usagés sont évacués du chantier via un fournisseur agréé	Oui		Non	N/A	
4.	Les ordures ménagères et assimilés sont évacuées vers un site autorisé	Oui		Non	N/A	
5.	La fosse de stockage des déchets est démolie et le site remis en état	Oui		Non	N/A	
6.	Le séparateur d'huile est vidangé, démolie et le site remis en état	Oui		Non	N/A	
7.	Les installations de stockage de carburant et de lubrifiant sont vidangées, nettoyées et démantelées.	Oui		Non	N/A	
8.	Les pneus usagés sont évacués de la base industrielle	Oui		Non	N/A	
9.	Les engins en panne sont évacués de la base industrielle	Oui		Non	N/A	
10.	Les aires de bétonnage, les bétons issus du déversement anarchique du béton sont décapés	Oui		Non	N/A	
11.	Les déchets spéciaux (peinture, scellant, etc.) sont évacués vers un site autorisé ou via un fournisseur agréé	Oui		Non	N/A	
12.	Les fosses septiques de la base vie sont vidangées et démolies	Oui		Non	N/A	
13.	La gestion des déchets est documentée	Oui		Non	N/A	
14.	Tout le site est exempt de déchets	Oui		Non	N/A	

Gestion des produits ligneux							
1. Les engagements de CRBC pour la valorisation du bois de défriche sont entièrement respectés	Oui		Non		N/A		
2. Tout le bois de défrichement a été transporté et déposé sur les sites indiqués	Oui		Non		N/A		
Production des rapports							
Tous les rapports relatifs à la gestion environnementale, sociale, santé et sécurité ont été élaborés et disponibles	Oui		Non		N/A		
Situations des mesures environnementales et activités connexes prévues dans le contrat							
	Satisfaisant	Insatisfaisant	RESERVES				
1. Plantations d'arbres compensatoire							
2. Sensibilisation sur le les IST / COVID 19							
3. Sensibilisations/information des populations sur les travaux							
4. Établissement du Plan de Gestion Environnementale des Travaux							
5. Mise en œuvre du du Plan de Gestion Environnementale des Travaux							
6. Coûts des mesures de mise en œuvre des programmes de surveillance et de suivi							
7. Provision pour action de sensibilisation au respect des infrastructures							
8. Relocalisation / indemnisation des personnes affectées affectés par les travaux							

**PHOTOS**

#	#
#	#

### SYNTHESE DES CONSTATS

Points Forts	Réserves		Réception Environnementale		Commentaires
	Mineures	Majeures	Prononcée	Non prononcée	

### VISAS

<u>CETUD</u>		<u>CRBC</u>		<u>Services Techniques</u>	
Nom et prénom	Emargement	Nom et prénom	Emargement	Nom et prénom	Emargement

### Annexe 3 : Exemple de fiche de suivi environnemental et social

Nom de l'agent de suivi : .....

Structure : .....

Fonction : .....

Adresse (Tel/mail) : .....

1- Le choix du lieu de stockage (au moins 100 m)

Conforme		
Non conforme		

Commentaires : .....

2- Désignation d'un responsable hygiène/Sécurité/Environnement

Présence du Responsable HSE au niveau de l'entreprise		

Commentaires : .....

3- Le respect des règles de sécurité sur le lieu de travail

Port des casques		
Port des gants		
Ports des bottes		
Cache-nez		
Lunettes		
Combinaison		

Commentaires : .....

4- La préservation des arbres sur les zones de chantiers

Conforme		
Non conforme		

Commentaires : .....

5- Protection des zones de chantiers

Signalisation des chantiers	Présente	
	Absente	

6- La gestion des déchets au niveau du chantier

Types de déchets		
Mode délimitation		
Lieu de stockage		

**Commentaires** .....

7- La présence d'un plan d'occupation des sols

Zones de chantiers		
Aménagements prévus		
Base vie		

**Commentaires** : .....

8- Sensibilisation sur les IST /COVID 19

Réalisée		
Non Réalisée		

**Commentaires** : .....

9- Sensibilisation sur les maladies contagieuses et le Paludisme

Réalisée		
Non Réalisée		

**Commentaires** : .....

10- Présence d'une autorisation d'occupation de sols

Types d'occupation des sols	Permis collectivités locales	
	Location (contrat de bail)	
	Permis propriétaire foncier	

Location	Durée	
	Montant	
Permis propriétaire foncier	Montant	
	Validité	
Permis collectivités locales	Durée	

Commentaires : .....

**11- Utilisation de la main d'œuvre**

Emploi de la main d'œuvre	Catégorie		Homme	Femme
	Main d'œuvre locale			
	Main d'œuvre étrangère			
	Main d'œuvre mixte			
	Autres			

Commentaires : .....

**12- Approvisionnement en eau du chantier**

Approvisionnement en eau potable	Disponible	
	Non disponible	
Approvisionnement en eau de chantier		

Commentaires : .....

Fait à.....le.....

CETUD

CRBC

		ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)  PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)		Page 381 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

#### **Annexe 4 : Clauses environnementales à insérer dans les dossiers de travaux contractuels**

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront être incluses dans les dossiers d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante.

#### ***Respect des lois et réglementations nationales :***

Le Contractant et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc. ; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

#### ***Permis et autorisations avant les travaux***

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, le Contractant doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet routier : autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

#### ***Réunion de démarrage des travaux***

Avant le démarrage des travaux, le Contractant et le Maître d'œuvre, sous la supervision des Coordinations nationales, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

#### ***Préparation et libération du site- Respect des emprises et des tracés***

Le Contractant devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, le Contractant doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayants-droit par le Maître d'ouvrage. Le Contractant doit respecter les emprises et les tracés définis par le projet et en aucun il ne devra s'en éloigner sous peine. Tous les préjudices liés au non-respect des tracés et emprises définis sont de sa responsabilité et les réparations à sa charge.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 382 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---

### ***Repérage des réseaux des concessionnaires***

Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur plan qui sera formalisée par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

### ***Libération des domaines public et privé***

Le Contractant doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

### ***Programme de gestion environnementale et sociale***

Le Contractant doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

### ***Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel***

Le Contractant doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. Le Contractant doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

### ***Emploi de la main d'œuvre locale***

Le Contractant est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

### ***Respect des horaires de travail***

Le Contractant doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'œuvre), le Contractant doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

### ***Risque d'harcèlement sexuels (HS) et d'Abus et exploitations sexuels (AES)***

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 383 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	--	---	---

Le Contractant doit veiller sur la violence fondée sur le sexe (VFS), les abus et exploitations sexuels, etc. A cet effet, le Contractant doit mettre en place un cadre permettant : (i) la prévention de ces pratiques ; (ii) la prise en charge des cas avérés d'harcèlement d'harcèlement sexuels (HS) et d'Abus et exploitations sexuels (AES). Le Contractant devra : (i) signer et appliquer le Codes de conduite et (ii) veiller à la signature par tout son personnel, du Code de conduite individuelle. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

### ***Protection du personnel de chantier***

Le Contractant doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). Le Contractant doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

### ***Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement***

Le Contractant doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. Le Contractant doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

### ***Mesures contre les entraves à la circulation***

Le Contractant doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. Le Contractant veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. Le Contractant doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

### ***Repli de chantier et réaménagement***

A toute libération de site, le Contractant laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. Le Contractant réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs. Une fois les travaux achevés, le Contractant doit (i) retirer le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux; (iv) protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.) ; (vi) rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux,

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 384 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---

rampes et autres ouvrages rendus au service public ; (vi) décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) ; (vii) nettoyer et détruire les fosses de vidange. Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux.

### ***Protection des zones instables***

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, le Contractant doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité ; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

### ***Notification des constats***

Le Maître d'œuvre notifie par écrit au Contractant tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. Le Contractant doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge du Contractant.

### ***Sanction***

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. Le Contractant ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non-application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

### ***Signalisation des travaux***

Le Contractant doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

### ***Protection des zones et ouvrages agricoles***

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, séchage, ...) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes. Le Contractant doit identifier les endroits où des passages pour les animaux, le bétail et les personnes sont nécessaires. Là encore, l'implication de la population est primordiale.

### ***Protection des milieux humides, de la faune et de la flore***

Il est interdit au Contractant d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides. En cas de plantations, le Contractant doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires

		ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)  PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)		Page 385 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par le Contractant pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

### ***Protection des sites sacrés et des sites archéologiques***

Le Contractant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux. Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, le Contractant doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

### ***Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement***

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfuis sous les matériaux de terrassement.

### ***Prévention des feux de brousse***

Le Contractant est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

### ***Gestion des déchets solides***

Le Contractant doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. Le Contractant doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. Le Contractant doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

### ***Protection contre la pollution sonore***

Le Contractant est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour ; 40 décibels la nuit.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 386 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	--	---	---

### ***Prévention contre les IST/ de la COVID 19 et maladies liées aux travaux***

Le Contractant doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST et à la COVID 19. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA, des masques et autres dispositifs de lavage des mains pour la COVID 19.

Le Contractant doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent : maladies respiratoires dues notamment au volume important de poussière et de gaz émis lors des travaux ; paludisme, gastro-entérites et autres maladies diarrhéiques dues à la forte prolifération de moustiques, aux changements de climat et à la qualité de l'eau et des aliments consommés ; maladies sévissant de manière endémique la zone.

Le Contractant doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement un système de prise en charge médicale et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

### ***Passerelles piétons et accès riverains***

Le Contractant doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, par des ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

### ***Services publics et secours***

Le Contractant doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, le Contractant doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

### ***Journal de chantier***

Le Contractant doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. Le Contractant doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

		ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)  PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)		Page 387 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

**Annexe 5** : Rappel des éléments GES majeurs à intégrer<sup>22</sup> dans les marchés

CETUD / AGEROUTE doit intégrer les éléments suivants dans l'évaluation des coûts de ses travaux :

N°	Prescriptions environnementales et sociales
<b>1</b>	<b>Présence d'expertise environnementale sur le chantier</b> - Recrutement d'un expert environnementaliste ou un expert Qualité Sécurité Environnement et toutes les charges liées à ses fonctions
<b>2</b>	<b>Préparation et libération de l'emprise</b> - Information et sensibilisation des populations concernées - Les démolitions pour la libération des emprises
<b>3</b>	<b>Repérage réseaux des concessionnaires</b>
<b>4</b>	<b>Installations de chantier</b> - Préparation - Installations sanitaires et d'eau potable - Installations de sécurité
<b>5</b>	<b>Équipement de protection du personnel de chantier</b> - Tenue, bottes, gants, casques, masques, etc. - Boîte à pharmacie de premiers soins - Suivi médical
<b>6</b>	<b>Signalisation du chantier et des travaux</b> : Ce poste recouvre les travaux et prestations relatifs à la pose des panneaux
<b>7</b>	<b>Prévention de l'érosion</b>
<b>8</b>	<b>Mesures de protection lors du transport d'équipements et de matériaux</b> - Couverture des camions (bâches, filets, etc.)
<b>90</b>	<b>Mesures de transport et de stockages des produits pétroliers</b> - Citernes de stockage étanches sur des surfaces protégées avec un système de protection et cuvette de rétention - Matériel de lutte contre les déversements (absorbants, tourbe, boudins, pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, etc.) - Matériel de communication (radio émetteur, talkie-walkie, téléphone portable) - Matériel de sécurité (signalisation, etc.)
<b>10</b>	<b>Protection des zones et ouvrages agricoles</b> : compensations des impenses agricoles et pertes de terre
<b>11</b>	<b>Plantation compensatoire d'arbres et protection des milieux sensibles</b> : Ce poste concerne la fourniture et la plantation d'arbres d'espèces adaptées au milieu naturel pour compenser les pertes d'espèces liées au déboisement sur les emprises.
<b>12</b>	<b>Sensibilisation des ouvriers</b> Ce poste recouvre les travaux et prestations suivants : - Sensibilisation à l'importance de la protection de l'environnement ; - Sensibilisation au respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux ; - Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène au travail ;

<sup>22</sup> Mesures non exhaustives qui pourraient évoluer avec le screening

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 388 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation aux risques des IST et du COVID 19 ;</li> <li>- Mise à disposition de préservatifs contre les IST/VIH-SIDA ;</li> <li>- Distribution des matériels de protection pour la sécurité (bottes, gants, casques, etc.).</li> </ul>
<b>13</b>	<b>Appui aux communautés</b>
<b>14</b>	<b>Approvisionnement en eau du chantier</b> : Citerne d'approvisionnement, forage, etc.
<b>15</b>	<p><b>Gestion des eaux usées et des déchets solides</b></p> <p>Ce poste recouvre les travaux et prestations suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Couverture et imperméabilisation des aires de stockage</li> <li>- Evacuation des surplus de matériaux</li> <li>- Achat de réceptacles de déchets</li> <li>- Construction de fosses pour enfouissement des déchets biodégradables</li> <li>- Récupération et évacuation des déchets de vidange</li> <li>- Constructions d'infrastructures sanitaires (toilettes, latrines, etc.)</li> <li>- Aménagement d'aires de lavage et d'entretien d'engins</li> <li>- Acquisition de fûts de stockage des huiles de vidange</li> </ul>
<b>16</b>	<p><b>Repli de chantier et réaménagement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux</li> <li>- Retirer les bâtiments temporaires, le matériel, le bois, les déchets, les matériaux excédentaires, les clôtures et les autres articles connexes ;</li> <li>- Rectifier les défauts de drainage</li> <li>- Régaler toutes les zones excavées</li> <li>- Nettoyer et éliminer toute forme de pollution</li> <li>- Indemniser les personnes affectées par les effets de la pollution</li> </ul>

**Annexe 6 : Exemple de registre d'enregistrement des déchets spéciaux**

N° BDS	Date d'enlèvement	Désignation du déchet	Etat (S/L/P)	Quantité enlevée	Nom et adresse du collecteur	N° d'agrément du recycleur	Type de traitement final

**BDS : Bordereau de suivi du déchet**

**S/L/P : Solide / Liquide / Pâteux**

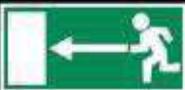
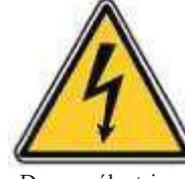
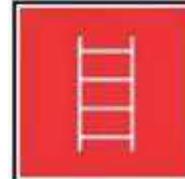




**Annexe 9 : Exigences pour les panneaux de signalisation de santé et sécurité au travail**

	type	forme	couleurs
1	Panneaux d'obligation	Ronde	Blanc sur fond bleu
2	Panneaux de sauvetage et de secours	Rectangulaire ou carrée	Blanc sur fond vert
3	Panneaux d'avertissement et de signalisation de risque ou de danger	Triangulaire ou rectangulaire	Noir sur fond jaune
4	Panneaux d'interdiction	Ronde	Cercle barré de rouge, noir sur fond blanc
5	Panneaux concernant le matériel ou l'équipement de lutte contre l'incendie	Carrée	Blanc sur fond rouge

**Quelques exemples :**

1	 Protection obligatoire de la vue	 Protection obligatoire des mains	 Protection obligatoire de l'ouïe	 Protection obligatoire de la tête	 Protection obligatoire des pieds
2	 Sortie et issue de secours	 Direction à suivre	 Civière	 Douche de sécurité	 Sortie et issue de secours
3	 Danger général	 Trébuchement	 Danger électrique	 Basse température	 Signalisation de risque ou danger
4	 Flamme nue interdite et défense de fumer	 Défense de fumer	 Interdit aux piétons	 Eau non potable	 Interdit aux véhicules de manutention
5	 Lance à incendie	 Extincteur	 Echelle	 Direction à suivre	 Téléphone pour la lutte contre l'incendie

Annexe 10 : Dispositions de sécurité électrique

✚ TYPE D’AFFICHAGE DE SÉCURITÉ POUR POSTE HTA/BT



## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LE PERSONNEL RÉALISANT DES TRAVAUX

AU SENS DU DÉCRET 2010-1118 DU 22/09/10

### 👤 TRAVAUX HORS TENSION

Les travaux hors tension doivent être privilégiés et effectués par du personnel habilité.

Art. R. 4544-8. - Les travaux hors tension sont réalisés dans les conditions suivantes :

La partie de l'installation sur laquelle ils sont effectués doit être préalablement identifiée et consignée, de telle façon que, pendant toute la durée des travaux, aucune tension ne subsiste, ne puisse apparaître ou réapparaître dans cette partie d'installation ;

La consignation doit être effectuée par un chargé de consignation habilité HT.

La tension ne doit pouvoir être rétablie dans la partie d'installation considérée qu'après que l'installation a été déconsignée, et que si le rétablissement de la tension se présente un risque.

### 👤 TRAVAUX AU VOISINAGE

Art. R. 4544-8. - Dans le cas des travaux qui, effectués au voisinage de parties actives nues sous tension, sont réalisés d'une habilitation commandant préalablement au type de tâche effectuée.

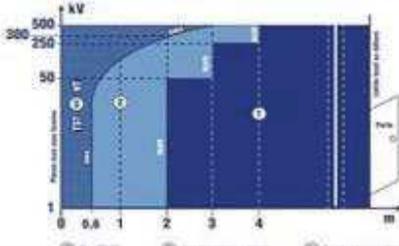
Dans le cas de travaux effectués au voisinage de parties actives nues sous tension du domaine HTA ou HTB, une surveillance permanente doit être assurée par une personne habilitée, désignée à cet effet, et qui veille à l'application des mesures de sécurité prescrites.

L'accès aux locaux ou emplacements à risques particuliers de choc électrique visés à l'article R. 4205-9, est réservé aux personnes titulaires d'une habilitation appropriée. Toutefois, pour des opérations d'ordre non électrique, d'autres personnes peuvent être autorisées à y pénétrer, à la condition d'avoir été informées des instructions de sécurité à respecter vis-à-vis des risques électriques et d'être placées sous la surveillance constante d'une personne habilitée et désignée à cet effet.

### 👤 TRAVAUX SOUS TENSION

Les travaux sous tension sont de nature exceptionnelle. Ils sont réalisés selon les restrictions des articles R. 4544-7 & R. 4544-8 et par du personnel spécifiquement habilité selon l'article R. 4544-11.

### 🎯 ZONES HT (NF C 18-510)



① Zone HT BT    ② Zone de démarrage électrique    ③ Zone de démarrage aéroport

### 📞 CONTACT

Le personnel est invité à signaler toutes les déficiences ou anomalies constatées dans l'état ou le fonctionnement du matériel électrique.

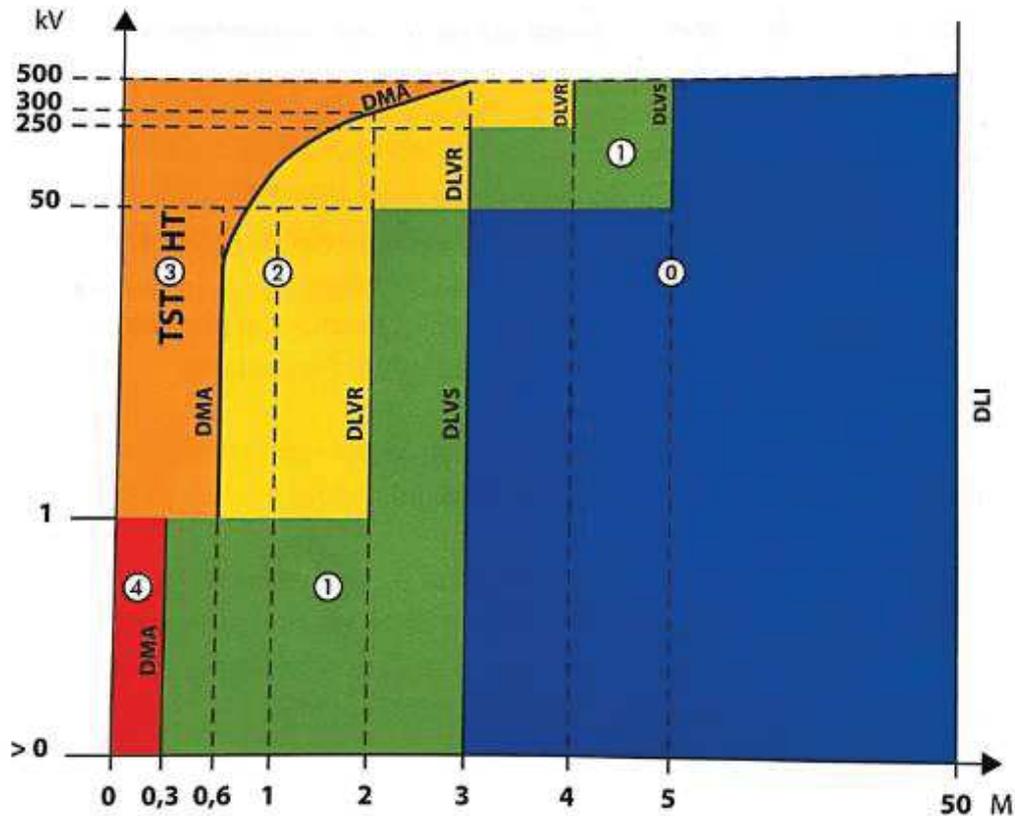
Personne ou service : \_\_\_\_\_

Tel : \_\_\_\_\_

chargé d'exploitation ou personne responsable des installations électriques.

JAU-ME-TAL 00/11 000 00001 

✚ DISTANCES DE SÉCURITÉ AUTOUR D'UN OUVRAGE ÉLECTRIQUE NU<sup>23</sup>



**Zone 0 : Zone d'investigation** : Le personnel non habilité peut y travailler sans franchir ses limites.

**Zone 1 : Zone de voisinage simple** : Réservée au personnel habilité.

**Zone 2 : Zone de voisinage renforcée** : Réservée au personnel habilité.

**Zone 3 : Zone des travaux sous tension** : Réservée aux électriciens habilités.

**Zone 4 : Zone des opérations électriques BT** : Réservée au personnel habilité.

DLI : Distance limite d'investigation  
DLVS : Distance limite de voisinage simple

DLVR : Distance imite de voisinage renforcé  
DMA : Distance minimale d'approche

<sup>23</sup> Source : Norme NF C 18-510

**Annexe 11 : Suivi des formations réalisées**

**Le lieu de formation.....**

---

**Désignation de l'action (sensibilisation ou formation) .....**

**L'entité formatrice (interne ou externe) .....**

**Nom et prénom de formateur.....**

**Contenus de l'action.....**

**Date..... Horaire..... Durée.....**

**Début de formation.....**

**Fin de formation.....**

**Nombre de participants**

---

	Prénom, nom	Fonction	N° D'indentification	Signature	Evaluation
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

**Signature du formateur:**

**Date:**

**Annexe 12 :** Canevas de rapport mensuel HSE

Chantier/Site :		Secteur : (localisation)
Mois :	Description du site :	
Nom et fonction du rapporteur		

Le présent rapport a pour objet d'enregistrer les faits marquants et indicateurs relatifs à l'hygiène, la sécurité et l'environnement. Le rapport doit rester synthétique et renvoyer à des références lorsque des détails sont nécessaires. Les dates et références (formalisées) sont à indiquer dans la mesure du possible. Il s'agira également d'indiquer l'endroit, le chantier, l'activité, le service ou l'équipe concernés.

<b>ORGANISATION</b>	<b>Date</b>	<b>Référence</b>
Mouvement du personnel HSE (Relais HSE, ingénieurs HSE, médecins, infirmiers, etc.) Chargement d'organigramme – Changement de fonction.		
<b>FORMATION / SENSIBILISATION</b>	<b>Date</b>	<b>Référence</b>
Nombre de sessions de formation – Nombre de personnes formées – Heures de formation Type des formations effectuées – Thèmes de sensibilisations.		
<b>SOUS-TRAITANTS</b>	<b>Date</b>	<b>Référence</b>
Tout ce qui concerne les sous-traitants, les remarques, problèmes, arrivées de nouveaux, départs.		
<b>INSPECTIONS HSE</b>	<b>Date</b>	<b>Référence</b>
Audits réalisés (y compris les audits réalisés par le client). Compte-rendu d'audit HSE d'une équipe.		
<b>REGISTRES</b>	<b>Date</b>	<b>Référence</b>
Ouverture ou fermeture d'un registre.		
<b>RANGEMENT / SIGNALISATION / PROPRETE</b>	<b>Date</b>	<b>Référence</b>
Actions particulières ou problèmes.		
<b>DIVERS</b>	<b>Date</b>	<b>Référence</b>
<b>ANALYSE DE RISQUES</b>	<b>Date</b>	<b>Référence / Fiche de transmission</b>
Liste des nouveaux documents réalisés et finalisés (soumis et validés).		
<b>TRAVAIL EN HAUTEUR</b>	<b>Date</b>	<b>Référence</b>
Tout ce qui peut se passer lors de changement dans l'organisation des travaux. Nouveaux travaux en hauteur, nouveaux échafaudages.		
<b>SECURITE INCENDIE</b>	<b>Date</b>	<b>Référence</b>
Inspection particulière – Risques nouveaux et/ou spécifiques rencontrés – Décision spécifique – Intervention pour l'amélioration		
<b>MANIPULATION ET STOCKAGE DES MATIERES DANGEREUSES</b>	<b>Date</b>	<b>Référence</b>
Création de nouveaux stockage – Nouvelles méthodologies d'utilisation mise en place (pour un produit donné) – Arrivée de nouvelle matière dangereuse		

PGES CHANTIER	Date	Référence / Fiche de transmission
Liste des nouveaux documents réalisés et finalisés (soumis et validés).		
GESTION DE L'EAU	Date	Référence
Mise en place de dispositifs/aménagements particuliers (types, lieux)		
GESTION DE L'AIR / DES POUSSIÈRES	Date	Référence
Plaintes – Problèmes particuliers		
SOCIAL / PLAINTES ENREGISTRÉES	Date	Référence
Problèmes avec les riverains – Actions entreprises envers les riverains		
INDICATEURS		
<p><b>Indicateurs et méthodes d'évaluation</b></p> <p>Les points importants à observer pour juger d'une mise en œuvre efficace du plan Hygiène Santé Sécurité sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le nombre de formations et sensibilisations effectuées</li> <li>- Le nombre d'accidents relevés sur le chantier</li> <li>- Le nombre de cas de maladie avec arrêt de travail</li> <li>- Le nombre d'inspections effectuées ;</li> <li>- La situation de non-conformité HSE</li> <li>- Le nombre de plaintes et les solutions apportées</li> <li>- Le taux de couverture formations</li> <li>- Le nombre d'EPI distribués</li> <li>- Le nombre d'accidents</li> <li>- Le nombre de visites médicales</li> <li>- Le nombre de consultations.</li> </ul>		

**Inclure au rapport les documents suivants :**

- ✓ État récapitulatif des incidents
- ✓ Statistiques sécurité mensuelles par site
- ✓ Tout autre document jugé intéressant dans la démarche HSE (cf. liste ci-dessous) :
  - Fiche accueil et distribution
  - Enquête accident /incident
  - Fiche de consigne en cas d'accident
  - Fiche de consigne en cas d'incendie
  - Fiche de consigne en cas de pollution
  - Fiche de non-conformité
  - Fiche de ¼ d'heure
  - Fiche d'inspection des conditions matérielles
  - Fiche de détection de risques
  - Fiche d'analyse des risques
  - Fiche de distribution des EPI
  - Fiche de consultation médicale
  - Fiche de consommation d'eau
  - Fiche de plaintes
  - Etc.
- ✓ Rapport du médecin

**Annexe 13 : Fiche d'anomalie HSE**

Zone / Site :			
Description du Problème			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Émetteur :</li> <li>- Date :</li> </ul>	
Actions Immédiates			
Diffusion au Service HSE			
Commentaires :		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Date</li> <li>- Visa</li> </ul>	
Identification des Impacts Environnementaux			
Identification des Causes			
Actions Correctives		Responsable	Visa
Actions Préventives			
Vérification de l'Effacité des Actions (Suivi)			
Fiche d'Anomalie Soldée			
Le :			
Par :			

**Annexe 14 : Modèle de registre d'enregistrement des plaintes et doléances**

Réf. /Date	Canal de transmission	Description de la doléance	Actions prises pour la résoudre	Responsable	Doléance résolue ? Date ?

		ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)  PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)		Page 400 sur 511 Date : Novembre 2022 Version : Provisoire
---	---	--	---	--

## Annexe 15 : Plan de prévention & de lutte contre la COVID 19

	ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTROLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)		
---	---	--	---

### PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LIES A LA COVID 19

Plan de prévention de la maladie à coronavirus	
<b>Objectif de l'action</b>	<p><b>Objectif global :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empêcher la propagation de la maladie au sein du personnel mobilisé pour les travaux et les communautés riveraines</li> <li>- Rompre la chaîne de contamination en cas d'infection confirmée sur le chantier</li> </ul> <p><b>Objectifs spécifiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser la compréhension et l'appropriation des gestes barrières</li> <li>- Réduire les comportements à risque</li> <li>- Réduire le risque de contamination</li> </ul>
<b>Groupe (s) cible(s)</b>	Personnel mobilisé sur site
<b>Bénéficiaires finaux</b>	Personnel mobilisé sur site et communautés riveraines
<b>Durée de l'action</b>	Toute la durée du projet
<b>Résultats escomptés</b>	0 cas de contamination au COVID -19
<b>Principales mesures</b>	<p><b>Mesures de prévention</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désigner un point focal COVID-19 sur le site chargé de la mise en œuvre et du suivi des mesures consistant à :</li> <li>- Informer tous les intervenants du projet de l'obligation de se conformer sur le chantier et en toute circonstance aux consignes sanitaires édictées par le Gouvernement du Sénégal par son Ministère de la Santé et de l'Action Sociale jusqu'à nouvel ordre</li> <li>- Organiser régulièrement en direction des travailleurs, des séances de sensibilisation sur les symptômes, les manifestations et modes de transmission, ainsi que les gestes barrières, et procéder d'urgence, en utilisant les canaux les plus appropriés au contexte actuel (Affichage de supports de communication, 1/4 heure HSE en petit groupe dans des espaces ouverts et respectant la distanciation physique, briefing quotidien sur les réseaux sociaux, etc.)</li> <li>- Installer des points pour le lavage des mains à l'eau et au savon aux différents accès du chantier et à des endroits stratégiques (Toilettes, lieux de pause, réfectoires, etc.), et disposer des solutions hydro alcooliques dans les bureaux et veiller à leur utilisation ;</li> <li>- Mettre à disposition du personnel des EPI adéquats (masques de protection respiratoire, Gants, écrans faciaux, lunettes de protection, tabliers, etc.) et veiller à leur port convenable sur le chantier, et leur nettoyage correct pour les EPI réutilisables ;</li> <li>- Prise de température quotidienne au début de chaque journée pour tous les travailleurs</li> <li>- Exiger le nettoyage systématique des mains et le port du masque avant d'accéder et de sortir des locaux de chantier</li> <li>- Interdire les échanges ou prêt d'EPI entre les travailleurs ;</li> <li>- Veiller au nettoyage des outils de travail et limiter leur partage entre travailleurs</li> <li>- Les EPI à usage unique doivent être éliminés de manière à ne pas être réutilisés</li> <li>- Collecter et évacuer en toute sécurité les objets usagés (masques, mouchoirs et gants, etc.)</li> <li>- Faire respecter les règles de distanciation physique visant à minimiser autant que possible les contacts directs.</li> </ul>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 401 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---

	<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		
---	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informer le personnel des dangers des contacts étroits, y compris avec les collègues directs, et promouvoir des comportements alternatifs.</li> <li>- Mettre en place des processus pour gérer les situations où il n'est pas possible ou sûr pour les travailleurs de s'éloigner les uns des autres d'un mètre en adoptant les principes généraux suivants lorsqu'ils peuvent être appliqués</li> <li>- Les travaux physiques non essentiels qui nécessitent un contact étroit entre les travailleurs ne seront pas effectués</li> <li>- Maintenir les lieux de travail (incluant les bureaux et les moyens de transport) dans un état de constante propreté (désinfection, nettoyage, augmenter la ventilation des espaces clos, etc.</li> <li>- Tenir les réunions dans des espaces ouverts lorsque cela est possible.</li> <li>- Garantir une distance minimale de 1 m entre les personnes dans les véhicules du projet, c'est-à-dire une personne par rangée au maximum et en décalage si plusieurs rangées. Si cela s'avère impossible, les travailleurs peuvent se déplacer ensemble en portant des masques de protection et en limitant le nombre de personnes dans le véhicule :</li> <li>- Inclure la gestion du risque COVID-19 à l'ordre du jour des réunions hebdomadaires. S'assurer qu'il n'y est pas de discrimination ou de stigmatisation à l'encontre des travailleurs ou riverains affectés par le COVID-19 ou de leur famille.</li> </ul> <p><b>Mesures d'urgence</b></p> <p>Ces règles précitées sont accompagnées des consignes d'urgence à communiquer par voie d'affichage et orale à l'ensemble des intervenants sur le chantier afin qu'elles soient appliquées rigoureusement. Plus précisément, tous les travailleurs sont invités à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alerter en cas d'exposition, de déplacement ou de retour d'une zone à risque ;</li> <li>- Signaler toute situation de travail sur le chantier en contradiction avec les mesures sanitaires édictées ;</li> <li>- Informer toute apparition de symptôme d'infection afin que les mesures idoines (isolement, alerte des autorités sanitaires, test et prise en charge si positif, identification des personnes contacts, confinement et surveillance, etc.) soient immédiatement prises pour éviter tout risque de développement d'une chaîne de contamination.</li> <li>- Pour toute personne déclarée positif au COVID 19, le retour au poste de travail après guérison, nécessitera une visite médicale de reprise de travail.</li> <li>- Dans le même sens, les femmes enceintes ou allaitantes ainsi que les personnes porteuses de pathologies chroniques seront invitées à déclarer leur situation au Point focal COVID 19 ou à la Direction du chantier pour bénéficier d'un traitement spécifique.</li> </ul>
--	---

**Annexe 16 : Fiche d'enregistrement des plaintes**

Date de la plainte : ..... Numéro de la plainte .....

Prénom et nom du plaignant : ..... Sexe

Village/Quartier : .....

Fonction/Responsabilité : .....

Téléphone : .....

Parties concernées : .....

Description de la réclamation : .....  
 .....  
 .....

Les plaintes peuvent provenir d'origine diverses (utilisation de la main d'œuvre locale, non satisfaction des attentes...)

	Problèmes sociaux : main d'œuvre locale (harcèlement, agressions de la populations) Violences Basées sur le Genre		Manque de communication sur le projet
	Problèmes sociaux : pertes de terres, (agricoles ou domestiques) de places d'affaires		Non satisfaction des attentes de la population
	problèmes environnementaux (Soulèvement de poussières, Nuisance sonore, atteinte à la qualité de l'air, abattages d'arbres appartenant à la population locale...)		Non-respect des dispositifs de sécurité (balisage, signalisation, arrosage)
	Problèmes Culturels : Non respects des us et coutumes locales, atteintes aux patrimoines culturels		Non-respect de l'employabilité local
	Autres (à préciser)		Autres (à préciser)

Solution préconisée par le plaignant : .....

Signature du plaignant : .....

**Traitement de la Plainte**

Plainte enregistrée par (à remplir par l'entité qui reçoit la plainte) : .....

Plainte validée : oui  non



### Gestion des plaintes réclamations et griefs fiche de suivi

N°	Nom du plaignant	Sexe	Localité	Date de réception de la réclamation	Nature de la réclamation	Description de la plainte	Actions initiées	Situation du traitement	Responsables	Durée du traitement /traitement		Réponse du plaignant	Observations de la mission de supervision	Difficulté / Contrainte	Approbation
										Plainte traitée	Plainte fermée				Mission de supervision

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 405 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	--	---	---

## Annexe 17: Codes de conduite

Trois Codes de Conduite sont à utiliser :

- **Code de conduite de l'entreprise** : Engage l'entreprise à aborder les questions de VBG et de VCE
- **Code de conduite du gestionnaire** : Engage les gestionnaires à mettre en œuvre le Code de conduite de l'entreprise, y compris ceux qui sont signés par les individus ; et
- **Code de conduite individuel** : Code de conduite pour toute personne travaillant sur le projet, y compris les gestionnaires.

### 17.1. Code de conduite de l'entreprise

#### Mise en œuvre des normes ESHS et HST

#### Prévention des violences basées sur le genre et des violences contre les enfants

L'entreprise s'engage à s'assurer que le projet soit mis en œuvre de manière à limiter au minimum tout impact négatif sur l'environnement local, les collectivités et ses travailleurs. Pour ce faire, l'entreprise respectera les normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité (ESHS) et veillera à ce que les normes appropriées d'hygiène et de sécurité au travail (HST) soient respectées. L'entreprise s'engage également à créer et à maintenir un environnement dans lequel la violence basée sur le genre (VBG) et la violence contre les enfants (VCE) n'aient pas lieu – elles ne seront tolérées par aucun employé, sous-traitant, fournisseur, associé ou représentant de l'entreprise.

Par conséquent, pour s'assurer que toutes les personnes impliquées dans le projet soient conscientes de cet engagement, l'entreprise s'engage à respecter les principes fondamentaux et les normes minimales de comportement suivants, qui s'appliqueront sans exception à tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs :

#### Généralités

1. L'entreprise - et par conséquent tous les employés, associés, représentants, sous-traitants et les fournisseurs - s'engage à respecter toutes les lois, règles et réglementations nationales pertinentes.
2. L'entreprise s'engage à mettre intégralement en œuvre son « Plan de gestion environnementale et sociale des entrepreneurs » (E-PGES).
3. L'entreprise s'engage à traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans) et les hommes avec respect, indépendamment de leur race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, niveau de richesse, handicap, citoyenneté ou tout autre statut. Les actes de VBG et de VCE constituent une violation de cet engagement.
4. L'entreprise s'assure que les interactions avec les membres de la communauté locale aient lieu dans le respect et en absence de discrimination.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 406 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	--	---	---

5. Du langage et du comportement qui soient avilissants, menaçants, harcelants, injurieux, inappropriés ou provocateurs sur le plan culturel ou sexuel sont interdits parmi tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs.
6. L'entreprise suivra toutes les instructions de travail raisonnables (y compris celles qui concernent les normes environnementales et sociales).
7. L'entreprise protégera les biens et veillera à leur bonne utilisation (par exemple, interdire le vol, la négligence ou le gaspillage).

### Hygiène et sécurité

9. L'entreprise veillera à ce que le plan de gestion de l'hygiène et de la sécurité au travail (HST) du projet soit efficacement mis en œuvre par le personnel de l'entreprise, ainsi que par les sous-traitants et les fournisseurs.
10. L'entreprise s'assurera que toutes les personnes sur le chantier portent l'Équipement de Protection Individuel (EPI) approprié comme prescrit, afin de prévenir les accidents évitables et de signaler les conditions ou les pratiques qui posent un risque pour la sécurité ou qui menacent l'environnement.
11. L'entreprise :
  - i. Interdira la consommation d'alcool pendant le travail ;
  - ii. Interdira l'usage de stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer les facultés à tout moment.
12. L'entreprise veillera à ce que des installations sanitaires adéquates soient à disposition des travailleurs sur le site et dans tous les logements des travailleurs du projet.

### Violences basées sur le genre et violences contre les enfants

12. Les actes de VBG et de VCE constituent une faute grave et peuvent donc donner lieu à des sanctions, y compris des pénalités et/ou le licenciement, et, le cas échéant, le renvoi à la police pour la suite à donner.
13. Toutes les formes de VBG et de VCE, y compris la sollicitation des enfants, sont inacceptables, qu'elles aient lieu sur le lieu de travail, dans les environs du lieu de travail, dans les campements de travailleurs ou dans la communauté locale.
  - i. Harcèlement sexuel - par exemple, il est interdit de faire des avances sexuelles indésirées, de demander des faveurs sexuelles, ou d'avoir un comportement verbal ou physique à connotation sexuelle, y compris des actes subtils.
  - ii. Faveurs sexuelles — par exemple, il est interdit de promettre ou de réaliser des traitements de faveurs conditionnés par des actes sexuels, ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation.
14. Tout contact ou activité sexuelle avec des enfants de moins de 18 ans, y compris par le biais des médias numériques, est interdit. La méconnaissance de l'âge de l'enfant ne peut être invoquée comme moyen de défense. Le consentement de l'enfant ne peut pas non plus constituer un moyen de défense ou une excuse.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 407 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	--	---	---

15. À moins qu'il n'y ait consentement<sup>24</sup> sans réserve de la part de toutes les parties impliquées dans l'acte sexuel, les interactions sexuelles entre les employés de l'entreprise (à quelque niveau que ce soit) et les membres des communautés environnantes sont interdites. Cela comprend les relations impliquant la rétention/promesse d'un avantage (monétaire ou non monétaire) aux membres de la communauté en échange d'une activité sexuelle - une telle activité sexuelle est considérée comme non consensuelle » aux termes du présent Code.
16. Outre les sanctions appliquées par l'entreprise, des poursuites judiciaires à l'encontre des auteurs d'actes de VBG ou de VCE seront engagées, le cas échéant.
17. Tous les employés, y compris les bénévoles et les sous-traitants, sont fortement encouragés à signaler les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE commis par un collègue, dans la même entreprise ou non. Les rapports doivent être présentés conformément aux Procédures d'allégation d'actes de VBG et de VCE du projet.
18. Tous les employés, y compris les bénévoles et les sous-traitants, sont fortement encouragés à signaler les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE commis par un collègue, dans la même entreprise ou non. Les rapports doivent être présentés conformément aux Procédures d'allégation d'actes de VBG et de VCE du projet.
19. Les gestionnaires sont tenus de signaler les actes présumés ou avérés de VBG et/ou de VCE et d'agir en conséquence, car ils ont la responsabilité du respect des engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directs pour responsables de ces actes.

### Mise en œuvre

Pour veiller à ce que les principes énoncés ci-dessus soient efficacement mis en œuvre, l'entreprise s'engage à faire en sorte que :

20. Tous les gestionnaires signent le « Code de conduite des gestionnaires » du projet, qui présente dans le détail leurs responsabilités, et consiste à mettre en œuvre les engagements de l'entreprise et à faire respecter les obligations du « Code de conduite individuel ».
21. Tous les employés signent le « Code de conduite individuel » du projet confirmant leur engagement
22. Respecter les normes ESHS et HST, et à ne pas entreprendre des activités entraînant les VBG ou les VCE.
23. Les Codes de conduite de l'entreprise et individuels doivent être affichés bien en vue dans les campements de travailleurs, dans les bureaux et dans les lieux publics de l'espace de travail. Les exemples de ces espaces sont les aires d'attente, de repos et d'accueil des sites, les cantines et les centres de santé.

<sup>24</sup> Le **consentement** se définit comme le choix libre qui sous-tend l'intention, l'acceptation ou l'accord libre et volontaire d'une personne. Il ne peut y avoir aucun consentement lorsqu'une telle acceptation ou un tel accord est obtenu par la menace, la force ou d'autres formes de coercition, l'enlèvement, la fraude, la tromperie ou la fausse déclaration. Conformément à la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant, la Banque mondiale considère que le consentement ne peut être donné par des enfants de moins de 18 ans, même si la législation nationale du pays où le Code de conduite est introduit prévoit la majorité sexuelle à un âge inférieur. La méconnaissance de l'âge de l'enfant et le consentement de celui-ci ne peuvent être invoqués comme moyen de défense.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 408 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	--	---	---

24. Les copies affichées et distribuées du Code de conduite de l'entreprise et du Code de conduite individuel doivent être traduites dans la langue appropriée utilisée dans les zones du chantier ainsi que dans la langue maternelle de tout personnel international.
25. Une personne désignée doit être nommée « Point focal » de l'entreprise pour le traitement des questions de VBG et de VCE, y compris pour représenter l'entreprise au sein de l'Equipe de Conformité (EC) contre les VBG et les VCE, qui est composée de représentants du client, de l'entrepreneur/des entrepreneurs, du consultant en supervision et du(des) prestataire(s) de services locaux.
26. En consultation avec de l'Equipe de conformité (EC), un Plan d'action efficace doit être élaboré, ce dernier doit comprendre au minimum les dispositions suivantes :
  - i. La **Procédure d'allégation des incidents de VBG et de VCE** pour signaler les incidents de VBG et de VCE par le biais du Mécanisme de règlement des plaintes ;
  - ii. Les **mesures de responsabilité et confidentialité** pour protéger la vie privée de tous les intéressés (Section 4.4 Plan d'action) ; et
  - iii. Le **Protocole d'intervention** applicable aux survivant(e)s et aux auteurs de VBG et de VCE.
27. L'entreprise doit mettre en œuvre de manière efficace le Plan d'action Violences Basées sur le Genre (VBG) et Violences contre les Enfants (VCE) final convenu, en faisant part à l'Equipe de conformité (EC) d'éventuels améliorations et de mises à jour, le cas échéant.
28. Tous les employés doivent suivre un cours d'orientation avant de commencer à travailler sur le chantier pour s'assurer qu'ils connaissent les engagements de l'entreprise à l'égard des normes ESHS et HST, ainsi que des Codes de conduite sur les Violences Basées sur le Genre (VBG) et Violences contre les Enfants (VCE) du projet.
29. Tous les employés doivent suivre un cours de formation obligatoire une fois par mois pendant toute la durée du contrat, à partir d'une première formation au moment de l'entrée en service avant le début des travaux, afin de renforcer la compréhension des normes ESHS et HST du projet et du Code de conduite VBG et VCE

*Je reconnais par les présentes avoir lu le Code de conduite de l'entreprise ci-dessus et j'accepte, au nom de l'entreprise, de me conformer aux normes qui y figurent. Je comprends mon rôle et mes responsabilités d'appuyer les normes d'hygiène et sécurité au travail (HST) et les normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS) du projet, et de prévenir et combattre les actes de VBG et de VCE. Je comprends que toute action incompatible avec le présent Code de conduite de l'entreprise ou le fait de ne pas agir conformément au présent Code de conduite de l'entreprise peut entraîner des mesures disciplinaires.*

Nom de l'entreprise : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_

Nom en toutes lettres : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

		ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)		Page 409 sur 511
		PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)		Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

## 17.2. Code de conduite du gestionnaire

### Mise en œuvre des normes ESHS et HST Prévention des violences basées sur le genre (VBG) et des violences contre les enfants (VCE)

Les gestionnaires à tous les niveaux se doivent de faire respecter l'engagement de la part de l'entreprise de mettre en œuvre les normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS) et les exigences d'hygiène et de sécurité au travail (HST), ainsi qu'à prévenir et faire face aux VBG et aux VCE. Cela signifie que les gestionnaires ont la lourde responsabilité de créer et maintenir un environnement qui respecte ces normes et permet de prévenir les VBG et la VCE. Ils doivent soutenir et promouvoir la mise en œuvre du Code de conduite de l'entreprise. À cette fin, ils doivent se conformer au Code de conduite du gestionnaire et signer le Code de conduite individuel. Ce faisant, ils s'engagent à soutenir la mise en œuvre du Plan de gestion environnementale et sociale des entrepreneurs (E-PGES) et du Plan de gestion des normes d'hygiène et de sécurité au travail (HST), ainsi qu'à développer des systèmes qui facilitent la mise en œuvre du Plan d'action sur les VBG et les VCE. Ils doivent garantir un lieu de travail sûr ainsi qu'un environnement sans VBG et VCE aussi bien dans le milieu de travail qu'au sein des communautés locales. Ces responsabilités comprennent, sans toutefois s'y limiter :

#### **La mise en œuvre**

1. Garantir une efficacité maximale du Code de conduite de l'entreprise et du Code de conduite individuel :
  - i. Afficher de façon visible le Code de conduite de l'entreprise et le Code de conduite individuel en les mettant bien en vue dans les campements de travailleurs, les bureaux et les aires publiques sur le lieu de travail. Au nombre des exemples d'aires, figurent les aires d'attente, de repos et l'accueil des sites, les cantines et les établissements de santé ;
  - ii. S'assurer que tous les exemplaires affichés et distribués du Code de conduite de l'entreprise et du Code de conduite individuel sont traduits dans la langue appropriée qui est utilisée sur le lieu de travail ainsi que dans la langue maternelle de tout employé international.
2. Expliquer oralement et par écrit le Code de conduite de l'entreprise et le Code de conduite individuel à l'ensemble du personnel.
3. Veiller à ce que :
  - i. Tous les subordonnés directs signent le « Code de conduite individuel », en confirmant qu'ils l'ont lu et qu'ils y souscrivent ;
  - ii. Les listes du personnel et les copies signées du Code de conduite individuel soient fournies au gestionnaire chargé de l'HST, à l'Equipe de conformité (EC) et au client ;
  - iii. Participer à la formation et s'assurer que le personnel y participe également, comme indiqué ci-dessous ;
  - iv. Mettre en place un mécanisme permettant au personnel de :
    - a) Signaler les préoccupations relatives à la conformité aux normes ESHS ou aux exigences des normes HST ; et
    - b) Signaler en toute confidentialité les incidents liés aux VBG ou aux VCE par le biais du Mécanisme des plaintes et des doléances.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p><b>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</b></p>		<p>Page 410 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---

- v. Les membres du personnel sont encouragés à signaler les problèmes présumés et avérés liés aux normes ESHS et aux exigences HST, aux VBG ou aux VCE, en mettant l'accent sur la responsabilité du personnel envers l'entreprise et le pays où ils travaillent et dans le respect du principe de confidentialité.
4. Conformément aux lois en vigueur et au mieux de vos compétences, empêcher que les auteurs d'exploitation et d'abus sexuels soient embauchés, réembauchés ou déployés. Vérifier les antécédents et les casiers judiciaires de tous les employés.
5. Veiller à ce que lors de la conclusion d'accords de partenariat, de sous-traitance, de fournisseurs ou d'accords similaires, ces accords :
  - i. Intègrent en annexes les codes de conduite sur les normes ESHS, les exigences HST, les GBV et les VCE ;
  - ii. Intègrent la formulation appropriée exigeant que ces entités adjudicatrices et ces individus sous contrats, ainsi que leurs employés et bénévoles, se conforment au Code de conduite individuel ;
  - iii. Enoncent expressément que le manquement de ces entités ou individus, selon le cas, à garantir le respect des normes ESHS et des exigences HST ; à prendre des mesures préventives pour lutter contre la VBG et la VCE ; à enquêter sur les allégations y afférentes ou à prendre des mesures correctives lorsque des actes de VBG et de VCE sont commises – tout cela constitue non seulement un motif de sanctions et pénalités conformément aux Codes de conduite individuels, mais également un motif de résiliation des accords de travail sur le projet ou de prestations.
6. Fournir un appui et des ressources à l'équipe de conformité (EC) sur les VBG et les VCE pour créer et diffuser des initiatives de sensibilisation interne par le biais de la stratégie de sensibilisation dans le cadre du Plan d'action VBG et VCE.
7. Veiller à ce que toute question de VBG ou de VCE justifiant une intervention policière soit immédiatement signalée aux services de police, au client et à la Banque mondiale.
8. Signaler tout acte présumé ou avéré de VBG et/ou de VCE et y répondre conformément au Protocole d'intervention (Section 4.7 : Protocole d'intervention), étant donné que les gestionnaires ont la responsabilité de faire respecter les engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directement responsables de leurs actes.
9. S'assurer que tout incident majeur lié aux normes ESHS ou aux exigences HST est signalé immédiatement au client et à l'ingénieur chargé de la surveillance des travaux.

### **La formation**

10. Les gestionnaires ont la responsabilité de :
  - i. Veiller à ce que le Plan de gestion des normes HST soit mis en œuvre, accompagné d'une formation adéquate à l'intention de l'ensemble du personnel, y compris les sous-traitants et les fournisseurs ;
  - ii. Veiller à ce que le personnel ait une compréhension adéquate du E-PGES et qu'il reçoive la formation nécessaire pour en mettre ses exigences en œuvre.
11. Tous les gestionnaires sont tenus de suivre un cours d'initiation des gestionnaires avant de commencer à travailler sur le site pour s'assurer qu'ils connaissent leurs rôles et responsabilités en ce qui concerne le respect des deux aspects des présents Codes de conduite que sont la VBG et la VCE. Cette formation sera distincte de la formation avant l'entrée en service exigée de tous les employés et permettra aux gestionnaires d'acquérir la compréhension adéquate et de

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p><b>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</b></p>		<p>Page 411 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---

bénéficier du soutien technique nécessaire pour commencer à élaborer le Plan d'action visant à faire face aux problèmes liés à la VBG et la VCE.

12. Les gestionnaires sont tenus d'assister et de contribuer aux cours de formation mensuels animés dans le cadre du projet et dispensés à tous les employés. Ils seront tenus de présenter les formations et les autoévaluations, y compris en encourageant la compilation d'enquêtes de satisfaction pour évaluer la satisfaction avec la formation et pour fournir des conseils en vue d'en améliorer l'efficacité.
13. Veiller à ce qu'il y ait du temps à disposition prévu pendant les heures de travail pour que le personnel, avant de commencer à travailler sur le site, assiste à la formation d'initiation obligatoire dispensée dans le cadre du projet et portant sur les thèmes ci-après :
  - i. Les exigences HST et les normes ESHS ; et
  - ii. Les VBG et les VCE ; cette formation est exigée de tous les employés.
14. Durant les travaux de génie civil, veiller à ce que le personnel suive une formation continue sur les exigences HTS et les normes ESHS, ainsi que le cours de rappel mensuel obligatoire exigé de tous les employés pour faire face au risque accru de VBG et de VCE.

### **L'intervention**

15. Les gestionnaires devront prendre des mesures appropriées pour répondre à tout incident lié aux normes ESHS ou aux exigences HST.
16. En ce qui concerne la VBG et la VCE :
  - i. Apporter une contribution aux Procédures relatives aux allégations de VBG et de VCE
  - ii. (Section 4.2 du Plan d'action) et au Protocole d'intervention (Section 4.7 du Plan d'action)
  - iii. Élaborés par l'Equipe de conformité (EC) dans le cadre du Plan d'action final VBG et VCE approuvé ;
  - iv. Une fois adoptées par l'entreprise, les gestionnaires devront appliquer les mesures de Responsabilité et Confidentialité (Section 4.4 du Plan d'action) énoncées dans le Plan d'action
  - v. VBG et VCE, afin de préserver la confidentialité au sujet de l'identité des employés qui dénoncent ou commettent (prétendument) des actes de VBG et de VCE (à moins qu'une violation de confidentialité ne soit nécessaire pour protéger des personnes ou des biens contre un préjudice grave ou si la loi l'exige) ;
  - vi. Si un gestionnaire a des préoccupations ou des soupçons au sujet d'une forme quelconque de VBG ou de VCE commise par l'un de ses subordonnés directs ou par un employé travaillant pour un autre entrepreneur sur le même lieu de travail, il est tenu de signaler le cas en se référant aux mécanismes de plaintes ;
  - vii. Une fois qu'une sanction a été déterminée, les gestionnaires concernés sont censés être personnellement responsables de faire en sorte que la mesure soit effectivement appliquée, dans un délai maximum de 14 jours suivant la date à laquelle la décision de sanction a été rendue ;
  - viii. Si un gestionnaire a un conflit d'intérêts en raison de relations personnelles ou familiales avec la survivant(e)s et/ou l'auteur de la violence, il doit en informer l'entreprise concernée et l'équipe de conformité (EC). L'entreprise sera tenue de désigner un autre gestionnaire qui n'a aucun conflit d'intérêts pour traiter les plaintes ;

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p><b>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</b></p>		<p>Page 412 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---

- ix. Veiller à ce que toute question liée aux VBG ou aux VCE justifiant une intervention policière soit immédiatement signalée aux services de police, au client et à la Banque mondiale.
17. Les gestionnaires qui ne traitent pas les incidents liés aux normes ESHS ou aux exigences HST, ou qui omettent de signaler les incidents liés aux VBG et aux VCE ou qui ne se conforment pas aux dispositions relatives aux VBG et aux VCE, peuvent faire l'objet de mesures disciplinaires, qui seront déterminées et édictées par le PDG, le Directeur général ou un gestionnaire de rang supérieur équivalent de l'entreprise. Ces mesures peuvent comprendre :
- i. L'avertissement informel ;
  - ii. L'avertissement formel ;
  - iii. La formation complémentaire ;
  - iv. La perte d'un maximum d'une semaine de salaire ;
  - v. La suspension de la relation de travail (sans solde), pour une période minimale d'un mois et une période maximale de six mois ;
  - vi. Le licenciement.
18. En fin, le fait que les gestionnaires ou le PDG de l'entreprise omettent de répondre de manière efficace aux cas de violence liées aux normes environnementales et sociales, d'hygiène et de santé (ESHS) et d'hygiène et de santé au travail (HST), et de répondre aux violences basées sur le genre (VBG) et aux violences contre les enfants (VCE) sur le lieu de travail, peut entraîner des poursuites judiciaires devant les autorités nationales.

*Je reconnais par la présente avoir lu le Code de conduite du gestionnaire ci-dessus, j'accepte de me conformer aux normes qui y figurent et je comprends mes rôles et responsabilités en matière de prévention et de réponse aux exigences liées à l'ESHS, à la HST, aux VBG et aux VCE. Je comprends que toute action incompatible avec le Code de conduite du gestionnaire ou le fait de ne pas agir conformément au présent Code de conduite du gestionnaire peut entraîner des mesures disciplinaires.*

Signature : \_\_\_\_\_

Nom en toutes lettres : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

		ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) <hr/> <b>PROJET DE CONSTRUCTION DU          CENTRE DE CONTRÔLE ET DE          MAINTENANCE DES BUS RAPID          TRANSIT (BRT)</b>		Page 413 sur 511 <hr/> Date : Novembre 2022 <hr/> Version : Provisoire
---	---	---	---	--

### 17.3. Code de conduite individuel

#### Mise en œuvre des normes ESHS et des exigences HST Prévention des violences basées sur le genre (VBG) et des violences contre les enfants (VCE)

Je soussigné, \_\_\_\_\_, reconnais qu'il est important de \_\_\_\_\_ se conformer aux normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS), de respecter les exigences du projet en matière d'hygiène et de sécurité au travail (HST) et de prévenir les violences basées sur le genre (VBG) ainsi que les violences contre les enfants (VCE).

L'entreprise considère que le non-respect des normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS) et des exigences d'hygiène et de sécurité au travail (HST), ou le fait de ne pas participer aux activités de lutte contre les violences basées sur le genre (VBG) ainsi que les violences contre les enfants (VCE) que ce soit sur le lieu de travail – dans les environs du lieu de travail, dans les campements de travailleurs ou dans les communautés avoisinantes – constitue une faute grave et il est donc passible de sanctions, de pénalités ou d'un licenciement éventuel. Des poursuites peuvent être engagées par la police contre les auteurs de VBG ou de VCE, le cas échéant.

Pendant que je travaillerai sur le projet, je consens à :

1. Assister et participer activement à des cours de formation liés aux normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS), et aux exigences en matière d'hygiène et de sécurité au travail (HST), au VIH/sida, aux VBG et aux VCE, tel que requis par mon employeur ;
2. Porter mon équipement de protection individuelle (EPI) à tout moment sur le lieu de travail ou dans le cadre d'activités liées au projet ;
3. Prendre toutes les mesures pratiques visant à mettre en œuvre le Plan de gestion environnementale et sociale des entrepreneurs (E-PGES) ;
4. Mettre en œuvre le Plan de gestion HST ;
5. Respecter une politique de tolérance zéro à l'égard de la consommation de l'alcool pendant le travail et m'abstenir de consommer des stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer mes facultés à tout moment ;
6. Laisser la police vérifier mes antécédents ;
7. Traiter les femmes, les enfants (personnes âgées de moins de 18 ans) et les hommes avec respect, indépendamment de leur race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, niveau de richesse, invalidité, citoyenneté ou tout autre statut ;
8. Ne pas m'adresser envers les femmes, les enfants ou les hommes avec un langage ou un comportement déplacé, harcelant, abusif, sexuellement provocateur, dégradant ou culturellement inapproprié ;
9. Ne pas me livrer au harcèlement sexuel – par exemple, faire des avances sexuelles indésirées, demander des faveurs sexuelles ou adopter tout autre comportement verbal ou physique à connotation sexuelle, y compris les actes subtils d'un tel comportement (par

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p><b>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</b></p>		<p>Page 414 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---

- exemple, regarder quelqu'un de haut en bas ; embrasser ou envoyer des baisers ; faire des allusions sexuelles en faisant des bruits ; frôler quelqu'un ; siffler ; donner des cadeaux personnels ; faire des commentaires sur la vie sexuelle de quelqu'un, etc.) ;
10. Ne pas m'engager dans des faveurs sexuelles – par exemple, faire des promesses ou subordonner un traitement favorable à des actes sexuels – ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou abusif ;
  11. Ne pas participer à des contacts ou à des activités sexuelles avec des enfants – notamment à la sollicitation malveillante des enfants – ou à des contacts par le biais des médias numériques ; la méconnaissance de l'âge de l'enfant ne peut être invoquée comme moyen de défense ; le consentement de l'enfant ne peut pas non plus constituer un moyen de défense ou une excuse ;
  12. A moins d'obtenir le plein consentement<sup>25</sup> de toutes les parties concernées, de ne pas avoir
  13. d'interactions sexuelles avec des membres des communautés avoisinantes ; cette définition inclut les relations impliquant le refus ou la promesse de fournir effectivement un avantage (monétaire ou non monétaire) aux membres de la communauté en échange d'une activité sexuelle – une telle activité sexuelle est jugée « non consensuelle » dans le cadre du présent Code ;
  14. Envisager de signaler par l'intermédiaire des mécanismes des plaintes et des doléances ou à mon gestionnaire tout cas présumé ou avéré de VBG ou de VCE commis par un collègue de travail, que ce dernier soit ou non employé par mon entreprise, ou toute violation du présent Code de conduite.

En ce qui concerne les enfants âgés de moins de 18 ans :

15. Dans la mesure du possible, m'assurer de la présence d'un autre adulte au moment de travailler à proximité d'enfants.
16. Ne pas inviter chez moi des enfants non accompagnés sans lien de parenté avec ma famille, à moins qu'ils ne courent un risque immédiat de blessure ou de danger physique ;
17. Ne pas utiliser d'ordinateurs, de téléphones portables, d'appareils vidéo, d'appareils photo numériques ou tout autre support pour exploiter ou harceler des enfants ou pour accéder à de la pornographie infantile (voir aussi la section « Utilisation d'images d'enfants à des fins professionnelles » ci-dessous) ;
18. M'abstenir de châtiments corporels ou de mesures disciplinaires à l'égard des enfants ;
19. M'abstenir d'engager des enfants dont l'âge est inférieur à 14 ans pour le travail domestique ou pour tout autre travail, à moins que la législation nationale ne fixe un âge supérieur ou qu'elle ne les expose à un risque important de blessure ;

<sup>25</sup> Le terme « **consentement** » se définit comme le choix éclairé qui sous-tend l'intention, l'acceptation ou l'accord libres et volontaires d'une personne de faire quelque chose. Il ne peut y avoir aucun consentement lorsqu'une telle acceptation ou un tel accord est obtenu par la menace, la force ou d'autres formes de coercition, l'enlèvement, la fraude, la tromperie ou la fausse déclaration. Conformément à la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant, la Banque mondiale considère que le consentement ne peut être donné par des enfants de moins de 18 ans, même si la législation nationale du pays où le Code de conduite est introduit prévoit la majorité sexuelle à un âge inférieur. La méconnaissance de l'âge de l'enfant et le consentement de celui-ci ne peuvent être invoqués comme moyen de défense.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p><b>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</b></p>		<p>Page 415 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---

20. Me conformer à toutes les législations locales pertinentes, y compris les lois du travail relatives au travail des enfants et les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale sur le travail des enfants et l'âge minimum ;
21. Prendre les précautions nécessaires au moment de photographier ou de filmer des enfants.

### Utilisation d'images d'enfants à des fins professionnelles

Au moment de photographier ou de filmer un enfant à des fins professionnelles, je dois :

22. Avant de photographier ou de filmer un enfant, évaluer et m'efforcer de respecter les traditions ou les restrictions locales en matière de reproduction d'images personnelles ;
23. Avant de photographier ou de filmer un enfant, obtenir le consentement éclairé de l'enfant et d'un parent ou du tuteur ; pour ce faire, je dois expliquer comment la photographie ou le film sera utilisé ;
24. Veiller à ce que les photographies, films, vidéos et DVD présentent les enfants de manière digne et respectueuse, et non de manière vulnérable ou soumise ; les enfants doivent être habillés convenablement et ne pas prendre des poses qui pourraient être considérées comme sexuellement suggestives ;
25. M'assurer que les images sont des représentations honnêtes du contexte et des faits ;
26. Veiller à ce que les étiquettes des fichiers ne révèlent pas de renseignements permettant d'identifier un enfant au moment d'envoyer des images par voie électronique.

### Sanctions

Je comprends que si je contreviens au présent Code de conduite individuel, mon employeur prendra des mesures disciplinaires qui pourraient inclure :

1. L'avertissement informel ;
2. L'avertissement formel ;
3. La formation complémentaire ;
4. La perte d'au plus une semaine de salaire ;
5. La suspension de la relation de travail (sans solde), pour une période minimale d'un mois et une période maximale de six mois ;
6. Le licenciement.
7. La dénonciation à la police, le cas échéant.

*Je comprends qu'il est de ma responsabilité de m'assurer que les normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité sont respectées. Que je me conformerai au Plan de gestion de l'hygiène et de sécurité du travail. Que j'éviterai les actes ou les comportements qui pourraient être interprétés comme des VBG et des VCE. Tout acte de ce genre constituera une violation du présent Code de conduite individuel. Je reconnais par les présentes avoir lu le Code de conduite individuel précité, j'accepte de me conformer aux normes qui y figurent et je comprends mes rôles*

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p><b>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</b></p>		<p>Page 416 sur 511</p> <hr/> <p>Date : Novembre 2022</p> <hr/> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---

*et responsabilités en matière de prévention et d'intervention dans les cas liés aux normes ESHS et aux exigences HST, aux VBG et aux VCE. Je comprends que tout acte incompatible avec le présent Code de conduite individuel ou le fait de ne pas agir conformément au présent Code de conduite individuel pourrait entraîner des mesures disciplinaires et avoir des répercussions sur mon emploi continu.*

Signature : \_\_\_\_\_

Nom en toutes lettres : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 417 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

**Annexe 18** : Résultats détaillés des consultations des parties prenantes dans le cadre de l'EIES du projet de Construction du centre de contrôle et de maintenance des bus CCMB / BRT

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : Mme Boury Angélique DIOUF <u>Poste</u> : Agent de la Division Gestion du Littoral <u>Structure</u> : DEEC <u>Date</u> : 07/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La distance du site du CCMB par rapport au trait de côte ;</li> <li>La profondeur des fondations de l'infrastructure du CCMB ;</li> <li>Les impacts cumulatifs sur l'écosystème côtier de la zone du projet ;</li> <li>La situation dunaire dans la zone du projet.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La construction d'une telle infrastructure va perturber l'écosystème côtier ;</li> <li>Les mouvements (entrées et sorties) des bus au niveau du CCMB vont impacter la masse dunaire et créer un effet de tassement dans la zone du projet ;</li> <li>Avec le déboisement des filaos, actuellement il est impossible de reboiser vu que les dunes ne sont pas stables voire matures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quelle est la distance qui sépare le CCMB au trait de côte ;</li> <li>Que prévoit le promoteur pour la fixation des dunes ;</li> <li>La présence du CCMB avec la VDN 3 pourraient accentuer l'érosion côtière ;</li> <li>Le CCMB risque bloquer le rechargement éolien et impactera à la dynamique du littoral ;</li> <li>La conception du CCMB avec des vitres avec un bon ensoleillement va créer un impact sur le système de ventilation.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Eviter le surcharge des fondations du bâtiment du CCMB ;</li> <li>Préciser la profondeur des fondations ;</li> <li>Faire des modélisations par rapport à la profondeur des fondations ;</li> <li>Evaluer les effets cumulatifs avec la VDN 3 et le CCMB</li> <li>Eviter l'effet brise vent de l'infrastructure ;</li> <li>Décaper le « topsol » puis le conserver et reboiser avec des espèces adaptées à la zone ;</li> <li>Revoir l'architecture vitrée du CCMB ;</li> <li>Mettre en place un système de ventilation adapté avec la présence de vitres dans la conception du bâtiment.</li> </ol>
<p><u>Personne rencontrée</u> : M. André DIOH, Agent chargé de la modélisation</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Les dispositifs d'évaluer de pollution dans la zone et l'intérieur du site du CCMB.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le CGQA est chargé de veiller sur la pollution sonore et la qualité de l'air dans la région de Dakar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quel est le dispositif mis en place pour évaluer la pollution</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Faire la situation de référence des indicateurs sonores et ceux de l'air</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 418 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

<p>du Centre de Gestion de la Qualité de l'Air <u>Structure</u> : Direction de l'Environnement et des Etablissements Classées (DEEC) / MEDD</p> <p><u>Date</u> : 07/12/2020</p>			<p>sonore et la pollution de l'air.</p>	<p>avant le début des aménagements du CCMB ;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Evaluer les émissions de la VDN 3 et dans l'environnement immédiat du projet et mettre des analyseurs ;</li> <li>3. Faire la comparaison entre la situation de référence et celle en phase d'exploitation pour évaluer certains effets cumulatifs des émissions issues du CCMB ;</li> <li>4. Choisir de bons points de mesures dans la zone du projet et à l'intérieur du CCMB ;</li> <li>5. Prendre en compte les ondes de bruits avec des analyseurs de la situation de référence et de la phase exploitation ;</li> <li>6. Mettre en place des mesures automatiques pour les bus qui fonctionneront avec un combustible comme le Gaz.</li> </ol>
---	--	--	---	--

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : M. Assane DIOP, Chef de la Division Contrôle des Pollutions et Nuisances (DCPN)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La gestion des déchets liquides, solides et dangereux ;</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nos préoccupations s'articulent autour des rejets liquides, des déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le déversement des acides issus des batteries usées ;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bien gérer les rejets et déchets polluants avec la collaboration d'entreprises agréées ;</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 419 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

<p><u>Structure</u> : Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC) / MEDD</p> <p><u>Date</u> : 07/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. La prise en charge et le respect des consignes de sécurité ;</li> <li>3. Le respect des textes de conformité.</li> </ol>	<p>dangereux, des huiles usées et des batteries usées ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La prise en compte du recrutement de la main d'œuvre locale serait très bénéfique la stabilité du projet dans la commune de Wakhinane Nimzatt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les rotations des bus du BRT vers le CCMB et le trafic des véhicules dans la zone du projet.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mettre en place un système de récupération des déchets dans des zones et des bacs dédiés ;</li> <li>3. Disposer d'un système de triage des déchets ;</li> <li>4. Mettre en place un système de gestion des pneus usagés des bus du BRT et des gravats issus des travaux de construction ;</li> <li>5. Penser à un système de valorisation des pneus soit par pyrolyse ou par broyage ;</li> <li>6. Recycler les pneus en combustibles qui pourraient être réutilisés par les entreprises formulant la demande ;</li> <li>7. Elaborer un plan de gestion des déchets ;</li> <li>8. Veiller aux nuisances sonores ;</li> <li>9. Veiller aux risques de collisions et d'accidents avec le mouvement des bus et le trafic sur la VDN 3 et la route secondaire vers Gadaye ;</li> <li>10. Respecter les consignes de sécurité par rapport aux mouvements des bus ;</li> </ol>
--	--	--	--	--

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 420 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

				<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Viser les textes pertinents (la convention de Bâle, l'arrêté Interministériel n° 009311 du 05 octobre 2007 portant gestion des huiles usagée, le décret sur le plomb et le mercure) ;</li> <li>12. Veiller à mettre en application l'implication de la main d'œuvre locale ;</li> <li>13. Associer les autorités administratives et locales surtout pour le recrutement de main d'œuvre locale</li> <li>14. Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes pour éviter la pression des populations locales ;</li> <li>15. Prendre en compte les activités de suivi du CCMB ;</li> <li>16. Assurer un renforcement des capacités aux membres du comité technique devant assurer les activités de suivi d'une telle infrastructure innovante au Sénégal.</li> </ol>
--	--	--	--	--

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : M. Boubacar BADJI, M. Ibrahima TENE</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le dispositif sécuritaire ;</li> <li>2. L'accessibilité du CCMB ;</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le CCMB est une ICPE ;</li> <li>- L'accessibilité au CCMB est un gage de prise en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le CCMB va générer des sources de bruits et de pollutions qui</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respecter la distance de sécurité de 500 mètres entre</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 421 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

<p><u>Structure</u> : Direction de la Protection Civile (DPC)</p> <p><u>Date</u> : 11 /12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Le respect des normes dans une ICPE ;</li> <li>4. Les moyens de défends contre tous risques d'incidents.</li> </ol>	<p>compte des risques d'incidents ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le nombre de travailleurs précisera le nombre de dégagement voire d'entrées et de sorties ;</li> </ul>	<p>pourront impacter le voisinage surtout que les distances de 500 mètres ne seront pas respectées ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il y aura des rejets de chaleur issues des moteurs des bus ;</li> <li>• les épanchements d'huiles usagées peuvent causer des incendies</li> </ul>	<p>le CCMB et les habitations ;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Sécuriser les accès au CCMB ;</li> <li>3. Définir un plan d'accès au CCMB en cas d'intervention des secours ;</li> <li>4. Mettre des panneaux de signalisation d'accès au CCMB ;</li> <li>5. Respecter les règles de circulation des bus ;</li> <li>6. Mettre des panneaux d'interdiction autour du CCMB pour éviter les empiétements et les occupations anarchiques de particuliers ;</li> <li>7. Respecter le port des EPI adéquats pour une telle infrastructure ;</li> <li>8. Eviter de stocker des produits de nature différentes dans un même endroit ;</li> <li>9. Sérifier les produits stockés en fonction des risques ;</li> <li>10. Mettre en place des extincteurs pour les différents produits stockés ;</li> <li>11. Aménager des zones de collectes des déchets avec des bacs dédiés selon les types de déchets ;</li> </ol>
--	---	---	---	---

				<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Bien gérer les eaux résiduaires issues du centre ;</li> <li>13. Mettre en place des extincteurs adaptés aux équipements du CCMB ;</li> <li>14. Prendre en compte l'accès des travailleurs au CCMB ;</li> <li>15. Penser à majorer d'une distance d'au moins de mètres les portes d'accès des travailleurs du CCMB.</li> <li>16. Aménager des dégagements suffisants et proportionnels pour le personnel du CCMB ;</li> <li>17. Assurer la protection des équipements avec la mise en place de RIA sur tous les 10mètres linéaires voire sur les 150 m<sup>2</sup> ;</li> <li>18. Assurer une bonne ventilation des ateliers de maintenance pour éviter les pollutions de gaz odorants et nocifs ;</li> <li>19. Mettre en place des extracteurs d'air ou des espaces d'aération pour éviter les accumulations de polluants ;</li> <li>20. Eviter les sources de chaleurs dans le CCMB ;</li> </ol>
--	--	--	--	--

				<ol style="list-style-type: none"> <li>21. Mettre en place des brasseurs pour éviter les risques d'incendies surtout dans les ateliers de maintenance du centre ;</li> <li>22. Prendre en compte les risques d'incendies dues aux épanchements des huiles usagées ;</li> <li>23. Disposer d'un permis de feu en cas d'activités de soudures dans le CCMB auprès des autorités compétentes ;</li> <li>24. Mettre en place un service interne en sécurité incendie ;</li> <li>25. Recruter une équipe sécurité incendie ;</li> <li>26. Former le personnel du CCMB dans la prise en charge des aspects sécuritaires ;</li> <li>27. Intégrer le personnel du CCMB dans le dispositif sécuritaire pour qu'il puisse intervenir en cas de sinistre ;</li> <li>28. Sensibiliser les populations voisines du CCMB sur tous les potentiels risques d'incendie ;</li> <li>29. Se conformer à l'arrêté ministériel n° 3164-MEPN-</li> </ol>
--	--	--	--	---

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 424 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

				DEEC-DEC en date du 21 mai 2003, réglementant l'exploitation d'une activité d'entretien et de réparation de véhicules et d'engins à moteur ;
--	--	--	--	--

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p>Personne rencontrée : Capitaine Daouda BODIAN, Chef de secteur des Eaux et Forêts de Guédiawaye</p> <p><u>Structure</u> : Direction des Eaux et Forêts Chasse et Conservation des SOLS (DEFCCS) / MEDD</p> <p><u>Date</u> : 11/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La nature et l'historique du site du CCMB ;</li> <li>La vulnérabilité de cet écosystème ;</li> <li>Les alternatives d'aménagement et de plantations sur cette partie du littoral ;</li> <li>Les possibilités d'accompagner le CCMB dans leurs activités de reboisement.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le classement de ce périmètre de restauration de la bande filao a été fait par les colons vers les années 1950 ;</li> <li>Ce massif forestier était composé à 99% de filao ;</li> <li>Les filaos avaient un délai de maturité variant entre 35 et 45 ans ;</li> <li>Les filaos lors du déclassement avaient déjà dépassé leur délai de maturité ;</li> <li>Ce sont des espèces vieilles et leurs racines ne tenaient plus face à la pression des vents d'EST ;</li> <li>C'est un peuplement devenu très vulnérable et sensible ;</li> <li>L'Etat ne dispose de moyens pour assurer les projets de reboisement de cette bande filao ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les embruns marins impactent beaucoup sur les réussites des programmes de reboisement ;</li> <li>Le déclassement n'a fait qu'accentuer la vulnérabilité de cet écosystème forestier.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Associer Les services de DEFCCS dans tous types d'aménagements ou de plantations dans cet écosystème ;</li> <li>Connaitre la situation de référence avant d'entamer des programmes de reboisements</li> <li>Faire des plantations linéaires de Gadaye à Malibu sur les deux côtés des axes routiers ;</li> <li>Insister sur le reboisement des alentours du CCMB ;</li> <li>Choisir des espèces adaptées et résistantes face aux embruns marins ;</li> <li>Utiliser des filaos inoculés ;</li> <li>Respecter le protocole et la nomenclature de plantation au niveau des écosystèmes côtiers ;</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 425 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'aménagement devra se faire avec les services forestiers ;</li> <li>- Les filaos inoculés résistent mieux dans cet environnement du littoral Sénégal ;</li> <li>- Les services de la DEFCCS ont une bonne disponibilité d'espèces adaptées pour les reboisements du projet CCMB.</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Fertiliser le sol et protéger les plants de gabions adaptés ;</li> <li>9. Prendre compte les technique de modification génétique des espèces à reboiser sur cet environnement pour une réussite des plantations prévues ;</li> <li>10. Essayer d'investir les zones de cuvettes et de bas-fonds avec des plants de filao inoculé</li> <li>11. Convenir d'un protocole d'accord dans le cadre des projets de reboisement pour le CCMB.</li> </ol>
--	--	---	--	--

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : Mme Ndiémé SECK DIOUF</p> <p><u>Structure</u> : Direction Générale du Travail et de la Sécurité Sociale (DGTSS) / Ministère du Travail, du Dialogue social, des Organisations Professionnelles et des Relations avec les Institutions</p> <p><u>Date</u> : 11/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les dispositions réglementaires en matière de sécurité au travail ;</li> <li>2. Les mesures à prendre en phase constructions ;</li> <li>3. Le respect des exigences pour la sécurité des travailleurs du CCMB.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Sénégal dispose d'une expertise et de techniciens bien formés en matière de maintenance entre autre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le respect des conditions de travail en phase construction ;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sécuriser les chantiers du CCMB en phase construction avec des signalisations ;</li> <li>2. Se conformer aux dispositions légales et réglementaires pour protéger les travailleurs en phase construction et exploitation du CCMB ;</li> <li>3. Respecter les dispositions sur la circulation sur les sites en chantier ;</li> </ol>

				<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Respecter les prescriptions sur la sécurité minimale en phase construction ;</li> <li>5. Prendre en compte dans le PGES toutes les dispositions pertinentes pour le projet ;</li> <li>6. Assurer une Co activité sur site avec les différents prestataires qui interviendront dans le CCMB ;</li> <li>7. Eviter les accidents de travail ;</li> <li>8. Assurer des conditions de travail acceptables dans le CCMB ;</li> <li>9. Soumettre une demande d'autorisation de dépassement horaire auprès de l'inspection régionale du travail ;</li> <li>10. Déposer tous les contrats de travail à l'IRTSS pour être visés ;</li> <li>11. Privilégier le recrutement de l'expertise nationale et de la main d'œuvre locale ;</li> <li>12. Recruter des techniciens sénégalais pour les activités de maintenance ;</li> <li>13. Penser à la formation du personnel ;</li> </ol>
--	--	--	--	---

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 427 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

				<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Proposer un renforcement des capacités pour assurer la relève dans le fonctionnement du CCMB.</li> <li>15. Assurer un accès à l'eau au personnel du CCMB ;</li> <li>16. Aménager un local restaurant pour éviter les cas d'intoxications dans le personnel du CCMB ;</li> <li>17. Sécuriser les aliments destinés au personnel du CCMB ;</li> <li>18. Aménager des vestiaires adaptés pour le personnel ;</li> <li>19. Aménager des blocs de repos et d'intimité pour les travailleurs du CCMB ;</li> <li>20. Aménager des toilettes selon le genre et adaptées et accessibles en fonction des handicaps ;</li> <li>21. Aménager des aires de repos et d'aisance dans le CCMB pour les travailleurs.</li> </ol>
--	--	--	--	--

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : M. El Hadji LO, STEP de Cambèrène</p> <p><u>Structure</u> : Office Nationale de l'Assainissement du Sénégal(ONAS) / MEA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réseau ONAS dans le département de Guédiawaye ;</li> <li>2. Les opportunités d'accompagner le CCMB par ONAS.</li> </ol>	<p>- Dans le département de Guédiawaye, le réseau ONAS s'arrête dans la zone de SAM Notaire ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ONAS ne gère pas les eaux usées d'origine industrielle ou contenant des huiles usagées ;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déverser les eaux pluviales directement vers la mer en traversant la VDN 3 ou vers le lac Thiourour qui se situe à l'Est de la commune de Wakhinane Nimzatt ;</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 428 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

Date : 17/12/2020		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les rejets d'eaux pluviales dans la commune n'est pas encore disponible ;</li> <li>- Il y a un programme d'extension du réseau d'assainissement dans le Nord de Dakar plus précisément dans le département de Guédiawaye.</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Soumettre une demande d'observation à ONAS pour le choix du type de réseau et des équipements à mettre en place par le CCMB ;</li> <li>3. Penser à se rapprocher de l'ADM qui avait fait des réalisations pour lutter contre les inondations.</li> </ol>
-------------------	--	---	--	--

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personnes rencontrées</u> :</p> <p>Commandant El Hadji Mamadou Lô Commandant Doudou Mohameth Sougou Fara</p> <p><u>Structure</u> : Brigade Nationale des Sapeurs-Pompiers de Guédiawaye</p> <p><u>Date</u> : 17/12/2020 et 29/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'accessibilité du site ;</li> <li>2. Les dispositifs sécuritaires</li> <li>3. Les moyens de défense en sécurité incendie ;</li> <li>4. La formation du personnel du CCMB.</li> <li>5. Les actions du Projet BRT dans le cadre du RSE avec la BNSP de Guédiawaye</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le CCMB se situe à environ 5 à 6 km de la caserne des Sapeurs-Pompiers de Guédiawaye ;</li> <li>- Par rapport à la distance la BNSP ne peut intervenir qu'en renfort seul le département de sécurité incendie pourra intervenir en premier secours ;</li> <li>- La BNSP est très enclavée par rapport à la zone du CCMB ;</li> <li>- Le projet BRT mène des actions RSE pour la caserne ;</li> <li>- Il y a une parfaite collaboration entre la BNSP et le projet BRT ;</li> <li>- Le mur de clôture de la caserne est en cours de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La distance entre le CCMB et la BNSP de Guédiawaye est assez important ;</li> <li>• L'accès dans cette zone n'est pas facile en terme de trafic ;</li> <li>• La BNSP ne dispose d'aucun plan pour prendre connaissance de la situation du site du projet et des activités projetées ;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettre à disposition du BNSP tous les plans du CCMB pour programmer les visites de préventions et faire des suggestions avant démarrage des activités du CCMB ;</li> <li>2. Mettre en place un département de sécurité incendie pour gérer les incidents avant l'arrivée des sapeurs-pompiers ;</li> <li>3. Collaborer avec la SONATEL pour mettre en place une ligne directe en cas de sinistre ;</li> <li>4. Mettre en place des bouche d'incendie ou des poteaux d'incendie tous les 100 mètres dans le CCMB ;</li> </ol>

		<p>reconstruction et de peinture ainsi que le local des femmes sapeurs-pompiers ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il est prévu de refaire toute la cours de la caserne ;</li> <li>- Il sera construit une infirmerie aussi pour la BNSP de Guédiawaye dans le cadre des grands travaux du BRT.</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Concevoir des portes s'ouvrant vers l'extérieur avec des barres anti-panique ;</li> <li>6. Mettre en place des signalisations sur les issues de secours avec des Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité (BAES) ;</li> <li>7. Installer des RIA et des extincteurs adaptés dans le local de cuisson de la zone de restauration ;</li> <li>8. Former le personnel du CCMB sur les interventions de premiers secours, d'évacuation et en sécurité incendie en phase chantier et exploitation ;</li> <li>9. Prévoir des points de rassemblement avec des pictogrammes bien visibles ;</li> <li>10. Mettre en place des alarmes ;</li> <li>11. Assurer un bon éclairage du CCMB ;</li> <li>12. Sécuriser les groupes électrogènes ;</li> <li>13. Construire un mur coupe-feu 2 heures ;</li> <li>14. Installer des portes coupe-feu ;</li> </ol>
--	--	--	--	--

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 430 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

				<p>15. Prendre en compte les risques d'électrocution surtout avec les populations riveraines du CCMB ;</p> <p>16. Eviter les risques de collisions et d'accidents avec les mouvements des bus BRT ;</p> <p>17. Se conformer aux textes et règlements en vigueur au Sénégal dans le cadre ce projet (Le code de l'environnement, le code de l'urbanisme, le code de l'hygiène, le code du travail et ses prescriptions, et l'arrêté 59 - 45 du 14 mai 1969 relatif à la sécurité incendie aux risques et paniques dans les ERP et surtout pour une ICPE de 1<sup>ère</sup> classe).</p>
--	--	--	--	--

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : M. Mamadou Aliou BA : Chef de la division études et projets</p> <p>M. Serge COLY : Chef de la division suivi/ Evaluation et prospective</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Le plan de circulation des bus dans le CCMB ;</li> <li>La voirie dans la zone du projet ;</li> <li>La compatibilité des activités du CCMB dans la zone ;</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il serait plus pratique d'avoir un plan de circulation dans le sens giratoire ;</li> <li>Le bon état de la voirie participerait à la fluidité de la circulation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les bus risquent de se croiser à l'entrée du CCMB avec le plan de circulation proposé ;</li> <li>La fonctionnalité du tissu urbain pose problème ;</li> <li>C'est une zone densément peuplée et</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Revoir le plan de circulation des bus à l'intérieur du centre ;</li> <li>Réhabiliter la voirie dans la zone du projet pour améliorer la mobilité urbaine ;</li> <li>Faciliter l'accès dans la zone du centre en phase</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 431 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

<p>Mme Faty Bineta MBODJ : Chef de la division de la promotion des pôles de développement</p> <p><u>Structure</u> : Agence Nationale de l'Aménagement du territoire (ANAT)</p> <p><u>Date</u> : 17/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. La prise en compte de la restauration de la bande de filao ;</li> <li>5. La capacitation.</li> </ol>		<p>la présence du centre risque d'entraîner des impacts cumulatifs par rapport à cette forte pression.</p>	<p>construction et exploitation ;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Analyser la compatibilité des activités du CCMB dans cette résidence à usage d'habitation ;</li> <li>5. Accorder une grande part au couvert végétal avec des actions de reboisement ;</li> <li>6. Compenser les pertes dues aux déboisements des filaos dans le périmètre de restauration ;</li> <li>7. Former le personnel du CCMB en système de prévention en sécurité incendie ;</li> <li>8. Veiller au système d'alarme et à leur rechargement en permanence.</li> </ol>
--	--	--	--	--

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p>Personne rencontrée : Mme Seynabou Guèye, Adjoint au chef de service</p> <p><u>Structure</u> : Service Départemental de l'Urbanisme de Guédiawaye/ DGUA</p> <p><u>Date</u> : 17/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le statut du site du CCMB.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- C'est les services de l'urbanisme qui donnent leurs avis techniques et assurent les instructions pour les lotissements dans les communes ;</li> <li>- Si toutefois le décret de déclassement est mis à notre disposition et avec un dossier de permis de construire, nous pouvons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nous n'avons pas reçu le décret de déclassement de bande de filao dans cette zone de la commune de Wakhinane Nimzatt ;</li> <li>• Le site du projet reste une zone classée sur notre base de donnée et sur le PUD ;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fournir le décret de déclassement pour permettre au service de l'urbanisme de statuer sur ce projet.</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 432 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

		ainsi instruire techniquement le projet en vue de l'obtention d'une autorisation de construire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il est impossible de donner notre avis sur ce projet vu son statut.</li> </ul>	
--	--	---	---	--

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p>Personne rencontrée : Mme Vatomatou Fall NDIAYE, Environmentaliste Département Qualité Hygiène Sécurité Environnement (DQHSE)</p> <p>Structure : SENELEC</p> <p>Date : 21/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La capacité du réseau à alimenter le CCMB ;</li> <li>Les procédures de branchements ;</li> <li>Les dispositifs de sureté et de sécurité ;</li> <li>Les responsabilités de la SENELEC dans l'alimentation électrique du centre ;</li> <li>Les responsables des travaux ;</li> <li>Les activités de suivi ;</li> <li>Les renforcements de capacités.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La SENELEC est en mesure de supporter les besoins en énergie d'une telle infrastructure dans la mesure où nous disposons actuellement de centrales d'énergie propre ;</li> <li>Le projet du CCMB avec son option énergétique est en phase avec la SENELEC dans le cadre de la promotion des énergies propres ;</li> <li>En plus la SENELEC travaille avec des entreprises très énergivores ;</li> <li>La responsabilité des travaux est assurée par la direction du transport et de la distribution de la SENELEC ;</li> <li>La direction du transport et de la distribution assure les missions de vérification, de conseil et d'orientation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il serait bien de prendre en compte le caractère sensible du milieu côtier du site ;</li> <li>Difficultés à superviser l'utilisation de l'énergie et les branchements des grandes entreprises après démarrage des activités ;</li> <li>Les accidents surviennent dans toutes les installations classées tels que les risques d'électrocution.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prendre en compte les impacts de ce projet dans la zone ;</li> <li>Se conformer aux normes lors des activités des phases construction et exploitation ;</li> <li>Mettre en place des mesures compensatoires dans les protocoles d'accords ;</li> <li>Opter pour un screening local à la place des conventions cadre pour un meilleur résultat ;</li> <li>Compenser les pertes d'espèces déboisées en reboisant ;</li> <li>Opter pour les énergies propres dans l'alimentation du CCMB étant une infrastructure assez écologique ;</li> <li>Faire la cotation, planifier et exprimer les besoins en énergie du CCMB auprès de la SENELEC ;</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p><b>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</b></p>		Page 433 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

		<p>avant démarrage du CCMB ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le CCMB sera chargé des travaux d'installation et de la gestion de ces dernières à l'intérieur du Centre ;</li> <li>- En termes de sécurité et de sureté c'est au CCMB de gérer ces aspects et la SENELEC agit en amont en collaboration avec les services techniques tels que la DEEC et la DPC ;</li> <li>- Il n'y a pas de risque de zéro quel que soit le type d'installation ;</li> <li>- La sécurité civile est gérée et classée par la DEEC sur la base de PPI et de POI ;</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Impliquer très tôt la SENELEC en s'adressant au département du transport et de la distribution de l'électricité ;</li> <li>9. Elaborer un POI et une politique de gestion des risques pour le centre ;</li> <li>10. Prendre en compte les potentiels incidents qui peuvent survenir dans le centre ;</li> <li>11. Avoir la possibilité d'effectuer des suivis fréquents et pérennes ;</li> <li>12. Faire des missions de supervision et d'inspection pour veiller à d'éventuels branchements illégaux ;</li> <li>13. Proposer des capacitations du personnel du CCMB et de la SENELEC pour assurer la maintenance des installations solaire et dans la maîtrise de cette énergie ;</li> <li>14. Assurer une bonne gestion des déchets (batteries et huiles usagés) et cela avant la phase exploitation du CCMB.</li> </ol>
--	--	--	--	--

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 434 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : M. Ibrahima COULIBALY, Secrétaire général municipal M. Hamady DIALLO, Adjoint au maire</p> <p><u>Structure</u> : Mairie de Wakhinane Nimzatt</p> <p><u>Date</u> : 23/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Le PGES doit prendre en compte les préoccupations de la commune de Wakhinane Nimzatt ;</li> <li>La collaboration entre la commune et le CETUD dans le cadre du projet BRT ;</li> <li>La situation de la commune et de la zone du projet CCMB ;</li> <li>Les opportunités avec la construction du CCMB ;</li> <li>Les mesures d'accompagnement dans le cadre du RSE.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La commune de Wakhinane Nimzatt est en phase avec ce projet du CCMB ;</li> <li>La commune compte plus de 100.000 habitants et elle est densément peuplée ;</li> <li>Le CETUD entretient une parfaite collaboration avec la commune Dans le cadre du grand projet BRT et celui du CCMB ;</li> <li>La commune est impliquée dans le projet du CCMB ;</li> <li>Le projet de construction du CCMB contribue à la restructuration du tissu urbain de la commune.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zone du projet connaît un fort taux de criminalité ;</li> <li>La mobilité pose problème avec les cas d'inondation et l'étroitesse des ruelles de la commune ;</li> <li>Quel sera l'impact de ce projet sur le budget de la commune ;</li> <li>La commune manque d'espace et de parking de stationnement surtout pour les bus TATA ;</li> <li>Il y a beaucoup de plaintes par rapport au stationnement de ces bus TATA et des véhicules particuliers.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tenir compte de la situation de cette zone criminogène ;</li> <li>Evaluer l'état de la voirie pour voir si la construction du CCMB ne va pas accentuer les risques d'accidents et les problèmes sociaux ;</li> <li>Veiller au plan sécuritaire surtout avec la proximité entre le CCMB et les habitations ;</li> <li>Recruter les jeunes de la commune en phase construction et exploitation ;</li> <li>Ouvrir un bureau d'enregistrement des demandeurs d'emploi pour le recrutement des jeunes de la zone du CCMB en termes de main d'œuvre locale et main d'œuvre qualifiée en phase construction et exploitation ;</li> <li>Prévoir des actions dans le cadre de la RSE pour accompagner la commune ;</li> <li>Prendre en compte ce manque d'aires de</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 435 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

				stationnement dans la commune.
--	--	--	--	--------------------------------

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personnes rencontrées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M. Mamadou Lô, Délégué de quartier ;</li> <li>• M. Assane Faye, Président collectif de la cité Océan ;</li> <li>• M. Mahmoud Sy, Représentant des notables de la cité ;</li> <li>• M. Serigne Saliou Diouf Représentant des jeunes de la cité ;</li> <li>• Mme Isseu Ndiaye représentante des femmes et Badiènou Gox de la cité.</li> </ul> <p><u>Structure :</u> Représentants de la Cité Océans de Gadaye du Lotissement Moustapha Diop</p> <p><u>Date :</u> 26/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les nuisances du dépôt de CRBC dans le cadre du projet BRT ;</li> <li>2. L'insécurité existante dans la zone du projet ;</li> <li>3. Les problèmes de gestion des déchets solides et liquides ;</li> <li>4. Les impacts cumulatifs du CCMB en phase construction et exploitation ;</li> <li>5. Les recommandations pour une durabilité du CCMB et une bonne cohabitation avec la cité ;</li> <li>6. Les mesures d'atténuation et d'accompagnement du projet pour la cité Océan.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La démarche est très bonne elle est inclusive et participative ;</li> <li>- Notre cité compte officiellement 105 maisons avec 5 ruelles passantes menant vers le centre ;</li> <li>- La réalisation du CCMB va induire des impacts négatifs cumulatifs avec la présence de la base du CRBC ;</li> <li>- Nous pouvant être en phase avec l'implantation de ce projet si toutes nos préoccupations sont prises en compte ;</li> <li>- La cité compte des jeunes qui ont des compétences professionnelles en électro mécanique, en technique mécanique, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La présence du centre nous préoccupe en termes de compatibilité avec notre cité qui est une zone résidentielle ;</li> <li>• Déjà le dépôt (la base vie et chantier du projet BRT nous cause des désagréments avec d'importantes émissions de poussière ;</li> <li>• Nous cherchions la quiétude en s'installant dans cette cité en tant que femme nous constatons que nos familles souffrent de maladies pulmonaires ;</li> <li>• Nous avons du mal à maintenir propre nos maisons et même à faire correctement le linge avec la présence du dépôt du CRBC espérant que les travaux du CCMB ne vont pas accentuer ces problèmes ;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Associer la cité en amont comme en aval du projet CCMB ;</li> <li>2. Créer une zone tampon en la balisant pour dissuader les promoteurs immobiliers de l'aménager ;</li> <li>3. Reboiser la zone pour atténuer les émissions de poussières et créer un effet de brise vent et protection contre l'embrun marin ;</li> <li>4. Arroser en phase chantier du projet CCMB pour atténuer les émissions de poussières ;</li> <li>5. Améliorer le cadre de vie en faisant des aménagements paysagers ;</li> <li>6. Veiller à offrir une visibilité du CCMB pour les habitants de la cité en posant des grilles de protection à la place du mur qui n'est pas esthétique ;</li> <li>7. Attendre la validation des EIES avant démarrage du projet de construction du CCMB ;</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 436 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les populations vulnérables de la cité (enfants les femmes et personnes âgées) sont confrontées à des problèmes de santé et de salubrité ;</li> <li>• Il y a une obstruction de la vue et l'accès direct à la plage avec la présence du CCMB ;</li> <li>• La distance de sécurité des 500 mètres entre les habitations et le centre fixée par la réglementation n'est pas respectée ;</li> <li>• Le centre peut constituer une menace en termes de sécurité pour notre cité ;</li> <li>• C'est une zone criminogène constituant de refuge pour certains délinquants ;</li> <li>• Actuellement il y'a spéculateurs immobiliers qui prétendent détenir des papiers leurs permettant d'aménager la zone qui sépare le</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Respecter les recommandations de l'EIES ;</li> <li>9. Assurer un bon éclairage du CCMB et des zones environnantes pour veiller à la sécurité des biens et personnes de notre cité avec la présence du centre ;</li> <li>10. Connecter la cité au réseau (STEP) du CCMB pour prendre compte les problèmes d'assainissement de la cité Océan ;</li> <li>11. Prendre en charge la cité dans le processus de collecte de déchets du CCMB ;</li> <li>12. Créer un collectif de gestion des déchets en collaboration avec la cité Océan ;</li> <li>13. Accompagner la cité à lutter contre l'ensablement avec le pavage des ruelles et assurant un bon éclairage;</li> <li>14. Prendre en compte le recrutement des jeunes de la cité en cas d'appel d'offre ;</li> <li>15. Eviter de se limiter seulement à la mairie et associer et collaborer directement avec les populations de la cité Océan</li> </ol>
--	--	--	--	---

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 437 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

			<p>centre de la cité Océan ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La zone ne dispose pas de réseau d'évacuation des eaux pluviales ni de connexion au réseau d'eau usée de l'ONAS ;</li> <li>• La mairie de Wakhinane Nimzatt ne défend pas les intérêts de la cité et ne l'associe à rien dans le cadre de ce projet BRT ;</li> <li>• Nous n'avons jamais été impliqués dans le cadre du projet BRT (la base de CRBC).</li> </ul>	<p>qui sont les principales concernées ;</p> <p>16. Prendre en compte les préoccupations de la cité Océan ;</p> <p>17. Mettre en place un comité de suivi en collaboration avec les populations de la cité ;</p> <p>18. Collaborer avec les entreprises en BTP, sécurité et des techniciens de surfaces dans le recrutement et de sous traitement de certaines activités.</p>
--	--	--	--	---

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personnes rencontrées</u> :</p> <p>Mme Ndèye Marie DRAME, Agent de la DREEC ; M. Abdoulaye TOURE Agent de la DRREC ;</p> <p><u>Structure</u> : Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC) / MEDD</p> <p><u>Date</u> : 29/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'implication des populations ;</li> <li>2. Mesures d'atténuation de l'émission des poussières ;</li> <li>3. La gestion des déchets solides ;</li> <li>4. Les recommandations pour une bonne prise en charge des impacts ;</li> <li>5. Les renforcements de capacités du Comité technique pour une</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le comité technique manque d'outils d'évaluation pour une telle infrastructure.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impliquer largement les populations de la zone du projet ;</li> <li>2. Sensibiliser les populations de la zone du projet ;</li> <li>3. Expliciter le projet pour une bonne compréhension pour les populations ;</li> <li>4. Prendre en compte la sensibilité de la zone du littoral ;</li> <li>5. Assurer un bon dimensionnement des</li> </ol>

	<p>meilleure évaluation des impacts du CCMB.</p>			<p>installations du CCMB par rapport à la capacité d'accueil ;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Assurer un bon tri des déchets de chantier avec une collecte au quotidien et des bacs dédiés ;</li> <li>7. Eviter de mélanger tous les types de déchets qui seront générés par le CCMB ;</li> <li>8. Assurer une bonne gestion concertée des déchets dangereux ;</li> <li>9. Créer une zone étanche pour les déchets dangereux et huiles usagées et assurer leurs enlèvements périodiques ;</li> <li>10. Préciser le mode gestion des huiles usagées dans le cadre du projet du CCMB ;</li> <li>11. Conditionner ces huiles usagées dans des lieux sécurisés en collaboration avec des structures agréées ;</li> <li>12. Atténuer les nuisances générées en phase construction et exploitation ;</li> <li>13. Mettre à disposition du comité de suivi un document vérifiable permettant de faire la traçabilité de ces déchets ;</li> </ol>
--	--	--	--	--

				<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Assurer des activités de capacitation des membres du comité technique devant faire le suivi afin de veiller au respect des normes et recommandations dans le cadre de ce projet ;</li> <li>15. Prendre en compte les aspects sécuritaires aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation ;</li> <li>16. Baliser le site du projet avec des panneaux de signalisation et des pictogrammes bien visibles aussi bien pour les travailleurs du CCMB que pour les populations ;</li> <li>17. Prévoir une bonne gestion de la circulation à l'intérieur du centre comme à l'extérieur pour assurer une bonne mobilité des riverains ;</li> <li>18. Prévoir une limitation des vitesses des camions en phase chantier et des bus en phase exploitation ;</li> <li>19. Indiquer avec des pictogrammes visibles les points de rassemble en cas d'incidents dans le CCMB ;</li> </ol>
--	--	--	--	---

				<ol style="list-style-type: none"> <li>20. Faire respecter le port des EPI aux travailleurs sur le chantier ;</li> <li>21. Prévoir le bâchage des camions transportant les matériaux pour la construction du centre ;</li> <li>22. Atténuer les émissions de poussières impactant les populations riveraines en arrosant les pistes et les dépôts de latérites ;</li> <li>23. Veiller à ne pas indisposer les populations en cas de travail en plein régime ;</li> <li>24. Eviter l'excès de pollution sonore.</li> </ol>
--	--	--	--	---

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : M. Michel MENDY, Forum civil section Guédiawaye</p> <p><u>Structure</u> : Forum Civil</p> <p><u>Date</u> : 29/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La démarche du projet ;</li> <li>2. L'implication des populations et des acteurs concernés ;</li> <li>3. La sécurisation du foncier restant ;</li> <li>4. L'implication de la société civile ;</li> <li>5. L'appui du forum civil dans le cadre du projet ;</li> <li>6. Les recommandations.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nous avons eu comme information qu'un dépôt pour les bus du BRT serait construit dans cette zone ;</li> <li>- L'aménagement d'un parcours sportif serait intéressant vu le manque d'espace public dans le département surtout dans la commune qui va abriter le CCMB ;</li> <li>- Ces aménagements pour l'amélioration du cadre de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nous ne sentons l'implication des populations dans le cadre du projet CCMB ;</li> <li>• Les populations n'ont aucune information sur le projet ;</li> <li>• Il y a un défaut de communication et d'informations envers les populations en ce</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Associer les populations au projet ;</li> <li>2. Prendre en compte les préoccupations ;</li> <li>3. Améliorer leur cadre de vie ;</li> <li>4. Sécuriser la bande terre restante pour dissuader les occupations illégales ;</li> <li>5. Réhabiliter la base vie de CRBC en fin de chantier en reboisant cette zone</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 441 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

		<p>vie des populations de Wakhinane Nimzatt entre dans le cadre de la RSE ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vu votre démarche qui est participative et inclusive, le forum civil section Guédiawaye est en phase avec ce projet ;</li> <li>- Nous sommes prête à accompagner le CCMB surtout si les populations adhèrent au projet ;</li> <li>- Nous pouvons jouer un rôle de médiateur entre le projet et les populations afin de défendre leurs intérêts ;</li> <li>- Nous avons les moyens d'accompagner le projet en terme de mobilisation citoyenne et de communication en offrant une plateforme entre les populations, l'entreprise CRBC, CETUD, et tous les acteurs qui seront concernés par ce projet ;</li> <li>- Ce projet va engendrer des mutations aussi bien économiques que dans le cadre du paysage de la zone du projet ;</li> <li>- La reconversion de ces acteurs devra se faire à temps.</li> </ul>	<p>qui concerne les opportunités à saisir.</p>	<p>déboisée pour les besoins du projet BRT ;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Sauvegarder l'écosystème forestier pour atténuer la vulnérabilité de cette zone du littoral ;</li> <li>7. Organiser un grand forum pour présenter les opportunités que le département de Guédiawaye peut s'offrir dans le cadre du projet CCMB ;</li> <li>8. Expliquer aux populations les potentielles mutations de la zone du projet et des possibles reconversions de certains acteurs de certains secteurs d'activités</li> <li>9. Informer les populations et les acteurs concernés qui opportunités à saisir avec la présence du CCMB dans la zone ;</li> <li>10. Prendre en compte la main d'œuvre locale ;</li> <li>11. Organiser des réunions de partage avec la ville de Guédiawaye, le CETUD et la société civile ;</li> <li>12. Impliquer et prendre en compte les préoccupations des (mécaniciens,</li> </ol>
--	--	---	--	---

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 442 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

garagistes, « coxeurs » et les petits commerces) ;  
13. Accompagner les acteurs économiques et populations riverains à s'adapter à ces futures mutations.

**Procès verbal de la rencontre entre le Forum Civil de Guédiawaye et la cité Océan de Gadaye mitoyenne au CCMB**

Le forum Civil a eu rencontré le dimanche 11 janvier 2021 à 11 heures quelques responsables de la cité Gadaye océan :

- M. Mamadou Lô, Délégué de quartier ;
- M. Assane Faye, Président collectif de la cité Océan ;
- M. Mahmoud Sy, Représentant des notables de la cité ;

Nous avons convenu de travailler à mettre en place, avec le concours de votre cabinet du CETUD, de l'Ageroute du BRT, des collectivités territoriales et de toutes les parties prenantes du projet, un cadre de concertation de suivi et d'évaluation pour accompagner le projet dans toutes ses phases.

Quelques préoccupations ont été soulevées par l'assistance. Il s'agit notamment :

- L'emploi des jeunes ;
- L'assainissement eaux pluviales ;
- Le pavage des voies ;
- Le bitumage du boulevard d'accès à la cité ;
- La préservation de l'espace entre BRT et la cité ;
- Le problème de sécurité lié au foncier ;
- L'aménagement des espaces de distraction ou de culte que le 1er plan avait prévu ;
- La préservation de la petite poche pour en faire un espace vert ;
- Des craintes liées à la pollution ;
- De reboiser une partie de la bande dans la zone ;
- D'aménager une électrification suffisante ;
- L'assainissement en raccordant la station d'épuration d'eau au prévue quartier ;
- La main-d'œuvre locale dans l'exécution du projet ;
- La mise à disposition d'une ligne relai pour permettre aux riverains de rejoindre la gare de départ.

**L'idée d'organiser un forum populaire à été fortement appréciée et encouragée.**

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 443 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personnes rencontrées</u> :</p> <p>M. Khalifa GUEYE, Président du Conseil départemental de la Jeunesse (CDJ) et Les conseillers départementaux de la jeunesse ;</p> <p>M. Baba SARR, Président du Conseil Communal de la Jeunesse (CCJ) de Guédiawaye</p> <p><u>Structure</u> : Conseil Départemental de Guédiawaye</p> <p><u>Date</u> : 30/12/2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La démarche participative du projet ;</li> <li>2. Les attentes des populations et surtout de la jeunesse ;</li> <li>3. Les possibilités de collaboration avec le CCMB / CETUD, le conseil département et le conseil communale de la jeunesse ;</li> <li>4. Les recommandations ;</li> <li>5. Les besoins d'accompagnement en renforcement des capacités</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La démarche est en phase avec nos attentes en consultant tous les acteurs concernés (commune et département) et les populations impactées ;</li> <li>- Le CDJ et le CCJ sont les entités susceptibles d'édifier le promoteur du CCMB sur le recrutement des jeunes ;</li> <li>- L'aspect reboisement est une des priorités de notre conseil et nos populations ;</li> <li>- Il faut un engagement communautaire pour réussir les campagnes de reboisement dans cette partie du littoral ;</li> <li>- Le projet du BRT et ses composantes touchent presque toutes les communes du département de Guédiawaye ;</li> <li>- Le CDJ compte faire un plaidoyer pour l'intérêt de la population du département de Guédiawaye</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nous avons des inquiétudes par rapport au contexte environnemental de la zone du projet avec le déboisement de la bande de filaos ;</li> <li>• Les techniques de reboisement des services des eaux et forêts ont montré leurs limites ;</li> <li>• Nous avons des difficultés pour rencontrer le CETUD et leur faire part de nos avis par rapport au projet du BRT ;</li> <li>• Manque de transparence limitant les recrutements en associant seulement à la collectivité locale ;</li> <li>• Préciser l'impact du projet sur la jeunesse et éviter les colorations politique de ce projet ;</li> <li>•</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettre en place des moyens adaptés pour protéger les plants au niveau des zones reboisées ;</li> <li>2. Accompagner l'engagement citoyen ;</li> <li>3. Prendre en compte les préoccupations et intérêts des populations dans la zone du projet ;</li> <li>4. Associer la population et surtout la jeunesse en amont et en aval du projet du CCMB ;</li> <li>5. Mettre en place un cadre unitaire à Guédiawaye pour gérer les impacts générés par le projet BRT et cela en collaboration avec le Conseil départemental et toutes les forces vives du département ;</li> <li>6. Raisonner à l'échelle département s'agissant des opportunités à offrir dans le cadre de ce projet ;</li> <li>7. Identifier les opportunités dont le CCMB aura besoin et permettre aux jeunes de se former aux futurs métiers dont le centre aura besoin ;</li> </ol>

				<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Créer une base de données centralisant toutes les demandes d'emplois du département et surtout de la commune où se localise le CCMB ;</li> <li>9. Intégrer toutes les formations et filières dans le cadre du projet du CCMB ;</li> <li>10. Mettre en place un comité de gestion des plaintes face aux impacts que peut engendrer le projet du CCMB ;</li> <li>11. Renforcement des moyens logistiques du CDJ ;</li> <li>12. Accompagner le conseil pour la construction du siège pour le conseil départemental de la jeunesse</li> <li>13. Accompagner dans l'élaboration du plan d'action du CDJ de l'année 2021 ;</li> <li>14. Accompagner le CDJ dans la mise en œuvre de ce plan pour les activités de la jeunesse départementale</li> </ol>
--	--	--	--	---

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 445 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : Mme POD Estelle NDOUR, Chargée l'UCG Ousmane KONE, Chargé l'UCG</p> <p><u>Structure</u> : Unité de Coordination de la Gestion des déchets solides urbains</p> <p><u>Date</u> : 15/01/2021</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les procédures de collectes des déchets ;</li> <li>2. Les filières de déchets ;</li> <li>3. La typologie des déchets ;</li> <li>4. La sensibilisation ;</li> <li>5. Le système de valorisation et d'élimination ;</li> <li>6. Le protocole d'accord à mettre en place.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gestion des déchets dangereux tels que les huiles usagées et les batteries usagées est assurée par la DEEC.</li> <li>- L'UCG peut se charger de caractériser certains déchets et en faire part aux structures agréées en charge de la valorisation ou de l'acheminement de ces déchets dites dangereux ;</li> <li>- Une prise en charge des déchets ménagers des zones environnantes du CCMB est bien possible en mettant en place un protocole d'accord signé entre le CCMB et l'UCG ;</li> <li>- Une telle infrastructure ne devrait pas avoir des problèmes de gestion des déchets si toutes les recommandations sont respectées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'UCG ne disposent pas encore de technique de gestion des déchets dangereux ;</li> <li>• Les déchets dangereux collectés seront stockés en attendant d'être acheminés vers des pays (Maghreb) qui ont des structures en charge de la valorisation ou de l'élimination de ces déchets dangereux.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faire la caractérisation des différents déchets qui seront générés par le CCMB en phase chantier et exploitation ;</li> <li>2. Quantifier les déchets (ménagers et assimilés) produits dans le CCMB ;</li> <li>3. Mettre en place un système de tri des déchets à l'intérieur du centre ;</li> <li>4. Mettre en place des bacs dédiés aux différents types de déchets ;</li> <li>5. Aménager un point normalisé de collecte en fonction de l'architecture du centre et de la capacité d'accueil et de la position des bureaux;</li> <li>6. Afficher des images et des consignes de sensibilisation sur le système de tri dans le CCMB ;</li> <li>7. Elaborer un plan d'acheminement des déchets du CCMB ;</li> <li>8. Mettre en place un schéma de collecte des ordures ménagères et déchets assimilés.</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 446 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : Agents de la SENELEC  <u>Poste</u> : Bureau de transport et de distribution u réseau SENELEC du Département de Guédiawaye  <u>Structure</u> : SENELEC  <u>Date</u> :22 /01/2021</p>	<p>1. La procédure d'approvisionnement des ICPE sur le réseau de la SENELEC ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compte tenu des spécifications du CCMB dans les TDR de consultations, le centre pourrait disposer au minimum de deux poste d'alimentation électrique ;</li> <li>- Le nombre de poste dépendra surtout du bilan de puissance électrique ;</li> <li>- Le dossier technique devra contenir les schémas du centre, les plans des installations et équipements du CCMB et les fiches techniques de bornes dans le centre ;</li> <li>- Ce sont les fiches techniques qui détermineront la puissance de chaque borne</li> <li>- Notre département assure un service de qualité, le suivi et la maintenance du réseau SENELEC ;</li> <li>- Les besoins de renforcement et de collaboration sont émis par la direction générale et non par notre service.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déposer un dossier technique au niveau du guichet unique de la SENELEC ;</li> <li>2. Préciser le bilan de puissances dont le centre a besoin pour son fonctionnement.</li> <li>3. La SENELEC et le CETUD peuvent travailler sur la base d'un protocole pour tous besoins d'accompagnement du CCMB.</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 447 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : M. Mbaye DIONE  <u>Poste</u> : Adjoint au gouverneur  <u>Structure</u> : Gouvernance de Dakar  <u>Date</u> : 10/02/2021</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les préoccupations des populations de la zone du projet ;</li> <li>2. Les suggestions et recommandations.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les populations doivent profiter des opportunités de recrutements avec le projet de construction du CCMB ;</li> <li>- Le préfet est habilité à donner son avis sur ces opportunités de formations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le respect de la distance des 500 mètres est-ce possible ?</li> <li>• L'option du fonctionnement des bus à l'électricité est-elle définie dans le document de conception de projet ?</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modifier la disposition du respect des 500 mètres dans le nouveau code de l'environnement ;</li> <li>2. Elaborer une étude de danger ;</li> <li>3. Prendre en compte les préoccupations des exploitants maraichers recenser dans la zone du projet du CCMB.</li> <li>4. Prendre des mesures de sécurisation de l'assiette foncière constituant l'actuelle base chantier du projet BRT pour éviter toutes tentatives de spéculations foncières ;</li> <li>5. Impliquer les parties prenantes au projet ;</li> <li>6. Mettre en place une commission transparente de recrutement de la main d'œuvre locale dans le cadre du projet du CCMB ;</li> <li>7. Associer tous les concessionnaires qui interviennent dans le projet.</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 448 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

*Scteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : M. Chérif M. Blondin Ndiaye <u>Poste</u> : Préfet du Département <u>Structure</u> : Préfecture de Guédiawaye <u>Date</u> : 22/02/2021</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les préoccupations des populations de la zone du projet ;</li> <li>2. Le recrutement de la main d'œuvre locale ;</li> <li>3. Les potentielles perturbations avec la construction du CCMB ;</li> <li>4. Les suggestions et recommandations.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les populations du département nourrissent beaucoup d'espoir dans ce grand projet BRT et ses composantes ;</li> <li>- Globalement les populations sont en phase avec le projet du CCMB;</li> <li>- L'option électrique peut amoindrir certains nuisances ;</li> <li>- La zone du projet dispose de dépressions constituant de réceptacles des eaux pluviales ;</li> <li>- La zone n'est pas confrontée à des problèmes d'inondations ;</li> <li>- Ce projet va contribuer à redéfinir le paysage du département de Guédiawaye ;</li> <li>- Le problème de recrutement de la main d'œuvre locale et des jeunes de la localité, posé par les populations de la cité Océan pourrait s'expliquer par le fait que les entreprises viennent avec une main d'œuvre déjà constituée ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le projet du CCMB suscite des préoccupations par rapport aux impacts environnementaux, sociaux et économiques ;</li> <li>• Quels sont les matériaux qui seront utilisés dans la construction du CCMB ;</li> <li>• La préfecture n'a pas été associée dans le processus de recrutement de la main d'œuvre locale.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prendre les mesures nécessaires pour préserver l'environnement ;</li> <li>2. Préserver l'écosystème dunaire et les zones de dépression ;</li> <li>3. Veiller à ne pas obstruer voies de ruissellement des eaux pluviales ;</li> <li>4. Mettre en place de voies d'évacuations d'eaux pluviales pour éviter les problèmes d'inondations ;</li> <li>5. Associer les populations en amont et aval du projet du CCMB ;</li> <li>6. Faire profiter aux jeunes de la zone du projet des opportunités d'emplois qu'offre le CCMB ;</li> <li>7. Éviter la perturbation de la mobilité urbaine dans la zone du projet ;</li> <li>8. Éviter une rupture dans les déplacements des populations avec ce projet de restructuration du réseau ;</li> <li>9. Éviter de perturber la quiétude des populations dans leur cité qui constitue une zone résidentielle ;</li> </ol>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 449 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le recrutement dans la grand projet BRT a été géré entre AGEROUTE, CETUD et les entreprises de construction ;</li> <li>- Il est prévu, sur cette zone de dépôt du CRBC pour le projet BRT, un centre de formation et de perfectionnement dans les métiers du transport pour le personnel du CCMB et tout intéressé ;</li> <li>- Ce projet de centre formation et de perfectionnement est une proposition qui est en phase étude.</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Veiller à une meilleure coordination des usages des ressources en eau et en électricité dans la zone du projet ;</li> <li>11. Eviter les conflits d'usage dans l'approvisionnement de ces ressources ;</li> <li>12. Veiller à améliorer le cadre de vie des populations de la zone du projet ;</li> <li>13. Mettre en place une commission composée des acteurs concernés par le projet pour étudier les dossiers de recrutement de façon transparente ;</li> <li>14. Sécuriser les assiettes foncières pour dissuader les spéculateurs ;</li> <li>15. Prévoir des aménagements concertés dans la zone du projet.</li> </ol>
--	--	--	--	---

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personne rencontrée</u> : M. Maissa NDIAYE, Agent à la DIC</p> <p><u>Structure</u> : Division des Installations Classées / DEEC</p> <p><u>Date</u> : 16 /03 /2021</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La distance réglementaire ;</li> <li>2. La procédure d'instruction d'un dossier ICPE ;</li> <li>3. La cartographie du site ;</li> <li>4. L'identification des produits et activités du CCMB.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les TDRs déposés ressemblent à un avis de projet ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La distance réglementaire n'est pas respectée surtout avec les habitations ;</li> <li>- Clarifier sur le porteur du projet et le gestionnaire en phase exploitation pour situer les responsabilités</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instruire un dossier ICPE à la DIC.</li> <li>2. Préciser les types d'activités, la nature des produits et matériaux à utiliser et stocker au niveau du CCMB ;</li> </ol>

			<p>- Qui a la prérogative de formuler la demande d'autorisation d'exploiter auprès de la DIC ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Clarifier les options d'emplacement des installations du CCMB ;</li> <li>4. Faire la cartographie du site ;</li> <li>5. Présenter les plans (masse, installation, etc) au niveau de la DIC ;</li> <li>6. Vérifier l'emplacement des équipements du CCMB en collaboration avec la DIC ;</li> <li>7. Mettre à disposition de la DIC les différents plans pour identifier les voisins immédiats du site du projet, localiser le site et évaluer la conformité environnementale du projet ;</li> <li>8. Préciser la puissance énergétique à utiliser dans le CCMB ;</li> <li>9. Assurer un renforcement des capacités pour assurer un suivi adéquat d'une telle infrastructure ;</li> <li>10. Organiser des ateliers de formation et de partage pour les membres du comité technique ;</li> </ol>
--	--	--	--	---

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 451 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

Acteur rencontré/Date	Points discutés	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p><u>Personnes rencontrées</u> : M. Mamadou BALDE, Agent à la DEIE ; Mme Adjaratou A.N.Fall KEITA, agent à la DEIE</p> <p><u>Structure</u> : Division des Etudes d'Impact Environnemental / DEEC</p> <p><u>Date</u> : 16 /03/2021</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les composantes du CCMB ;</li> <li>2. L'emplacement des différents équipements du CCMB ;</li> <li>3. Les options énergétiques pour le fonctionnement des bus ;</li> <li>4. La gestion des déchets et des produits à stockés ;</li> <li>5. La validation des plans de circulation et d'installation avec les autorités compétentes.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lors de la visite de site notre attention a été attirée par la densité urbaine de la zone du projet ;</li> <li>- Si l'option (Euro5) comme combustible est confirmée cela contribuerait à une amélioration de la qualité de l'air.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le trafic est très dense dans la zone du site du CCMB ;</li> <li>• Beaucoup de composantes sont encore figées et les recommandations peuvent être erronées ultérieurement si les conceptions changent.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faire une consultation plus large de toutes les parties prenantes du projet ;</li> <li>2. Faire la cartographie du bruit ;</li> <li>3. Prévoir l'aménagement du bâtiment administratif à côté de la zone d'habitation pour atténuer les potentielles nuisances sonores ;</li> <li>4. Collaborer avec la DPC pour valider les pans de circulation et d'installation avant la mise en place des installations ;</li> <li>5. Prendre les dispositions nécessaires pour la circulation dans la zone du CCMB ;</li> <li>6. Prévoir des espaces de reboisement ;</li> <li>7. Recruter la main locale ;</li> <li>8. Détailler les caractéristiques de la STEP prévue pour le CCMB ;</li> <li>9. Collaborer avec l'ONAS pour des alternatives d'évacuations bien que le réseau d'assainissement de ONAS ne couvre pas la zone du projet du CCMB ;</li> </ol>

				<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Caractériser la typologie des combustibles et des produits qui seront stockés ;</li> <li>11. Prendre en compte l'altération de la qualité de l'air en détaillant les émissions et faire la situation de référence de la qualité de l'air ;</li> <li>12. Rendre plus opérationnel le PGES ;</li> <li>13. Proposer des mécanismes de suivi du PGES ;</li> <li>14. Faire du benchmarking pour améliorer la performance des membres du comité technique avec cette nouvelle infrastructure qui est une première au Sénégal.</li> </ol>
--	--	--	--	---

Annexe 19 : Liste des personnes rencontrées



PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS (CCMB) BRT

Prénoms & Nom	Structure	Téléphone	Email	Date de consultation
Victoriatou Fall	Scholar	78 306 66 73	sthera.fall@univ.sn	31-12-2021
Ibrahima GBOURATY	Mairie de Wissani Niang	77 83 750 88	ibrahima.gbouraty@gmail.com	21-12-2021
Hamady BATH	Mairie de Wissani Niang	77 642 66 12	"	21-12-2021
Souleymane DIOUF Directeur Responsable des Jumeaux	Représentant des jeunes	77 809 76 86	"	26-12-20
Mouhammadou LADJANE	Député de quartier	77 556 23 16	mmouhammadou@hotnail.com	
Assane FAYE	Cité Gadaya Oudom Président Collectif de la cité Gadaya Oudom	77 645 66 56	fayassane02@gmail.com	26-12-2020
Issou Ndiaye	Représentante des Femmes	77 647 41 98	"	26-12-2020



ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES)

PROJET DE CONSTRUCTION DU  
CENTRE DE CONTRÔLE ET DE  
MAINTENANCE DES BUS RAPID  
TRANSIT (BRT)



Page 454 sur 511

Date : Novembre 2022

Version : Provisoire



PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS (CCMB) BRT

Prénoms & Nom	Structure	Téléphone	Email	Date de consultation
Mahmoud Sy	Cell Boudays Ouséin Représentant des Notables	77-534 78 82	seccasav12act@pfr	21-12-2020
Abdoulaye Bani	DRECC-DK	773944225	netoularamatza@gmail.com	29-12-2020
Abléy Marie Dramé	DRECC-DK	77-366 69-76	marionéché@gmail.com	29-12-2020
Michel MENDY	Forum L'ÉL	774111618	pape.michel@xerox.com	29-12-2020
Ehioya Amadou Lo	BRT/13 Compagnie consultants	775291424	cdm3c@mp.gov.sn	29-12-2020



ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES)

PROJET DE CONSTRUCTION DU  
CENTRE DE CONTRÔLE ET DE  
MAINTENANCE DES BUS RAPID  
TRANSIT (BRT)



Page 455 sur 511

Date : Novembre 2022

Version : Provisoire






PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS (CCMB) BRT

Prénoms & Nom	Structure	Téléphone	Email	Date de consultation
Boubacar BOU	DRC	77 723 34	ludji68@gmail.com	11/12/2020
Ibrahima TENE	DPL	77 501 6130	ibrahima.tene@dnf.sn	11/12/2020
Medine Sack DIOUF	DGTSS	77 500 8778	medine-sack@dnf.sn	11/12/2020
Edouard BO	OXAS	78 639 4638	edouard.bo@oxas.sn	11/12/2020
Constance Mbaye SANGHÉ FAYE	Sapau Primpier	77 509 1424	constance@sapau.com	19/12/2020
Serge COLY	ANAT	77 987 9689	serge.coly@anatsn.sn	17/12/2020
Seignabou Gresse	Urbanisme	77 672 5973	seignabou.gresse@gmail.com	17/12/2020



ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES)

PROJET DE CONSTRUCTION DU  
CENTRE DE CONTRÔLE ET DE  
MAINTENANCE DES BUS RAPID  
TRANSIT (BRT)



Page 456 sur 511

Date : Novembre 2022

Version : Provisoire



PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS (CCMB) BRT

Prénoms & Nom	Structure	Téléphone	Email	Date de consultation
Boubacar BOU	DPE	77 722 34 82	lhadji68@gmail.com	11/12/2020
IOUFANA IENE	DPE	77 501 61 39	iboul_nalou@indnet.sn	11/12/2020
Moumi Saka DJOUF	DGTSS	77 550 87 78	secteur-fc@yahoo.fr	11/12/2020
Ed Oudji Lo	ONAS	78 639 46 38	alhadji68@gmail.com	17/12/2020
Louisa Makhoulle SALOU FALLET	Sepau Pmpier	77 59 91 24	cdms@bnp.com.sn	de 19/12/2020
Serge COLY	ANAT	77 987 96 59	serge.coly@anatis.sn	17/12/2020
Segraba Gouffe	Wissaniome	77 472 59 73	segraba@set@gmail.com	17/12/2020



ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES)

PROJET DE CONSTRUCTION DU  
CENTRE DE CONTRÔLE ET DE  
MAINTENANCE DES BUS RAPID  
TRANSIT (BRT)



Page 457 sur 511

Date : Novembre 2022

Version : Provisoire

**AGEROUTE SÉNÉGAL**  
Les routes du développement

**CETUD**

**中国交建**

**中国路桥**

**PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTROLE ET DE MAINTENANCE DES BUS (CCMB) BRT**

Prénoms & Nom	Structure	Téléphone	Email	Date de consultation
Khalyfa Guye	CDJ Guédiawaye	#1008407	gathalyf@snitel.com	30-10-2020
<del>Bobo Sane</del>	<del>CCJ Guédiawaye</del>	<del>#773904197</del>	<del>mbamadou@snitel.com</del>	30-10-2020
Mamadou DIOUSS	CDJ Guédiawaye	775083496	mbamadou@snitel.com	30-10-2020
Penda Seck	CDJ Guédiawaye	773753998	pendaseck@snitel.com	30-10-2020
Amadou Sy	CDJ Guédiawaye	773685652	amadou@snitel.com	30-10-2020
Udiack Diaw	CDJ GUEDIWAYE	776676239	diengndiack@snitel.com	30-10-2020



ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES)

PROJET DE CONSTRUCTION DU  
CENTRE DE CONTRÔLE ET DE  
MAINTENANCE DES BUS RAPID  
TRANSIT (BRT)



Page 458 sur 511

Date : Novembre 2022

Version : Provisoire



PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS (CCMB) BRT

Prénoms & Nom	Structure	Téléphone	Email	Date de consultation
Victoriatou Fall	Seneloc	78 306 66 53	winch.fall@seneloc.sn	21-12-2021
Dorahia COULIBALY	Mairie de Wakhanon Niogal	77 83 7 10 35	culibalydorahia@gmail.com	21-12-2021
Amadou FAYE	Mairie de Wakhanon Niogal	22 842 66 12	"	21-12-2021
Souane Sahou Droit Responsable des Jeunes	Représentant des jeunes	77 809 76 86	"	26-12-20
Mouamadou LO	Député de quartier	77 556 25 16	mmouamadou@ hotmail.com	
Assane FAYE	cité Gadaye Océan Pdt Collectif de la cité	77 646 26 56	fayassane2020@ gmail.com	26-12-2020
Issou Ndiane	cité Gadaye Océan Représentante des Femmes	77 647 41 89	"	26-12-2020



ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES)

PROJET DE CONSTRUCTION DU  
CENTRE DE CONTRÔLE ET DE  
MAINTENANCE DES BUS RAPID  
TRANSIT (BRT)



Page 459 sur 511

Date : Novembre 2022

Version : Provisoire



PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTROLE ET DE MAINTENANCE DES BUS (CCMB) BRT

Prénoms & Nom	Structure	Téléphone	Email	Date de consultation
Mahmoud Ly	Cell Oudayas Oudayas Représentant du Nitelec	77 534 78 82	soosav12@ntr.fr	21-12-2020
Abdoulaye Louis	DREEC-DK	77 394 42 25	ndoularumata@gmail.com	29-12-2020
Adele Marie Diane	DREEC-DK	77 305 65 76	marionniches@gmail.com	29-12-2020
Michel MENBY	FORUM C.V.L	77 451 45 18	pipe.michel@xlor.fr	29-12-2020
Ethiop Amadou Lo	BSP/13 Compagnie Sudouest	77 529 14 24	cdm30@bwp.gov.sn	29-12-2020



ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES)

PROJET DE CONSTRUCTION DU  
CENTRE DE CONTRÔLE ET DE  
MAINTENANCE DES BUS RAPID  
TRANSIT (BRT)



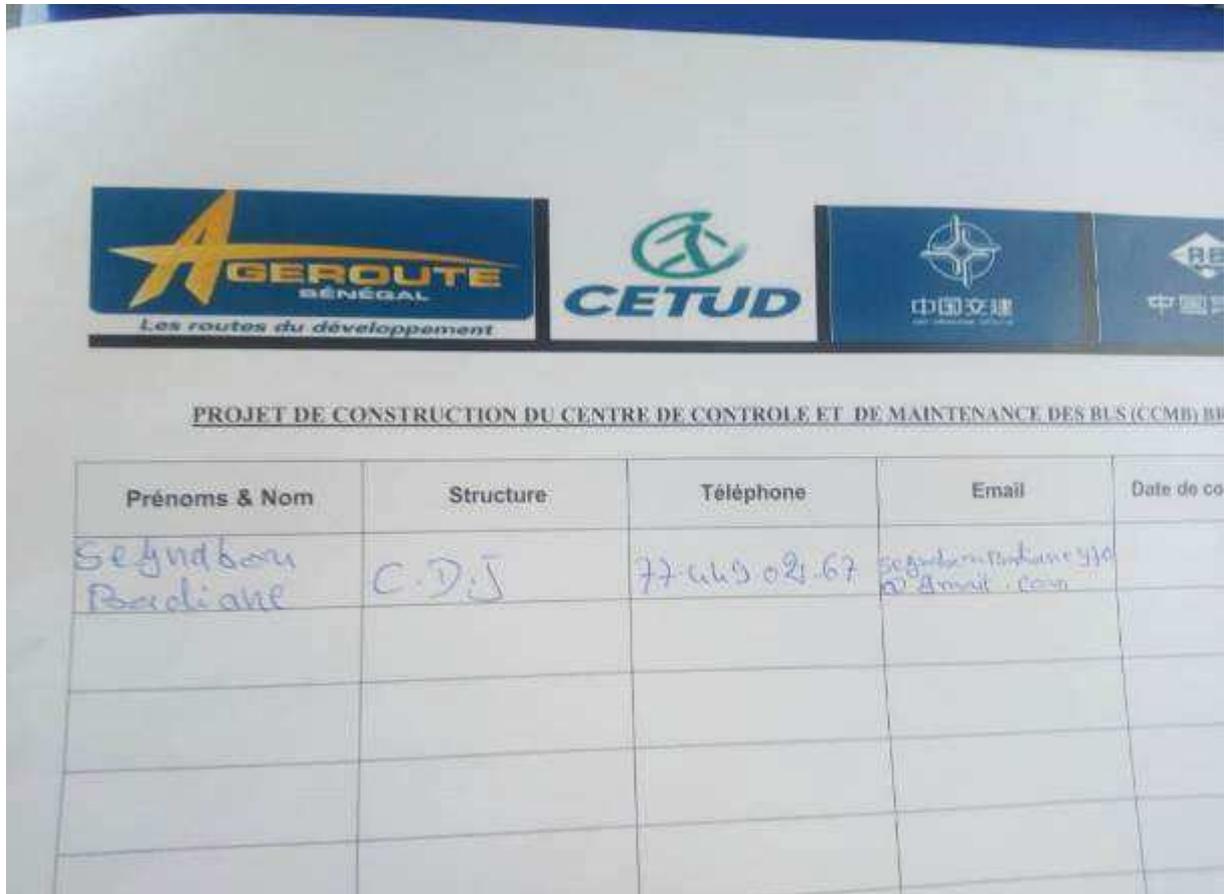
Page 460 sur 511

Date : Novembre 2022

Version : Provisoire

**PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS (CCMB) BRT**

Prénoms & Nom	Structure	Téléphone	Email	Date de consultation
Diagne DIKHE	Adjoint Gouverneur	775390600	da-talanda interieur.poussin	[Signature]
Cherif N. Blanchir Ndiaye	Préfet Guye	775250137	prefet.guys@wgc Constantin.guys@wgc	[Signature]
Moussa N'Diaye	DEEC/DIC	77-656-76-60	moussanndiaye@wgc	[Signature] 16-03-22
Mamadou BALDE	DEEC/DIE	776500060	baldemamadou@wgc	[Signature]
Adjaraatou AN Fall	DEEC/DEIE	77 2774655	harjabol@wgc	[Signature]



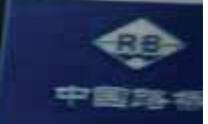


ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)

PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)



Page 462 sur 511  
Date : Novembre 2022  
Version : Provisoire



PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTROLE ET DE MAINTENANCE DES BUS (CCMB) BRT

Prénoms & Nom	Structure	Téléphone	Email	Date de consultation
Abaye Diao	DEEC / DCFN	7739954 87	abayediao@deec.org	07/10/2020
Aminata MBaw DIOUHANE	DEEC / CCGA	775718217	aminata@deec.org	07/10/2020
Bouy Diouf	DEEC / BGL	772216287	bouydiouf@deec.org	07/10/2020



ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES)

PROJET DE CONSTRUCTION DU  
CENTRE DE CONTRÔLE ET DE  
MAINTENANCE DES BUS RAPID  
TRANSIT (BRT)



Page 463 sur 511

Date : Novembre 2022

Version : Provisoire

**PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS (CCMB-BRT)**

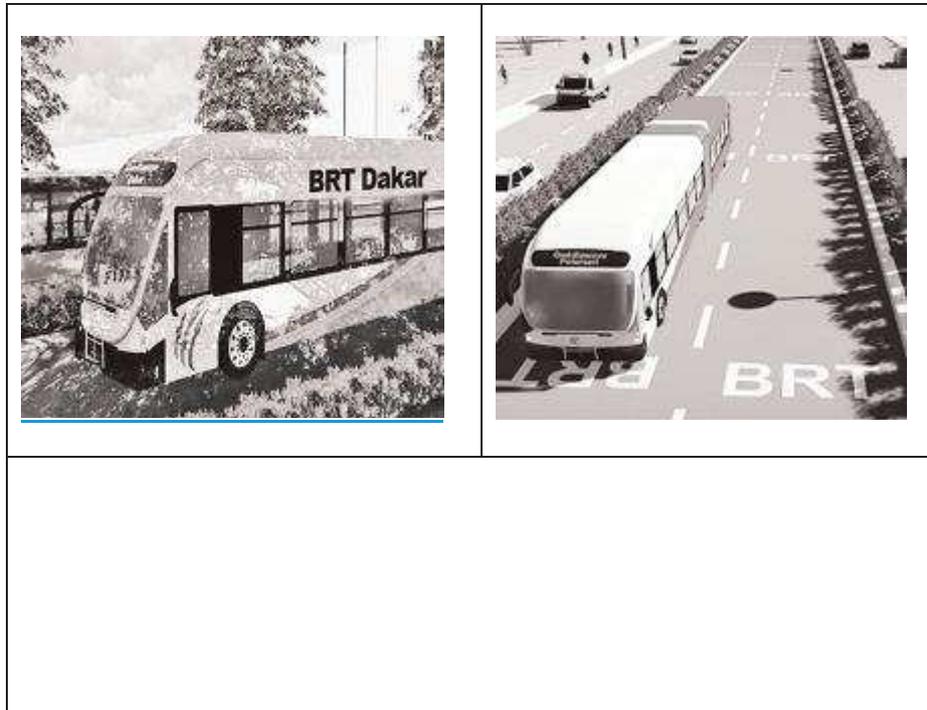
Prénoms & Nom	Structure	Téléphone	Email	Date de con...
Baye DIENE	Adjoint Gouverneur	775290600	ap.dalaba int@nieu.com	
Mouf. A. Blanche Ndiaye	Préfet Guir	77529057	yelet.guichard@nieu.com Dintan@nieu.com	

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>	<p>Page 464 sur 511</p>
			<p>Date : Novembre 2022</p>
			<p>Version : Provisoire</p>

**Annexe 20 : Termes de référence pour une étude d'impact environnemental et social**



**TERMES DE REFERENCE DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL  
DU PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTROLE ET DE  
MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (CCMB) DANS LA COMMUNE  
DE WAKHINANE NIMZATT (REGION DE DAKAR)**



		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 465 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---



## 1. Contexte général du projet

La République du Sénégal, à travers le Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar (CETUD) et AGEROUTE, a engagé la réalisation d'un réseau de Transport sur voie réservée dans l'agglomération de Dakar.

Ce projet de Bus Rapid Transit (BRT) s'inscrit dans une vision de projet urbain global à utilité publique ayant pour but d'améliorer la Mobilité Urbaine entre Dakar et Guédiawaye. Il constitue une réelle opportunité de transformation qualitative de la physionomie de Dakar en remodelant les espaces publics aux standards internationaux, encourageant les modes actifs, et restructurant le réseau de transports en commun dans son ensemble.

Le projet de Centre de Contrôle et de Maintenance des Bus (CCMB) s'inscrit dans le cadre de ce projet prioritaire. Il joue un rôle essentiel dans l'exploitation du BRT, assurant plusieurs fonctions primordiales d'entretien, de vérification, de surveillance, et de nettoyage de la flotte de bus. Il permettra également le remisage des bus durant la nuit.

En parallèle de son rôle opérationnel et de son caractère industriel, le projet a été développé en prenant en compte son contexte spécifique, avec une véritable attention sur le traitement urbain et paysager, le contexte socio-culturel et climatique, et les stratégies d'économie d'énergie.

Le projet a été développé suivant les grands axes ci-dessous :

- Un bâtiment **innovant et contemporain**, avec une forte identité.
- **Confort et sécurité** : le bâtiment est largement vitré pour permettre un éclairage naturel optimal et une légèreté. Afin d'éviter une surchauffe à l'intérieur du bâtiment, un système de double peau a été conçu en vue d'améliorer le confort thermique, de tamiser la lumière et ainsi améliorer le confort visuel.
- Des matériaux **de construction modernes** sont utilisées (panneaux de façade en polycarbonate, écrans métalliques légers, etc.).
- **Identité visuelle** de la double peau faisant référence au pagne tissé, perçue de l'extérieur, et vécue au jour le jour au sein des espaces intérieurs.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 466 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	--	---	---

- **Accessibilité** : Accessibilité aux personnes à mobilité réduite – le bâtiment a été conçu de sorte à intégrer les personnes handicapées, quel que soit leur handicap : entrée de plain-pied, continuité intérieur-extérieur dépourvue d'obstacles, rampes, ascenseurs, sas et dégagements.

## 2. Présentation du site

Le site affecté au dépôt de bus est une parcelle d'une superficie de 6ha 19a 00ca localisé à proximité du terminus des bus de Guédiawaye en face de la Cité Gadaye.

Ce site s'inscrit en périphérie d'un tissu urbain dense avec une trame irrégulière au Sud, et d'une façade maritime longée par la Voie Dégagement Nord (VDN) au Nord, ce qui lui confère une implantation stratégique.

Le site est localisé en marge d'un secteur résidentiel tramé, entouré principalement de zones boisées ou récemment défrichées destinées à des développements futurs.



**Figure 1 : Localisation du CCM**

- Légende :**
- BRT
  - VDN
  - Voies secondaires
  - CCMB
  - Voie prévue de 15 m



**Légende :**

- Site du projet
- Zones d'habitation
- Zones non construites réservés à de futurs développements

**Figure 2 : Localisation du CCM**



### 3. Aménagement du site

Le plan de masse est organisé en réponse à un circuit des bus en marche continue, suivant un séquençage bien défini :

1. Ravitaillement / première inspection / Lavage.
2. Maintenance si nécessaire (maintenance préventive planifiée, ou maintenance corrective suite au constat d'une défaillance lors de l'inspection).
3. Remisage.

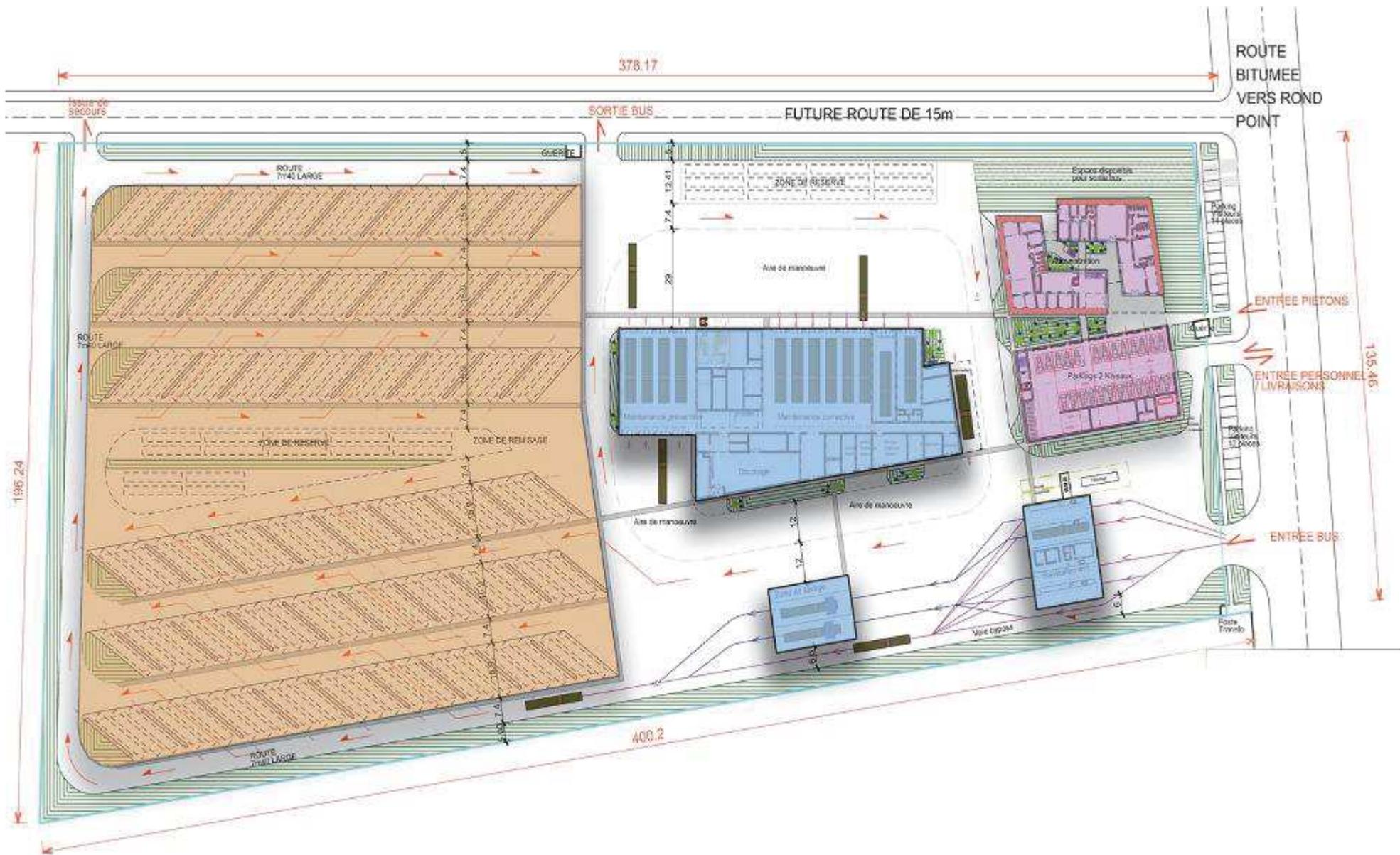
Des espaces tampons sont prévus entre les zones de fonctionnement afin d'offrir une flexibilité et de permettre l'attente des bus avant qu'ils se rendent dans leurs zones d'intervention.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p><b>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</b></p>		<p>Page 470 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---

L'ensemble des entrées et sorties ont lieu à partir la route VDN/Gadaye, qui est sous-dimensionnée par rapport au trafic généré par entrées et sorties journalières des bus.

Par conséquent, la sortie des bus est prévue au niveau de la future route de 15 m afin de limiter le trafic sur la route VDN/ Gadaye.

Le mur de clôture Est le long de la route VDN/Gadaye sera construit en retrait afin de favoriser la visibilité au niveau des entrées et des sorties du site et de créer des espaces tampons pour les manœuvres.



		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 472 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

#### 4. Schémas d'organisation du site

##### 4.1. Schéma d'organisation des flux « Option avec sortie vers voie de 15 m »

Le site est organisé selon un schéma de circulation à sens unique avec différents niveaux de circulation dans le sens des aiguilles d'une montre :

- Circulation générale des bus, avec une entrée et une sortie distinctes.
- Deux zones à sens de circulation différenciés dans le remisage.
- Un ring de circulation autour des ateliers de maintenance avec de larges zones de manœuvre autour de chaque pôle opérationnel.

L'accès au parking du bâtiment administratif est indépendant avec une voie by-pass permettant de dissocier les circulations des bus de celles des véhicules de service (livraisons, évacuation des déchets, huiles mortes, dépotage, etc.).

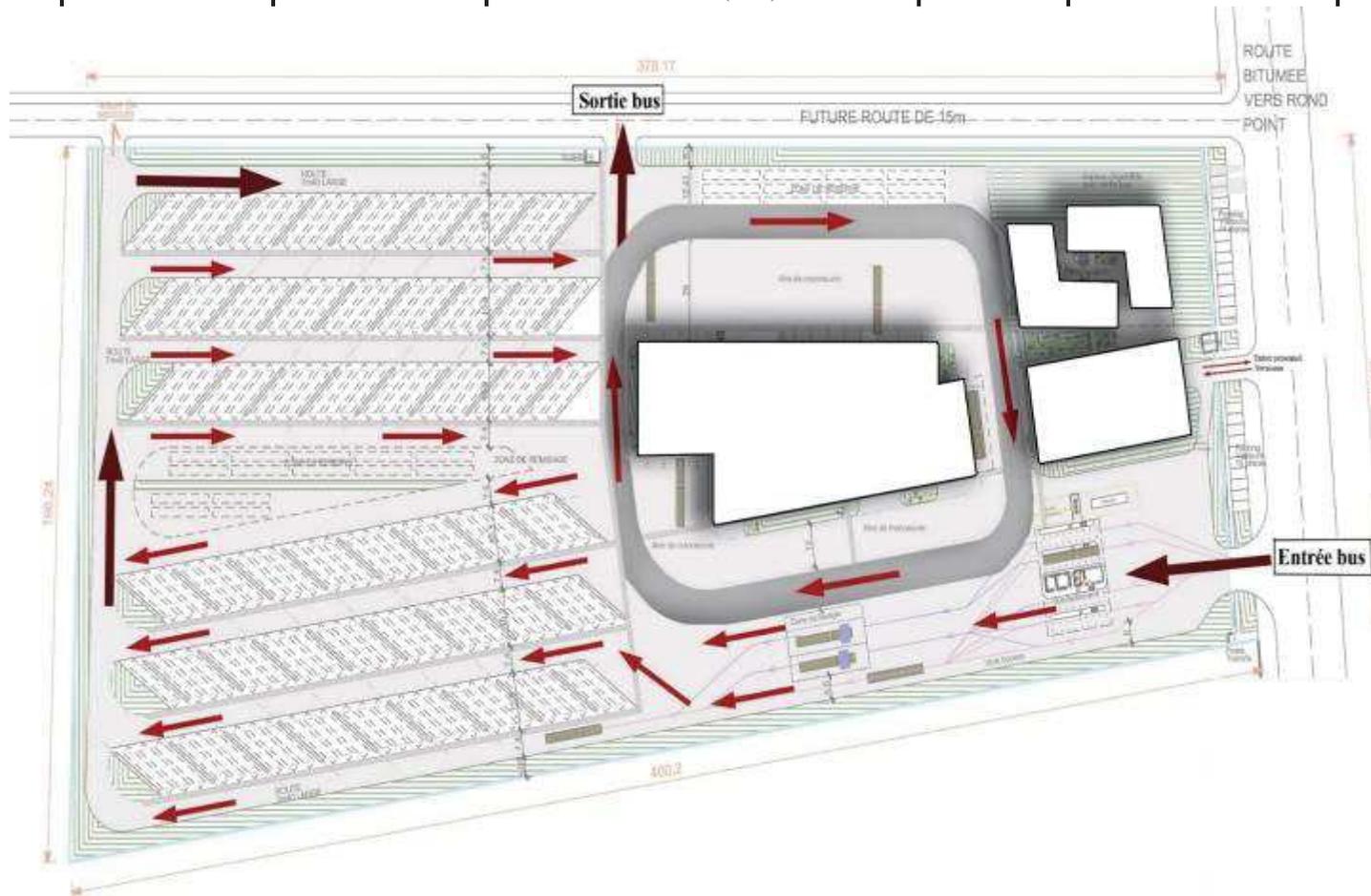
Trois (03) points d'accès au site sont prévus sur le plan de masse :

- L'entrée des bus (avec guérite) par la voie de Gadaye
- L'entrée bureaux et livraisons (avec guérite)
- La sortie des bus (avec guérite) vers la voie de 15m

L'ensemble des entrées et sorties des bus seront gérées avec un système d'ouverture automatique à reconnaissance de plaques d'immatriculation par des caméras reliées à la guérite d'entrée principale.

L'accès aux véhicules légers et livraisons est contrôlé au niveau de la guérite d'entrée.

Une issue de secours est prévue à l'Ouest du site au niveau de la zone de remisage des bus.



- 144 places de bus sur 32.242m<sup>2</sup> soit 50% de la surface du site (64.123m<sup>2</sup>)
- 26 places de réserve en flexibilité d'usage
- Soit 170 places au total

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 474 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	--	---	---

#### 4.2. Schéma d'organisation des flux « Option avec sortie vers la voie de Gadaye »

Le site est organisé selon un schéma de circulation à sens unique avec différents niveaux de circulation dans le sens des aiguilles d'une montre :

- Circulation générale des bus, avec une entrée et une sortie distinctes.
- Deux zones à sens de circulation différenciés dans le remisage.
- Un ring de circulation autour des ateliers de maintenance avec de larges zones de manœuvre autour de chaque pôle opérationnel.

L'accès au parking du bâtiment administratif est indépendant avec une voie by-pass permettant de dissocier les circulations des bus de celles des véhicules de service (livraisons, évacuation des déchets, huiles mortes, dépotage, etc.).

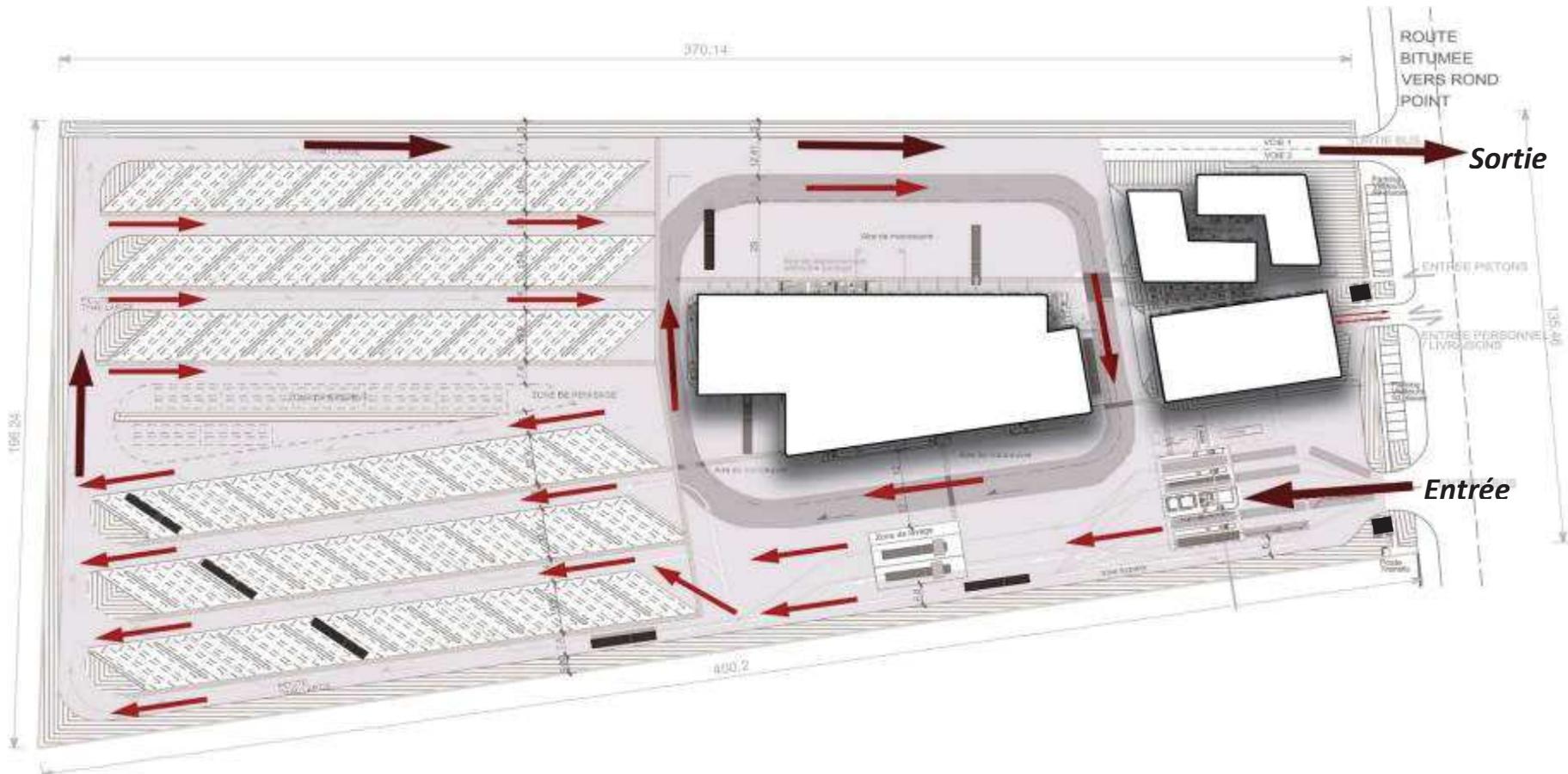
Trois (03) points d'Accès au site sont prévus sur le plan de masse :

- L'entrée des bus (avec guérite) par la voie de Gadaye
- L'entrée bureaux et livraisons (avec guérite)
- La sortie des bus (avec guérite) vers la voie de Gadaye

L'ensemble des entrées et sorties des bus seront gérées avec un système d'ouverture automatique à reconnaissance de plaques d'immatriculation par des caméras reliées à la guérite d'entrée principale.

L'accès aux véhicules légers et livraisons est contrôlé au niveau de la guérite d'entrée.

Une issue de secours est prévue à l'Ouest du site au niveau de la zone de remisage des bus.



**Remisage // Option de bus de 18m AVEC accès et sortie par la VOIE de Gadaye**

- 144 places de bus sur 32.242m<sup>2</sup> soit 50% de la surface du site (64.123m<sup>2</sup>)
- 14 places de réserve en flexibilité d'usage
- Soit 158 places au total

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 476 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

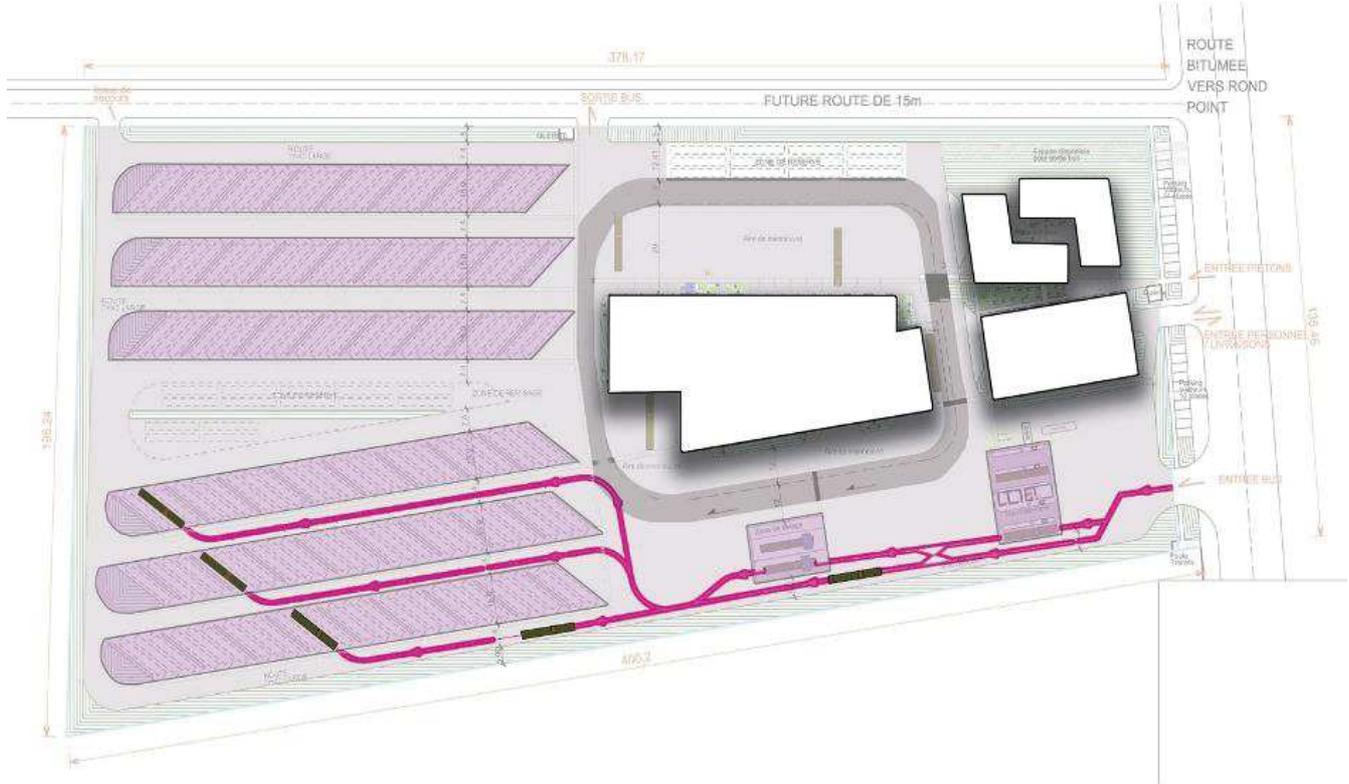
## 5. Stratégies de conception

### 5.1. Circulation des bus / cheminements des bus vers le remisage

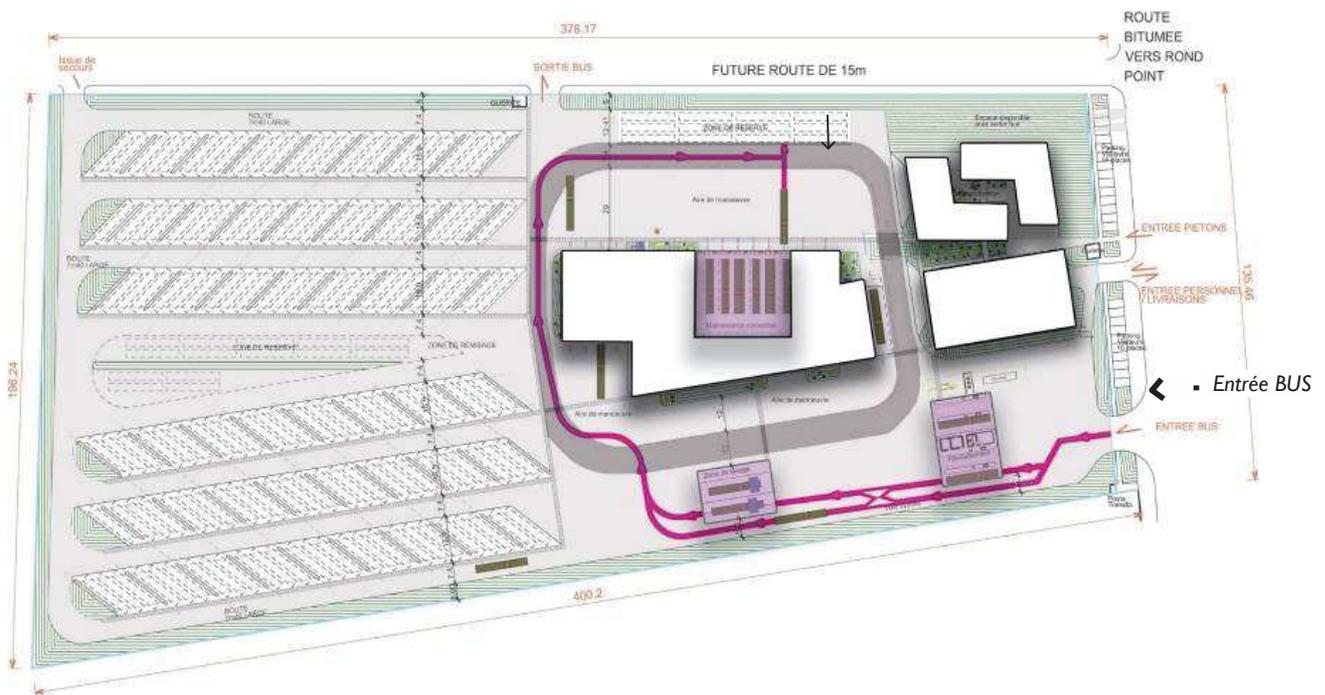
Différents scénarii de circulation des bus ont été étudiés pour la circulation des bus au sein de la zone d'exploitation.

Les zones de travail et les flux sont organisés de sorte à éviter les croisements et les points de conflit.

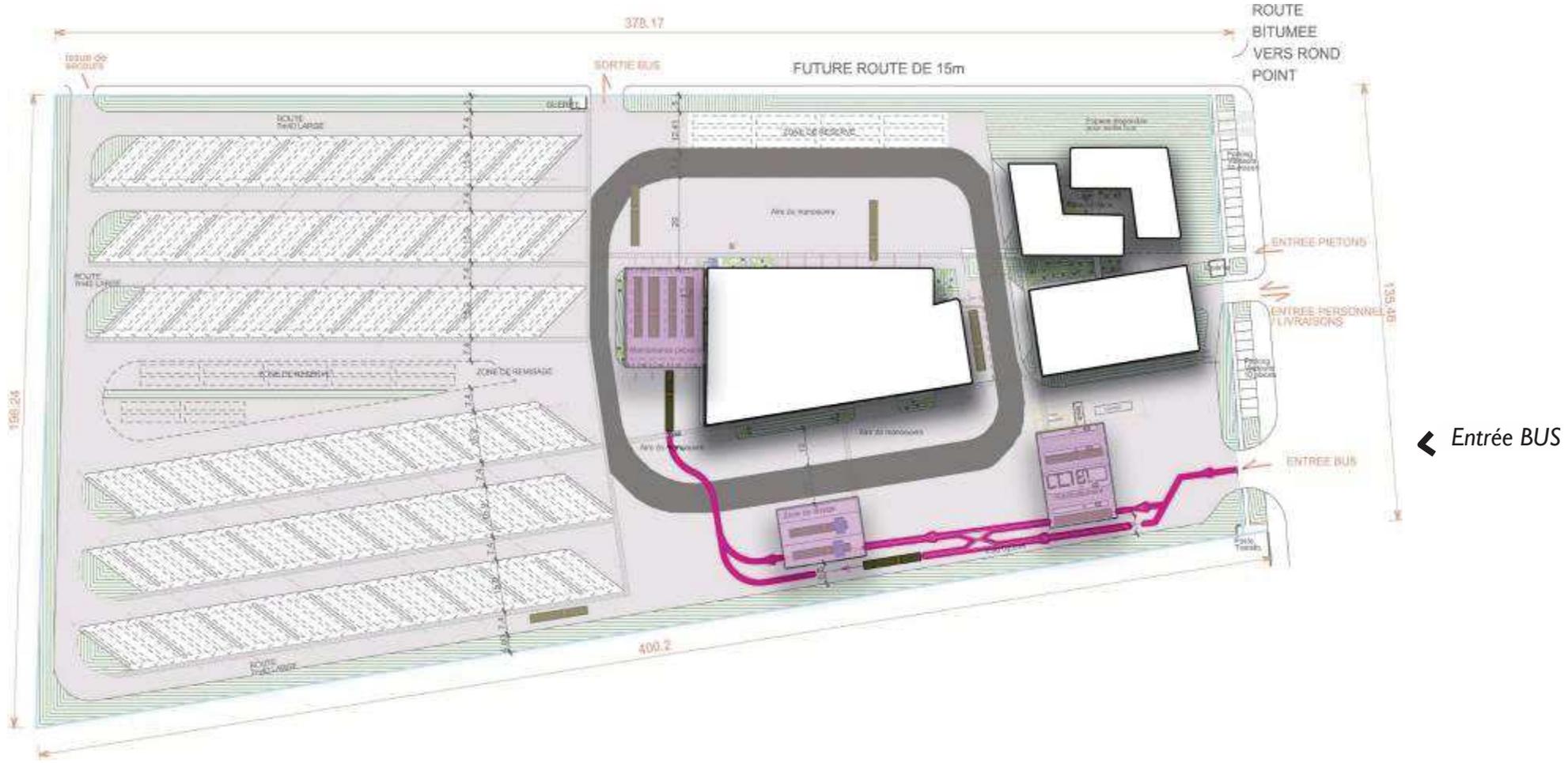
L'ensemble de cheminements prend en compte des encombrements et les rayons de giration des bus.



5.2.Circulation des bus / cheminements vers la maintenance corrective



**5.3.Circulation des bus-cheminements vers la maintenance préventive**



		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 479 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

## 5.4.Climatisation / Ventilation

### 1. Climatisation

- Administration : systèmes à détente directe de type VRV avec des unités intérieures de type cassette 4 voies de soufflage à intégrer dans les faux plafonds. Compte tenu de la proximité de la mer, les condenseurs seront installés dans un local technique non exposé aux embruns en toiture.
- Bureaux Ateliers : unités splits simples.
- Les salles techniques (par exemple le local serveur principal) pourront être équipés (lorsque la taille le justifie) de systèmes de climatisation de précision avec soufflage inversé pour mise en surpression du faux-plancher technique et gestion des flux d'air pour créer des allées froides et des allées chaudes. Ces systèmes seront conçus de manière à minimiser la consommation énergétique de la climatisation.

Les choix seront guidés par :

- Le meilleur rapport performance/coût du matériel.
- L'emploi de fluides frigorigènes homologués pour la protection de l'environnement
- Le confort des occupants.

Les conditions intérieures à assurer sont :

- Dans les zones à climatisation de confort, T° ambiante = 24°C (+/- 2°C), Humidité non contrôlée.
- Dans les salles techniques : T° ambiante = 22°C (+/- 1°C), Humidité relative 50% (+/- 5%).

### 2. Ventilation

<u>Ventilation hygiénique</u>	Il sera prévu des systèmes de renouvellement d'air dans les bureaux open-space. Ces systèmes seront des unités de ventilation double-flux avec récupération d'énergie. Ils mettront en œuvre des gaines et diffuseurs à installer au niveau des faux-plafond.
<u>Ventilation de confort</u>	Il sera prévu un système d'extraction simple flux en partie haute des ateliers. Ce système sera destiné à l'extraction d'air chaud qui par stratification va s'accumuler en hauteur, cette extraction créera un appel d'air par les portes avec un balayage des zones de travail.
<u>Ventilation sanitaire</u>	Les sanitaires seront dotés de VMC pour les mettre en dépression et éviter les transferts d'odeurs vers les autres locaux.  La cuisine ou l'office sera dotée de systèmes d'extraction pour capter la chaleur et les odeurs au niveau des zones de production et les évacuer à l'extérieur.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 480 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

### 3. Désenfumage

En fonction de la configuration des locaux à désenfumer, il sera naturel, mécanique ou mixte.

#### 5.5.Plomberie

##### 1. Réseau d'alimentation

Il est prévu une adduction au réseau public de type branchement industriel avec une conduite de diamètre 100.

A partir de cette alimentation, on aura le remplissage d'une bache à eau de capacité à déterminer (la capacité dépendra pour une grande part des besoins pour la sécurité incendie).

Il sera conçu plusieurs réseaux alimentés par différents surpresseurs : le réseau sanitaire, le réseau incendie RIA, le réseau incendie PI (poteaux), le réseau vers zone de lavage, le réseau d'eau d'entretien du périmètre.

La conception sera faite de sorte à empêcher le mélange des différents types d'usage.

##### 2. Choix des conduites

- La distribution principale en enterré sera réalisée en tuyaux de type PEHD.
- La distribution terminale pour les usages sanitaires sera un tubes cintrables Pexalu.
- La distribution apparente sera en acier galva pour le réseau RIA.
- La distribution dans les locaux techniques (Ateliers, zone de lavage) sera en PVC HTA.

Les réseaux devront permettre le fonctionnement de base mais également devront être homologués pour être maintenus par des moyens de désinfection tels que les chocs chlorés ou le nettoyage par écoulement prolongé d'eau chaude.

##### 3. Réseau d'assainissement

L'assainissement eaux usées/eaux vannes sera de type :

- Séparatif à l'intérieur des bâtiments.
- Unitaire dans les collecteurs à l'extérieur

Les eaux usées issues des sanitaires seront collectées et dirigées vers une station d'épuration dédiée au site. L'eau post traitement sera utilisée en épandage par réseaux goutte-à-goutte d'arrosage des espaces verts.

Les eaux industrielles (issues du lavage des moteurs, résidus de traitement etc.) seront systématiquement pré traitées par des séparateurs d'hydrocarbures avant leur rétention dans un réservoir enterré. Ces eaux seront vidangées par des camions pour acheminement vers les infrastructures de traitement de l'ONAS.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 481 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

Les eaux de pluie seront drainées en surface vers des avaloirs qui seront collectés pour rejet vers la mer.

#### 4. Appareils sanitaires

- Tous les appareils sanitaires seront d'une marque répondant aux normes internationales.
- Ils seront en porcelaine vitrifiée blanche.
- Douches à l'italienne, dimensions 80x80cm, avec bande siphonée.
- WC - Cuvette suspendue réservoir de chasse encastré à commande économie d'eau pour les sanitaires des bureaux.
- WC- cuvette sur pied avec réservoir de chasse à économie d'eau pour les sanitaires des zones de travail (vestiaires).
- Robinetterie inox mitigeur thermostatique mono commande installé sur plan pour les vasques
- Toutes les salles d'eau seront équipées d'accessoires en inox (porte-serviette, porte savon, porte papier, patères, containers

#### 5. Sécurité – Incendie

Il sera prévu un SSI avec détection automatique dans les locaux à risque et ceux sans surveillance, un système d'alarme et un CMSI qui permettra de piloter les dispositifs actionnés de sécurité, arrêter les unités de ventilation etc. ;

La centrale sera de technologie adressable. Les moyens de lutte seront :

- Des extincteurs mobiles.
- Des extincteurs sur roues.
- Des bacs à sables.
- Des robinets d'incendie armés.

#### 6. Sécurité électronique

Il sera prévu une vidéosurveillance pour toutes les zones d'accès, la cour, les magasins etc.

Les accès aux locaux techniques, zones sensibles seront restreints et tracés par un système de contrôle d'accès.

Les salles de stockage de valeurs seront dotées d'alarme anti-intrusion avec des détecteurs d'ouverture, des détecteurs volumétriques etc.

Le suivi des horaires de présence sera réalisé par un pointage aux entrées de service.

#### 7. Alarme intrusion

Des barrières « infrarouge » sont prévues sur tout le pourtour du site, relié au Poste de contrôle au niveau de la guérite principale.

#### 8. Contrôle d'accès

Un dispositif de contrôle est prévu au niveau des accès :

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 482 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

- De la billettique.
- Du département PCC, serveur et salle PCC.
- Du bureau de l'espace de prise de service (exploitation conducteurs et contrôleurs)
- Du département sécurité et Sureté.
- Atelier de maintenance - local stockage des batteries.
- Du stockage : magasin principal, stockage produits dangereux, petit magasin sécurisé, tenues du personnel.

## 9. Gestion technique du bâtiment

La Gestion Technique du Bâtiment consistera en un système informatique à déployer sur le site afin de superviser et/ou contrôler l'ensemble des équipements électromécaniques qui y sont installés.

Il s'agira de permettre au gestionnaire ou à l'opérateur d'avoir une vue globale du fonctionnement et des automatismes des systèmes installés :

- Électricité (commande éclairage, coffrets électriques, mesure de puissance, suivi de la consommation électrique, etc.)
- Groupe électrogène.
- Climatisation – Ventilation – Désenfumage – Plomberie.
- Système solaire.
- Les ascenseurs.
- Système de Sécurité incendie.
- Les pompes.
- Les équipements d'exploitation : Ponts roulants, compresseurs, machines à laver, système de charges de bus, etc.
- La station d'épuration.
- Commande des Portails et le contrôle d'accès en général.

La GTB permettra une prise de décision rapide grâce aux indicateurs des tableaux de bord, qui permettront de mener des analyses de performances énergétiques ou autres. Les équipements de contrôle et supervision seront dans les locaux et stations suivants :

- Bâtiments administratifs.
- Bâtiment Atelier (Maintenance, contrôle technique).
- Aire de lavage.
- Aire de ravitaillement ou contrôle (fast checking).
- Aire de remisage.
- Les guérites et accès extérieurs.
- Les locaux techniques (serveur, poste, groupe, pompes).



**Photo 1** : Aperçu général de l'aménagement

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 484 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

## 5.6. Atelier de maintenance

La zone d'ateliers comprendra toute la machinerie et les outils nécessaires au contrôle, à la vérification, à la conservation, à la maintenance et à la réparation des véhicules de la flotte du BRT.

Sont prévues au total 12 zones de travail intérieures, comprenant :

- 6 zones de travail pour l'atelier de maintenance corrective (dont 2 zones sont dotées de fosses).
- 4 zones de travail pour l'atelier de maintenance préventive.
- 1 Atelier ferblanterie tôlerie.
- 1 Atelier peinture.
- 1 baie additionnelle extérieure couverte a été ajoutée pour les travaux de vulcanisation.

La conception des différentes zones de l'atelier de maintenance prend en compte l'hypothèse d'utilisation de bus hybrides. Ceci permet de répondre aux exigences de prévoir des bus diesel, tout en répondant à la possibilité d'adaptabilité du système à des bus électriques.

Le principe de conception architecturale des ateliers de maintenance repose sur :

- Un grand volume largement éclairé abritant toutes les baies de maintenance.
- Au sein de ce volume, 2 zones de maintenance pour la maintenance corrective et la maintenance préventive, entre lesquels est disposé un volume central abritant des locaux partagés entre les deux zones au rez-de-chaussée, et des bureaux en mezzanine ouverts sur chaque zone de travail afin d'en assurer la supervision et le contrôle.
- Un axe de circulation direct traverse l'ensemble des zones de travail de part et d'autre du bâtiment. Il distribue l'ensemble des espaces des ateliers, et permet une circulation claire et aisée des hommes et du matériel.
- En vue d'optimiser les circulations, les ateliers sont organisés par pôles d'activité, avec un souci de connexion directe entre les ateliers principaux et leurs locaux de support respectifs.
- Un volume dédié au stockage, aux locaux de support et aux ateliers connexes ceinture le volume principal. L'ensemble de ces locaux sont connectés aux baies de maintenance à partir de l'axe de circulation.
- Une partie de la toiture du volume de stockage/ ateliers annexes sera utilisée pour l'aménagement des équipements techniques (extraction, compresseurs, etc.), qui seront dissimulés derrière un acrotère haut.
- De larges zones de manœuvre sont laissées sur tout le pourtour du bâtiment en vue d'en faciliter l'accès.
- Un volume dédié au stockage, aux locaux de support et aux ateliers connexes ceinture le volume principal. L'ensemble de ces locaux sont connectés aux baies de maintenance à partir de l'axe de circulation.

- Une partie de la toiture du volume de stockage/ ateliers annexes sera utilisée pour l'aménagement des équipements techniques (extraction, compresseurs, etc.), qui seront dissimulés derrière un acrotère haut.
- De larges zones de manœuvre sont laissées sur tout le pourtour du bâtiment en vue d'en faciliter l'accès.

Les dimensions des baies de travail dans les ateliers sont de : 29 m de long sur 5,50 m de large, afin que les mécaniciens puissent travailler sur les bus en toute sécurité, tout en ayant la possibilité d'avoir des élévateurs de bus, ainsi que des outils de tournage automatique pour la réparation des bus.

La hauteur sous poutre dans les zones de maintenance est de 6 m. Elle prévoit une marge de 50 cm pour l'installation future de ponts roulants.

La conception des ateliers intègre les éléments suivants :

<p><b>Maintenance préventive</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 Baies de travail traversantes pour faciliter les manœuvres, considérant qu'elles seront utilisées fréquemment, pour des temps d'intervention très courts.</li> <li>▪ <u>Espaces annexes :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Local de graissage</li> <li>- Bureau chef préventive</li> </ul> </li> <li>▪ <u>Equipements :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Élévateurs pour chaque baie</li> <li>- Un banc de freinage sur une baie</li> <li>- Installation à air comprimé de 10 bars</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Maintenance corrective</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 Baies de travail</li> <li>▪ <u>Equipements :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Élévateurs pour chaque baie</li> <li>- 2 baies équipées de fosses</li> <li>- 2 baies équipées d'un pont roulant – possibilité d'en installer sur les 4 autres baies ultérieurement par l'exploitant</li> <li>- Installation à air comprimé de 10 bars</li> </ul> </li> <li>▪ <u>Espaces annexes :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bureau chef corrective</li> <li>- Atelier de révision mécanique</li> <li>- Local sécurisé pour le stockage des batteries</li> <li>- Local technique / stockage vulcanisation</li> <li>- Atelier polyvalent</li> <li>- Local petite réparation mécanique</li> <li>- Atelier électricité</li> <li>- Atelier révision boîtes</li> <li>- Atelier électronique.</li> </ul> </li> </ul>

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 486 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
--	--	--	--	---

<p><b><i>Atelier de ferblanterie et tôlerie des bus</i></b></p>	<p>Il est prévu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une zone équipée d'une installation centralisée d'aspiration à la source des poussières de ponçage</li> <li>- Un local de préparation de peinture</li> <li>- Des escaliers et passerelles mobiles permettent d'intervenir sur la carrosserie</li> <li>- Des zones de stockage pour pièces de carrosserie.</li> </ul>
<p><b><u>Atelier peinture :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espace ouvert sur toute la hauteur du bâtiment et disposant d'un accès direct vers l'extérieur.</li> <li>- Cabine de peinture pour des petites pièces.</li> <li>- Cabine de ponçage pour des petites pièces.</li> <li>- Local de stockage ATEX, destiné au stockage des produits en cours d'utilisation avec rétention au niveau du sol.</li> <li>- Local de préparation ATEX, destiné à la préparation des mélanges et au nettoyage des matériels.</li> <li>- Zone de nettoyage intérieur</li> </ul> <p>Certains espaces ou équipements non prévu dans le CCTP ont été intégrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des bureaux pour les chefs maintenance préventive et corrective au rez-de-chaussée à proximité des zones de travail.</li> <li>- Espace de recharge des batteries des charriots élévateurs</li> <li>- Pont roulant sur 2 baies de maintenance corrective</li> <li>- Aire de lavage des moteurs avant réparation (sera intégrée à l'atelier de révision mécanique)</li> <li>- Un local chaudronnerie de superficie environ 40 m<sup>2</sup>, qui sera traitée comme zone ATEX avec une aire de stockage de bouteilles d'acétylène à ouvrir sur l'extérieur.</li> <li>- Un local ferblanterie</li> <li>- Un atelier de vulcanisation / stockage d'une superficie d'environ 65 m<sup>2</sup></li> <li>- Une baie de vulcanisation extérieure couverte qui sera utilisée comme zone de remplacement/réparation des pneumatiques des bus</li> <li>- Un atelier polyvalent</li> <li>- Un atelier pour les révisions des boîtes de vitesse</li> <li>- Un banc de freinage au niveau d'une baie de maintenance préventive</li> <li>- Le dimensionnement des baies d'entretien est plus large pour prévoir l'installation de ponts permettant l'entretien des bus électriques (adaptabilité).</li> <li>- Il n'a pas été spécifié de pont roulant dans les zones d'ateliers. Il en est prévu un couvrant deux baies de maintenance corrective. La structure sera conçue pour pouvoir en aménager ultérieurement sur les 4 autres baies de maintenance corrective.</li> </ul>	

## 6. Consistance de l'EIES

Conformément à la réglementation nationale (Loi 2001-01 du 15 janvier 2001, portant Code de l'Environnement), l'entreprise CRBC (en charge des travaux) et le CETUD / AGEROUTE, ont entrepris, une étude d'impact environnemental de ce projet. Cette étude vient en complément à l'EIES de la composante A du projet BRT (Infrastructure, flotte de véhicules et systèmes pour le

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 487 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

BRT) à l'issue de laquelle, un certificat de conformité environnementale a été délivré au CETUD, promoteur du projet.

### 6.1.Objectif général

L'objectif de l'étude d'impact environnemental est d'identifier et d'analyser tous les impacts environnementaux et sociaux potentiels, directs, indirects, cumulatifs ou induits majeurs associés au projet d'une part et de proposer des mesures de sauvegardes à court, moyen et long terme afin de protéger et d'améliorer l'environnement d'autre part.

Il s'agit également de vérifier la conformité des réalisations projetées avec les normes environnementales et sécuritaires.

### 6.2.Objectifs spécifiques

Pour atteindre l'objectif général décrit ci-dessus, les objectifs spécifiques suivants sont visés :

- la description du milieu récepteur en insistant sur sa sensibilité en matière environnementale, sociale et sa vocation socio-économique et résidentielle ;
- l'identification de toutes les installations classées prévues d'être utilisées ainsi que des différents enjeux environnementaux liés à ces installations ;
- l'identification de toutes les sources d'impacts environnementaux négatifs spécifiques et leurs quantifications ;
- l'élaboration d'un plan de gestion environnementale pour une prise en charge correcte des impacts négatifs recensés et l'optimisation des impacts positifs relevés ;
- la définition d'indicateurs de suivi ainsi que la proposition d'un plan de surveillance et de suivi environnemental et social ;
- l'élaboration de normes de gestion et autres obligations à respecter pendant les différentes phases de mise en œuvre du projet ;
- la proposition de montage institutionnel requis pour la mise en œuvre opérationnelle des recommandations de l'étude.

### 6.3.Portée générale de l'EIES

L'analyse (identification et évaluation) des impacts se fera sur la base des phases, réalisations et activités du projet.

Les phases du projet, définies pour les besoins de l'EIES sont les suivantes :

- Préparation : installation de la base de chantier et acheminement du matériel, des matériaux et des équipements ;
- Travaux : construction et installation d'équipements ;
- Exploitation : chargement, déchargement, opérations auxiliaires, maintenance des équipements) ; et
- Fin de vie des installations.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 488 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

#### 6.4. Tâches à réaliser pour accomplir l'EIES

##### **Tâche 1 : Description du projet et de ses aménagements connexes**

L'étude devra décrire l'ensemble des composantes du projet. A cet effet, un accent particulier sera mis sur :

- les éléments constitutifs du projet et de ses aménagements connexes, en se servant de cartes et en donnant les renseignements suivants : emplacement, délimitation, plan d'ensemble, taille ;
- l'installation et le fonctionnement du chantier;
- les activités de construction, y compris les types de matériaux, le matériel et les équipements ainsi que les quantités;
- les activités d'installation des équipements et d'exploitation ;
- les investissements hors site nécessaires;
- etc.

A cet effet, la classification ICPE des installations du projet devra être effectuée au regard des spécifications techniques des installations prévues.

##### **Tâche 2 : Analyse du cadre légal**

L'étude devra décrire le cadre légal (législatif et réglementaire) qui encadre le projet. A cet effet, les textes applicables aux activités projetées devront être identifiées et analysées sous l'angle de leur pertinence pour lesdites activités.

Le cas échéant, les dispositions pertinentes du code de l'environnement, les normes de rejet et d'émission, la réglementation des ICPE, et les textes relatifs à la santé et la sécurité applicables au Sénégal devront être prises en compte.

Lorsque des aspects ne sont pas réglementés par des textes nationaux, des règlements et standards internationaux devront être pris en référence dans l'analyse.

**NB :** dans cette analyse, une attention particulière sera accordée aux Directives Environnementales et Sociales de la Banque Mondiale (Partenaire Technique et Financier du Projet).

##### **Tâche 3 : Description des conditions environnementales de base (état de référence) et détermination des incidences environnementales.**

Il sera procédé à :

- l'analyse de l'état initial de l'environnement sur les plans naturel, socio-économiques et humains, portant notamment sur les composantes humaines, naturelles etc. susceptibles d'être affectées par le projet ;
- une analyse de la sensibilité environnementale et sociale du projet et de son milieu d'accueil.
- un inventaire des espèces présentes sur le site et une analyse de leur usage et valeur devra être effectué.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 489 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
--	--	---	--	---

Un accent particulier sera mis sur les composantes de l'environnement socio-économique, et inclut notamment :

- **Profil biophysique**

Il s'agit de décrire l'environnement de la zone d'influence en mettant l'accent sur l'état initial de l'environnement biophysique. On s'intéressera :

- sur le plan physique : hydrologie, géologie, hydrogéologie, topographie, climat ;
- sur le plan biologique : flore; faune; espèces rares ou menacées, habitats sensibles et aux services rendus par les écosystèmes.

- **Situation de référence de certains paramètres**

- ✓ Bruit

Pour la réalisation de la cartographie du bruit, la démarche utilisée est la suivante :

- étape 1 : établissement du maillage et levées GPS des points de mesures ;
- étape 2 : traitement des données ;
- étape 3 : export et numérisation d'un fond d'image ;
- étape 4 : réalisation des cartes proprement dite.

**NB :** En plus du site, les relevés du bruit concerneront également le quartier / les occupations humaines, les plus proche du site.

- ✓ Qualité de l'air

Une campagne de mesures des concentrations de PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, le CO et NO<sub>2</sub> sera menée, afin de caractériser la qualité de l'air ambiant.

- **Occupation actuelle des sols**

- présentation générale de l'état actuel de l'occupation des sols, sur l'ensemble de la zone d'impact, occupation à titre permanent ou temporaire.
- natures et fonctions des espaces riverains. A cet effet, l'étude devra renseigner **sur le statut juridique du site** devant accueillir le projet.

- **Profil socio-économique**

Une synthèse des données socio-économiques de la situation actuelle du site concerné sera élaborée en mettant l'accent sur les activités économiques dans la zone du projet. Elle concerne principalement l'occupation actuelle des différentes zones des travaux. Enfin, les contraintes de site et de paysages doivent être indiqués.

#### **Tâche 4 : Analyse des variantes**

L'étude fera une analyse de variantes, d'alternatives ou de modifications qui permettraient au projet de se réaliser et d'atteindre son but dans les limites budgétaires et temporelles prévues.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 490 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

Cette analyse consiste à identifier des variantes à la solution de base et les analyser en termes d'avantages et d'inconvénients.

Ces variantes porteront sur les équipements, les emplacements, les techniques d'exploitation, le mode d'aménagement du site, etc.

Dans la mesure du possible, l'étude fera une analyse multicritère qui lui permettra de quantifier les avantages et inconvénients de chaque variante. Les variantes retenues devront être justifiées.

L'étude fera une analyse de la situation « sans projet » qui fasse ressortir les avantages et inconvénients du projet. L'objectif est de déterminer la dynamique évolutive du milieu sans la mise en œuvre des activités du projet.

### **Tâche 5 : Etude de dangers**

L'étude devra comporter un volet Etude de dangers. Cette étude de danger devra être faite conformément au guide méthodologique d'Etude de Danger du Ministère en charge de l'Environnement. Par ailleurs, dans cette Etude de Danger, le consultant devra donner pour chaque scénario les défaillances, les cause et conséquences de chaque phénomène ainsi que l'occurrence initiale, la gravité initiale, le risque initial, les barrières de prévention, l'occurrence finale, les barrières de protection, la gravité finale, le risque final et enfin le scénario résiduel et la cinétique. Il devra procéder à une modélisation de la propagation des effets desdits scénarii en identifiant les zones susceptibles d'être touchées (sur la base du schéma d'implantation). Par ailleurs, l'environnement du site sera pris en compte comme source externe de danger pour les installations du « BRT ». Cette étude de dangers devra prendre en charge toutes installations présentes sur le site.

De même, il sera procédé à une analyse exhaustive des risques professionnels du projet.

En conclusion, le consultant renseignera sur l'acceptabilité du projet proposé du point de vue des différents risques en tenant compte des mesures de mitigation identifiées. Cette étude de dangers devra présenter tous les éléments permettant la réalisation d'un POI en phase exploitation. A cet effet, le Consultant produira un plan spécifique de gestion des risques et des dangers à l'image du PGES.

### **Tâche 6 : Evaluation des impacts potentiels sur l'environnement**

L'étude fera une analyse de tous les impacts (positifs, négatifs, court terme, long terme ; impacts directs et indirects ; réversibles et irréversibles) des activités liées au projet et ses aménagements connexes.

La détermination des impacts devra tenir compte des phases de préparation, de travaux et d'exploitation.

Dans cette partie, il s'agira d'identifier :

- les sources d'impacts (activités du projet susceptibles de générer un impact sur l'environnement, que ce soit en phase installation / travaux ou exploitation) ;

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 491 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

- les récepteurs d'impacts (éléments physiques, biologiques, etc. susceptibles d'être impactés) ;
- les impacts positifs ou négatifs, directs ou indirects, à moyen et long termes.

Le Consultant aura, entre autres, à s'intéresser aux effets du projet sur différentes composantes de l'environnement physique, biologique, humain et sur les activités socioéconomiques. Les aspects suivants (liste non exhaustive) devront être pris en compte dans cette évaluation des impacts :

- les désagréments occasionnés par le chantier;
- les émissions atmosphériques et l'altération de la qualité de l'air qu'elles occasionnent et les conséquences de celles-ci sur la santé et le bien-être des riverains (éventuellement);
- l'hygiène et la salubrité en rapport avec les déchets;
- les nuisances liées aux travaux et à l'exploitation du dépôt ;
- incidences sur la qualité de l'eau du sol (les risques de pollution) durant la phase de mise en service de l'infrastructure
- etc.

La détermination des impacts devra s'appesantir sur les impacts réversibles, irréversibles, tant pendant la phase d'installation, celle des travaux que de mise en service des installations.

Les composantes environnementales particulièrement ciblées sont (liste non exhaustive) :

- **Air :**
  - ✓ identifier les composantes du projet qui affecteront la qualité de l'air ;
  - ✓ identifier les sources d'émissions atmosphériques et la nature des émissions;
  - ✓ renseigner sur l'effet potentiel de ces émissions sur la qualité de l'air, la santé des riverains, etc.
- **Eau :**
  - ✓ identifier les activités du projet qui peuvent avoir des impacts sur les ressources en eau, la nature et l'ampleur le cas échéant;
  - ✓ renseigner sur les besoins en eau du projet et le mode d'alimentation;
  - ✓ décrire et quantifier les eaux usées potentielles et leurs caractéristiques;
  - ✓ etc.
- **Production et gestion des déchets :**
  - ✓ identification des rejets liquides et solides;
  - ✓ estimation des quantités de déchets produits par type;
  - ✓ analyser les conditions de stockage et de traitement des déchets, de ce point de vue, une attention particulière sera portée sur les déchets spéciaux de type batteries usagées provenant des bus électriques ;
  - ✓ analyser la problématique de la gestion des équipements issus du démantèlement des installations;
  - ✓ évaluation des impacts des déchets sur les milieux naturel et humain;
  - ✓ etc.

**NB :** l'analyse des impacts et l'étude de dangers devront prendre en compte, toutes les composantes du projet (les installations principales, les auxiliaires et composantes annexes).

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 492 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

### **Tâche 7 : Plan de Gestion Environnementale et sociale**

Il devra présenter l'ensemble des mesures d'atténuation durant les différentes phases du projet (installation, exploitation) pour éliminer les impacts négatifs ou les ramener à un niveau acceptable. Le cas échéant, l'étude décrira les mesures envisagées pour optimiser les impacts positifs ; pour les impacts résiduels, elle présentera les mesures de compensation.

Elle présentera une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation des impacts identifiés ainsi que les coûts et modalités de mise en œuvre de ces mesures. En définitive, le PGES sera présenté sous la forme d'un tableau récapitulatif avec les principaux résultats et recommandations du PGES, les impacts et mesures d'atténuation, les coûts afférents à chaque mesure d'atténuation de même que les responsabilités de mise en œuvre.

### **Tâche 8 : Plan de Surveillance et de Suivi Environnemental**

Il devra indiquer les liens entre les impacts identifiés et les indicateurs à mesurer, les méthodes à employer, la fréquence des mesures et la définition des seuils déclenchant les modalités de correction. Le plan de suivi doit identifier les paramètres de suivi ainsi que les coûts relatifs aux activités de suivi. Ce plan devra être présenté sous forme de tableau avec tous les aspects des modalités de surveillance et de suivi évaluées en termes de coûts et les responsabilités clairement définies. Ce programme de suivi vise à s'assurer que les mesures d'atténuation sont effectivement mises en œuvre, qu'elles génèrent les résultats escomptés et qu'elles sont soit modifiées ou annulées si elles ne produisent pas de résultats satisfaisants.

Des rapports de surveillance et de suivi environnemental devront être planifiés à toutes les phases du projet pour vérifier le niveau d'exécution des mesures d'atténuation et évaluer les effets des travaux sur l'environnement.

### **Tâche 9 : Dispositif institutionnel**

L'étude devra établir, de façon claire, précise et opérationnelle, le dispositif de mise en œuvre des mesures de mitigation et de suivi. Il devra déterminer les rôles et responsabilités de chaque institution /organisation interpellée ou impliquée dans l'exécution et l'exploitation du projet, et devra évaluer de manière sommaire les capacités de ces institutions et les besoins de renforcement de ces dernières pour une mise en œuvre correcte du PGES. Ce plan de renforcement devra détailler les axes de renforcement technique et institutionnel.

### **Tâche 10 : Participation Publique**

La participation du public est un élément essentiel du processus d'évaluation environnementale et un moyen de s'assurer que le projet intègre les préoccupations du public. Aussi, le Consultant devra respecter les directives du Sénégal en matière de consultation et de participation des communautés impliquées et des services étatiques concernés. Pour cette raison, des séances d'information seront organisées avec les parties concernées (services techniques, populations locales et autorités administratives) afin de leur présenter le projet dans un résumé simple et de recueillir leur avis et suggestions afin de les prendre en compte si possibles.

La liste des institutions visitées et des personnes consultées devra être annexée au rapport d'EIES.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 493 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

### Tâche 11 : Elaboration du rapport d'EIES

Au terme des tâches précédentes, un rapport d'EIES devra être élaboré. Dans sa formulation et structuration ce rapport devra être succinct et précis, documenté sur le plan cartographique et devra comprendre, les parties suivantes :

- Sommaire
- Résumé non technique
- Introduction
- Description et justification du projet
- Cadre légal et institutionnel
- Description du milieu récepteur
- Analyse des variantes et description du Projet retenu
- Consultations Publiques
- Identification et analyse des impacts (situation sans projet comprise)
- Etude de dangers ;
- Evaluation des risques professionnels ;
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- Plan de suivi / surveillance
- Conclusion
- Annexes :
  - *Abréviations*
  - *Bibliographie et référence*
  - *Personnes consultées*
  - *TDR de l'étude*
  - *Plans (situation etc.) ;*
  - *Divers documents administratifs (délibérations sur le site, etc.).*

### Tâche 12 : Livrables attendus

Le Consultant fournira le rapport provisoire de l'étude d'impact environnemental en trente (30) exemplaires pour son dépôt à la Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC), qui convoquera les membres du Comité Technique à une réunion de pré-validation.

Le rapport final de l'étude, après intégration des observations, sera déposé en sept (07) exemplaires à la Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés en plus d'une copie électronique.

### **6.5.Composition de l'équipe de consultance**

L'étude sera menée par un consultant ou bureau d'études agréé par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. L'équipe d'experts devra comprendre, au moins :

- un environnementaliste ayant une bonne expérience dans la conduite des évaluations environnementales ;
- un expert en étude de dangers et évaluation des risques professionnels ;
- un spécialiste en gestion des pollutions et nuisances ;

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 494 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	--	---	---

- un expert naturaliste ;
- un socio économiste ;
- un expert cartographe.

### 6.6.Recommandations

Dans cette étude, le Consultant devra faire des suggestions relatives à tous les points négatifs rencontrés. Il aura aussi pour mission de bonifier tous les points positifs et devra lister les installations classées visées par la nomenclature et prévues d'être utilisées dans le cadre de ce projet avec leur régime de classement.

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		<p>Page 495 sur 511</p> <p>Date : Novembre 2022</p> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	---	---	---

**Annexe 21 : Lettre de validation des TDRs par le MEDD**

REPUBLICQUE DU SENEGAL  
Un Peuple - Un But - Une Foi

N° 01209 MEDD/DEEC/DEIE  
Dakar, le 09 AVR. 2021

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

**Le Ministre,**

**Objet :** Validation de termes de référence

**Référence :** V/L N° 000156 CETUD/DG/CBRT/UES/mmf du 03 février 2021

**Monsieur le Directeur général,**

Après examen du projet de termes de référence (TDR) de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) du centre de contrôle et de maintenance des bus rapid transit (CCM/BRT) à Gadaye, commune de Wakhinane Nimzatt, département de Guédiawaye, je vous invite, en sus des observations déjà contenues dans les TDR transmis, de mettre l'accent sur :

- la description exhaustive des activités / composantes du projet (activités principales et auxiliaires) ;
- la technologie qui sera utilisée pour les bus (option électrique ou Bi-mode) ;
- les rôles et responsabilités des acteurs impliqués dans le projet surtout concernant la mise en œuvre des mesures environnementales et l'obtention des autorisations (notamment ICPE, etc.) ;
- l'interlocuteur de l'Administration en phase de mise en service du site pour les besoins du suivi environnemental.

Je donne mon accord pour le démarrage de l'étude, sous réserve de la prise en compte des observations sur lesdits TDR. A cet effet, veuillez nous faire parvenir une copie des TDR finalisés.

Je vous rappelle que les TDR amendés devront être annexés au rapport d'EIES qui devra parvenir à la Direction de l'Environnement et des Etablissements classés, dans les quatre-vingt-dix (90) jours, suivant la date de réception de la présente lettre. Passé ce délai, la procédure d'instruction du dossier deviendra caduque et devra être reprise.

**A**  
**Monsieur Thierno Birahim AW**  
Directeur Général  
Conseil exécutif des Transports urbains de Dakar  
Route du front de Terre, ex imm.TP Som,  
BP : 17 265 Dakar-Liberté, Sénégal  
Tel : + 221 33 859 47 20 ; Fax : 33 832 56 86  
[cetud@cetud.sn](mailto:cetud@cetud.sn)

**DAKAR**

Ministère de l'Environnement et du Développement durable  
Parc Forestier de Hann - B.P. 4055 Dakar/Sénégal Tél. : 00 221 859 13 72  
E-mail : [medd@environnement.gouv.sn](mailto:medd@environnement.gouv.sn) - Site web : [www.environnement.gouv.sn](http://www.environnement.gouv.sn)



ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES)

PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE  
DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE  
DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)



Page 496 sur 511

Date : Novembre 2022

Version : Provisoire

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie d'agréer, **Monsieur le Directeur général**, l'expression de ma considération distinguée.

**Pièce jointe** : TDR validés de l'EIES du CCM/BRT, à Gadaye, commune de Wakhinane  
Nimzatt, département de Guédiawaye

Le Ministre  
MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Abdou Karim SALL

**Ampliation :**

- Monsieur le Ministre des Infrastructures, des Transports terrestres et du Désenclavement (pour information) ;
- Monsieur le Gouverneur de la région de Dakar (pour information) ;
- Monsieur le Maire de la ville de Guédiawaye (pour information) ;
- Monsieur le Directeur général de l'AGEROUTE (pour information) ;
- DEEC/CGUE, CGQA, DCPN, DIC et DREEC de Dakar (pour information et suivi).

## Annexe 22 : Certification des appareils utilisés

### Annexe 22.1. Certificats de vérification des Sonomètres



« la mesure du progrès »

#### LAME

Route de Petit Mbaou  
BP 47593 Dakar Liberté  
Dakar - SENEGAL

Tél. : (221) 33 870 02 80  
Fax. : (221) 33 870 03 30  
E-mail: [contact@lame.sn](mailto:contact@lame.sn)



## CERTIFICAT D'ETALONNAGE CALIBRATION CERTIFICATE N° 20-080-A726/02

### INSTRUMENT ETALONNE CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation (Designation)	: SONOMETRE	Identification (Identification)	: 0612011867
Constructeur (Manufacturer)	: CHAUVIN ARNOUX	Modèle /N° Série (Model)/ (Serial N°)	: 0612011867
Date d'étalonnage (Calibration date)	: 08/ 12 / 2020	Etalonnage réalisé par: (Operator)	M. DIAGNE
Lieu d'étalonnage (Calibration spot)	: LAME (Dakar-Sénégal)	Resultats d'étalonnage: Calibration results	Conforme Next page

#### Observations (Remarks): /

Mode opératoire : Etalonnage/ Vérification par comparaison à étalon de référence ci-dessous  
Moyens utilisés :

N° ID (ID N°)	TYPE (Model)	CONSTRUCTEUR (Manufacturer)	N° CERTIFICAT (N° Certificate)	Conforme jusqu'au: (Cal due)
KIMO	CAL 200	KIMO	UEA1900134	08/07/2021

#### RESULTATS :

V. Réf (dB)	V.lue (dB)	Correction (dB)	U
94,0	94.0	0,0	± 0,33

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT N'EST AUTORISÉE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SMILÉ INTÉGRAL  
THE REPRODUCTION OF THIS CERTIFICATE IS ONLY ALLOWED THROUGH AN INTEGRAL FACSIMILE

Ce document comprend: 1 page  
(this document includes)

Date d'émission: 08 Décembre 2020  
(Date of issue)

Le Responsable du laboratoire  
The Laboratory Manager  
M. Lamine Bara DIAGNE



**LAME**  
Route de Petit Mbao  
BP 47593 Dakar Liberté  
Dakar - SENEGAL

Tél. : (221) 33 870 02 80  
Fax. : (221) 33 870 03 30  
E-mail: [contact@lame.sn](mailto:contact@lame.sn)



**CERTIFICAT D'ETALONNAGE**  
*CALIBRATION CERTIFICATE*  
N° 20-080-A726/03

**INSTRUMENT ETALONNE**  
*CALIBRATED INSTRUMENT*

Désignation <i>(Designation)</i>	: SONOMETRE	Identification <i>(Identification)</i>	: 061201919
Constructeur <i>(Manufacturer)</i>	: CHAUVIN ARNOUX	Modèle /N° Série <i>(Model)/ (Serial N°)</i>	: 061201919
Date d'étalonnage <i>(Calibration date)</i>	: 08/ 12 / 2020	Etalonnage réalisé par: M. DIAGNE <i>(Operator)</i>	
Lieu d'étalonnage <i>(Calibration spot)</i>	: LAME (Dakar-Sénégal)	Resultats d'étalonnage: Conforme <i>Calibration results</i> <i>Next page</i>	

Observations *(Remarks)*: /  
Mode opératoire : Etalonnage/ Vérification par comparaison à étalon de référence ci-dessous  
Moyens utilisés :

N° ID <i>(ID N°)</i>	TYPE <i>(Model)</i>	CONSTRUCTEUR <i>(Manufacturer)</i>	N° CERTIFICAT <i>(N° Certificate)</i>	Conforme jusqu'au: <i>(Cal due)</i>
KIMO	CAL 200	KIMO	UEA1900134	08/07/2021

RESULTATS :

V. Réf (dB)	V.lue (dB)	Correction (dB)	U
94,0	94.2	+0,2	± 0,33

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT N'EST AUTORISÉE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SMILÉ INTÉGRAL  
*THE REPRODUCTION OF THIS CERTIFICATE IS ONLY ALLOWED THROUGH AN INTEGRAL FACSIMILE*

Ce document comprend: 1 page  
*(this document includes)*

Date d'émission: 08 Décembre 2020  
*(Date of issue)*

Le Responsable du laboratoire  
*The Laboratory Manager*  
M. Lamire Bara DIAGNE



**LAME**  
Route de Petit Mbaou  
BP 47593 Dakar Liberté  
Dakar - SENEGAL

Tél. : (221) 33 870 02 80  
Fax. : (221) 33 870 03 30  
E-mail: [contact@lame.sn](mailto:contact@lame.sn)



**CERTIFICAT D'ETALONNAGE**  
*CALIBRATION CERTIFICATE*  
N° 20-080-A726/01

**INSTRUMENT ETALONNE**  
*CALIBRATED INSTRUMENT*

Désignation <i>(Designation)</i>	: SONOMETRE	Identification <i>(Identification)</i>	: 61672-1
Constructeur <i>(Manufacturer)</i>	: PCE INSTRUMENTS	Modèle /N° Série : <i>(Model)/(Serial N°)</i>	/
Date d'étalonnage <i>(Calibration date)</i>	: 08/ 12 / 2020	Etalonnage réalisé par: M. DIAGNE <i>(Operator)</i>	
Lieu d'étalonnage <i>(Calibration spot)</i>	: LAME (Dakar-Sénégal)	Resultats d'étalonnage: Conforme <i>Calibration results</i> <i>Next page</i>	

Observations *(Remarks):* /

Mode opératoire : Etalonnage/ Vérification par comparaison à étalon de référence ci-dessous  
Moyens utilisés :

N° ID <i>(ID N°)</i>	TYPE <i>(Model)</i>	CONSTRUCTEUR <i>(Manufacturer)</i>	N° CERTIFICAT <i>(N° Certificate)</i>	Conforme jusqu'au: <i>(Cal due)</i>
KIMO	CAL 200	KIMO	UEA1900134	08/07/2021

RESULTATS :

V. Réf (dB)	V.lue (dB)	Correction (dB)	U
94,0	93.8	-0,2	± 0,33

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT N'EST AUTORISÉE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SMILÉ INTÉGRAL  
*THE REPRODUCTION OF THIS CERTIFICATE IS ONLY ALLOWED THROUGH AN INTEGRAL FACSIMILE*

Ce document comprend: 1 page  
*(this document includes)*

Date d'émission: 08 Décembre 2020  
*(Date of issue)*

Le Responsable du laboratoire  
*The Laboratory Manager*  
M. Lamine Bara DIAGNE



Route de Petit Mbao  
BP 47593 Dakar Liberté  
Dakar - SENEGAL

Tel. : (221) 33 870 02 80  
Fax. : (221) 33 870 03 30  
E-mail: contact@lame.sn



## CERTIFICAT D'ETALONNAGE

CALIBRATION CERTIFICATE  
N° 20-080-A726/04

### INSTRUMENT ETALONNE CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation (Designation)	: ANEMOMETRE	Identification (Identification)	: 0100266
Constructeur (Manufacturer)	: TESTO	Modèle /N° Série (Model)/ (Serial N°)	: 435 / 0100266
Etendue indications (Indications scale)	: /	Localisation (Location)	: /

Date d'étalonnage (Calibration date)	: 08 / 12 / 2020	Etalonnage réalisé par: A. A. THIAW (Operator)
Lieu d'étalonnage (Calibration spot)	: LAME (Dakar-Sénégal)	Resultats d'étalonnage: Page(s) suivante(s) Calibration results Next page

Observations (Remarks): /

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT N'EST AUTORISÉE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SMILÉ INTÉGRAL  
THE REPRODUCTION OF THIS CERTIFICATE IS ONLY ALLOWED THROUGH AN INTEGRAL FACSIMILE

Ce document comprend: 2 page(s)  
(this document includes)

Date d'émission: 08 DECEMBRE 2020  
(Date of issue)

Le Responsable du Laboratoire  
The Laboratory Manager

M. Lamine Bara DIAGNE

### ETALONNAGE EN VITESSE D'AIR

1. **Date de vérification** (*date of calibration*) : **08/12/2020**
2. **Opérateur** (*Operator*) : **Abdoul Ahad Thiaw**
3. **IDENTIFICATION DES ETALONS OU REFERENCES UTILISEES :**  
(*Identification of support equipment used for assessment*)

N° ID (ID N°)	TYPE (Model)	CONSTRUCTEUR (Manufacturer)	N° CERTIFICAT (N° Certificate)	CONFORME jusqu'au: (Cal due)
T.A.E- 01	VTA INF	KIMO	N°QEM1700294	14/02/2021

#### 1. METHODE :

L'anémomètre client et celui de référence sont placés dans les mêmes conditions devant un flux d'air à vitesse constant. Cinq cycles de mesure Etalon -Anémomètre –Anémomètre –Etalon sont effectués.

#### 2. RESULTATS :

Les résultats d'étalonnage sont donnés en m/s ; Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux écarts types. Les incertitudes types ont été calculées en tenant compte des différents composants d'incertitude, étalons de référence, moyens d'étalonnage, conditions d'environnement, répétabilité ...

Identification : **0100266**

Procédures utilisées : **Interne**

Conditions d'étalonnage : **22 °C ± 0,5 °C**

Anémomètre de référence	Anémomètre client	Anémomètre client	Anémomètre référence	Tolérance
m/s	m/s	m/s	m/s	(± m/s)
6,12	6,09	6.08	6,12	0,15
8,13	8,05	8.05	8,12	0,15
9,93	9,84	9,85	9,93	0,30
10.93	10,81	10,83	10,94	0,30

### Conclusion

Fin du certificat d'étalonnage

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 502 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire



Route de Petit Mbao  
BP 47593 Dakar Liberté  
Dakar - SENEGAL

Tél. : (221) 33 870 02 80  
Fax. : (221) 33 870 03 30  
E-mail: [contact@lame.sn](mailto:contact@lame.sn)



## CERTIFICAT D'ETALONNAGE

CALIBRATION CERTIFICATE  
N° 20-080-T622

### INSTRUMENT ETALONNE CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation (Designation)	: THERMO-HYGROMETRE	Identification (Identification)	: 2011058255
Constructeur (Manufacturer)	: PCE - INST	Modèle /N° Série (Model)/ (Serial N°)	: PCE 555/2011058255
Etendue indications (Indications scale)	: /	Localisation (Location)	: /
Date d'étalonnage (Calibration date)	: 08 / 12 / 2020	Etalonnage réalisé par: (Operator)	: A. A. THIAW
Lieu d'étalonnage (Calibration spot)	: LAME (Dakar-Sénégal)	Resultats d'étalonnage: Calibration results	: Page(s) suivante(s) Next page

Observations (Remarks): /

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT N'EST AUTORISÉE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SMILÉ INTÉGRAL  
THE REPRODUCTION OF THIS CERTIFICATE IS ONLY ALLOWED THROUGH AN INTEGRAL FACSIMILE

Ce document comprend: 2 page(s)  
(this document includes)

Date d'émission: 08 DECEMBRE 2020  
(Date of issue)

Le Responsable du Laboratoire  
The Laboratory Manager



M. Lamine Bara DIAGNE



**ETALONNAGE D'UN THERMO-HYGROMETRE (THERMOMETER CALIBRATION)**

- Date de vérification** (date of calibration) : **08/12/2020**
- Opérateur** (Operator) : **Abdoul Ahad Thiaw**
- IDENTIFICATION DES ETALONS OU REFERENCES UTILISES :**  
(Identification of support equipment used for assessment)

N° ID (ID N°)	TYPE (Model)	CONSTRUCTEUR (Manufacturer)	N° CERTIFICAT (N° Certificate)	CONFORMITE jus qu'au: (Cal due)
TE-01+TI 01	PT-100/AGILENT	CHAVIN A/AGILENT	P195685/1	26 DECEMBRE 2020

**4. MODE OPERATOIRE**

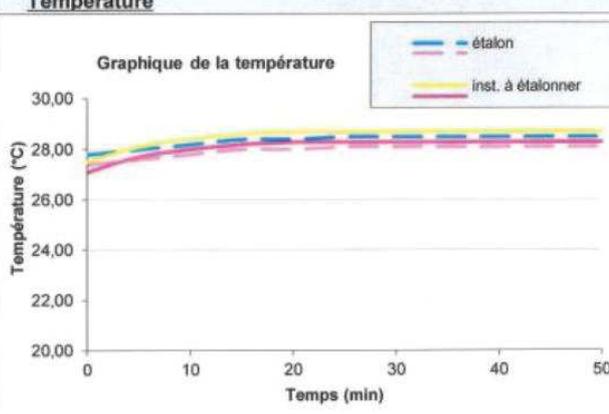
L'étalonnage est effectué par comparaison entre les valeurs lues sur la référence en température du LAME et celles lues sur l'instrument à étalonner (client).

The calibration is realized by direct comparison of the master calibration equipment values with the customer instrument.

**5. RESULTATS**

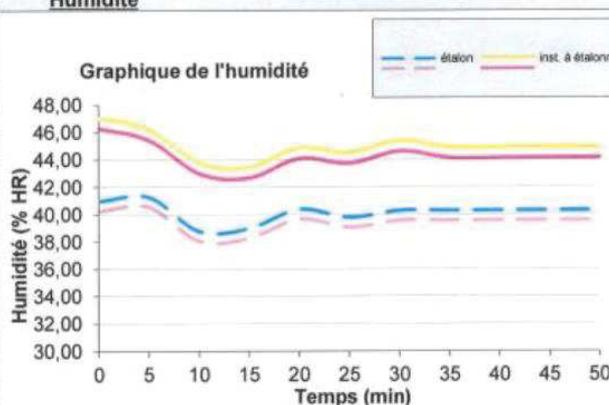
**Température**

Temps (min)	Etalon T1 (°C)	Instrument à étalonner T2 (°C)	Ecart T2-T1 (°C)
0	27,80	27,50	-0,30
5	28,00	28,11	0,11
10	28,20	28,40	0,20
15	28,40	28,59	0,19
20	28,40	28,67	0,27
25	28,50	28,67	0,17
30	28,50	28,67	0,17
35	28,50	28,67	0,17
40	28,50	28,67	0,17
45	28,50	28,67	0,17
50	28,50	28,67	0,17
Minimum	27,80	27,50	-0,30
Maximum	28,50	28,67	0,27
Moyenne	28,35	28,48	0,14



**Humidité**

Temps (mn)	Etalon H1 (%)	Instrument à étalonner H2 (%)	Ecart H2-H1 (%)
0	41,00	47,05	6,05
5	41,30	46,19	4,89
10	38,80	43,75	4,95
15	39,00	43,43	4,43
20	40,40	44,84	4,44
25	39,80	44,48	4,68
30	40,30	45,37	5,07
35	40,30	44,88	4,58
40	40,30	44,88	4,58
45	40,30	44,88	4,58
50	40,30	44,88	4,58
Minimum	38,80	43,43	4,43
Maximum	41,30	47,05	6,05
Moyenne	40,16	44,97	4,80



Fin du certificat d'étalonnage



ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES)  
-----  
PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE  
DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE  
DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)



Page 504 sur 511  
Date : Novembre 2022  
Version : Provisoire



Prises de vue appareil de mesure au P2



Prises de vue appareil de mesure au P3



ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES)  
-----  
PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE  
DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE  
DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)



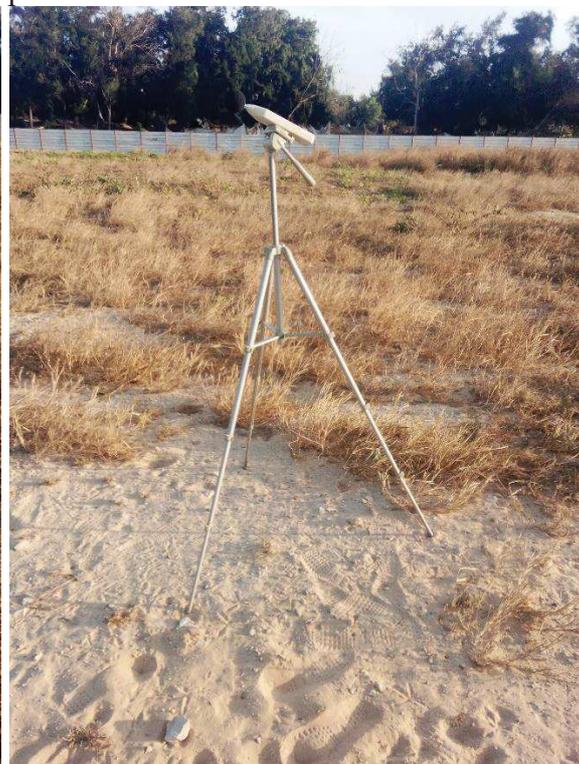
Page 505 sur 511

Date : Novembre 2022

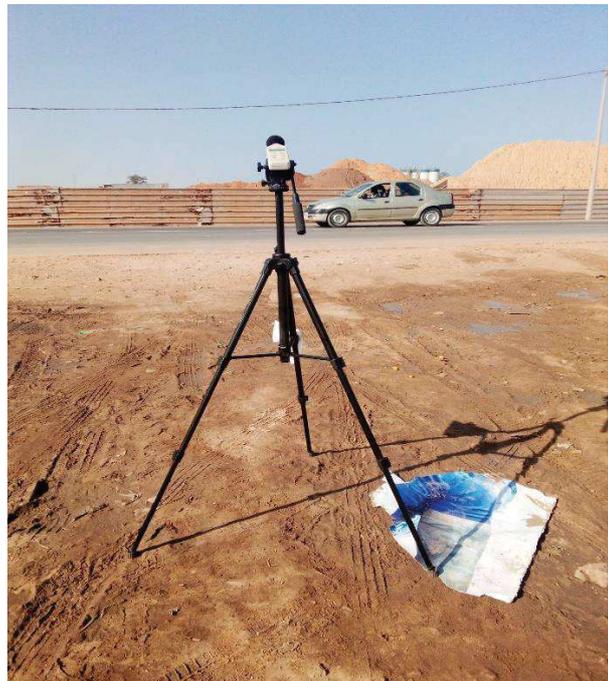
Version : Provisoire



Prises de vue appareil de mesure au P5



Prises de vue appareil de mesure au P1



Prises de vue appareil de mesure au P2

**Annexe 22.2. Certificat de Calibrage des appareils utilisés pour le volet « Pollution atmosphérique »**



## 深圳科尔诺进出口贸易有限公司

### Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd

---

### Portable Dust Detector Test Report

Report No.: SZKEN20200214005

Customer: BioTox labas Consulting  
 Description of sample: Dust Particle Counter  
 Manufacture: Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd  
 Model: GT1000-FC  
 Date of sampling: 2020.2.14  
 Way&Place(Organization) of Sampling : Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd  
 Professional judgement: qualified

---

**1. Main Standards of Measurement Used**

Equipment Name	Measuring Range	Uncertainty/Accuracy Class/Maximum Permissible Error	Equipment NO.
Electronic Balance	(0-31)g	U=5*10 <sup>-6</sup> g,k=2	SB12074
Digital Dust Meter	(0.001-150)mg/m <sup>3</sup>	-----	SB7377

**2. Results of Calibration**

Appearance Inspection:normal  
 Zero drift: 0 ug/m<sup>3</sup>  
 Concentration Indication Error:(concentration unit:ug/m<sup>3</sup>) [technical requirement:±20%]

Standard Value	Measurement Value	Relative Error
48	44	-6.3%
127	120	-4.7%

Concentration Measurement Repeatability [technical requirement: ≤10%]

PS: The relative extended uncertainty of concentration measurement error: Urel=15%,k=2  
 Blank Below

---

测试人员 For use only by *Shenzhen Korno Import&Export Co., Ltd*  
 下次检测日期 Next Test Date: 2021.2.14



# 深圳科尔诺进出口贸易有限公司

Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd

## Test Report

Report No.: SZKEN20200214008

Customer: BioTox labos Consulting

Description of sample: Portable Composite Detector

Manufacture: Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd

Model: MOT-M4

Date of sampling: 2020.2.14

Way&Place(Organization) of Sampling : Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd.

Professional judgement: qualified

### Part I. Gas Test Report:

Main Equipments Used: Standard gas and calibration cover

1. Calibration System: 0701008

2. Std. Gas: 1.Standard Concentration CO Gas: 125mg/m3

2.Standard Concentration NO2 Gas: 41.07mg/m3

3.Standard Concentration SO2 Gas: 57.14mg/m3

3. Environmental Condition:

Temperature: 25°C

Humidity: 30%RH

4. Test Data:

Sensor Name	Zero	Measured Value	Target Value
CO	0mg/m3	120mg/m3	125mg/m3
VOC	0mg/m3	58.45mg/m3	57.14mg/m3
CO2	0mg/m3	38.89mg/m3	41.07mg/m3

5.Reaction time: 20S

6.Results of Calibration: *For and on behalf of*  
Shenzhen Korno Import& Export Co., Ltd  
Appearance Inspection: normal  
深圳科尔诺进出口贸易有限公司

Zero drift: ≤+1% (F.S./Year)

Concentration Indication Error: ≤+5%F.S.

Authorized Signature (s)



深圳科尔诺进出口贸易有限公司  
Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd

Part II. Dust Test Report:

1.Main Standards of Measurement Used

Equipment Name	Measuring Range	Uncertainty/Accuracy Class/Maximum Permissible Error	Equipment NO.
Electronic Balance	(0-31)g	U=5*10 <sup>-6</sup> g,k=2	SB12074
Digital Dust Meter	(0.001-150)mg/m <sup>3</sup>	-----	SB7377

2.Results of Calibration

Appearance Inspection:normal

Zero drift: 0 ug/m<sup>3</sup>

Concentration Indication Error:(concentration unit:ug/m<sup>3</sup>) [technical requirement:±20%]

Standard Value	Measurement Value	Relative Error
48	45	-6.3%
127	121	-4.7%

Concentration Measurement Repeatability [technical requirement: ≤10%]

PS:The relative extended uncertainty of concentration measurement error: Urel=15%,k=2

Blank Below

测试人员 Tested by: [Signature]  
For and on behalf of  
Shenzhen Korno Import & Export Co., Ltd  
深圳科尔诺进出口贸易有限公司  
下次检测日期 Next Test Date: 2021/7/14

Authorized Signature (s)

		<p>ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <p>-----</p> <p>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</p>		Page 510 sur 511
				Date : Novembre 2022
				Version : Provisoire

## Annexe 23 : Bibliographie

**ANSD (2013)** : Recensement Générale de la Population, de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Elevage (RGPHAE), 418p.

**ANSD (2013)** : Situation Economique et Sociale de la Région de Dakar.129p.

**Ba A.T., Noba K. (2001)** – Flore et biodiversité végétale au Sénégal. *Science et changements planétaires/Sécheresse*, **12**, 149–55.

**Banque Mondiale (2010)**. Rapport sur le développement 2010 dans le monde. Développement et changement climatique. Pour un climat favorable au développement. Abrégé-version préliminaire, Banque Mondiale, 52 pages.

**Banque Mondiale**, Global facility for disaster risk reduction and recovery (GFDRR), 2011 : Country profile-Sénégal, Vulnerability, Risk Reduction, and Adaptation to Climate Change.

**Berhaut J.**, 1967. Flore du Sénégal, 2<sup>e</sup> édition, Claire Afrique, Dakar. 486 pages.

**Berhaut J.**, 1971-1979. Flore illustrée du Sénégal : Dicotylédones. Tome 1 à 6. Gouvernement du Sénégal Ministère du développement rural, Direction des Eaux et Forêts.

**Camara M. ; (2010)** : Approche participative dans la gestion intégrée des ressources en eau de la zone des Niayes (de Dakar à Saint-Louis) Mémoire de maîtrise UCAD /Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Département de Géographie. 93 pages.

**Centre de Suivi Ecologique (2005)** : Rapport sur l'état de l'environnement au Sénégal. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD). 214 pages.

**Centre de Suivi Ecologique (2013)** : Rapport sur l'état de l'environnement au Sénégal. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD). Troisième édition septembre 2013. 388 pages.

**Centre de Suivi Ecologique (2015)** : Rapport sur l'état de l'environnement au Sénégal. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD). Edition 2015. 199 pages. Cf. carte hydrogéologique de la presqu'île du Cap-Vert de Dakar (A. Martin : feuille ouest)

**CSE, 2020**. Rapport sur l'état de l'environnement au Sénégal

**Diatta C.S. ; (2009)** : Impacts des inondations sur la santé des populations du quartier de Darourahmane (Commune d'Arrondissement de Wakhinan-Nimzatt/ vile de Guédiawaye/ Dakar/ ; Sénégal, Mémoire de maîtrise UCAD /Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Département de Géographie.104 pages.

**Diop Aimée, Hyacinthe Sambou, Cheikh Diop, Elysée Ntiranyibagira, Honoré Dacosta et Bienvenu Sambou., (2018)** : Dynamique d'occupation du sol des zones humides urbanisées de Dakar (Sénégal) de 1942 à 2014 ; *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*,

		<p style="text-align: center;">ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;"><b>PROJET DE CONSTRUCTION DU CENTRE DE CONTRÔLE ET DE MAINTENANCE DES BUS RAPID TRANSIT (BRT)</b></p>		<p>Page 511 sur 511</p> <hr/> <p>Date : Novembre 2022</p> <hr/> <p>Version : Provisoire</p>
---	---	--	---	---

Volume 18 numéro 1, URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/20120> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.20120>.

**Gaye, C. B. (1980).** Etude hydrogéologique, hydrochimique et isotopique de la nappe aquifère infra-basaltique de la presqu'île du Cap-Vert (Sénégal) (Doctoral dissertation, Thèse 3 cycle, Univ. Dakar).  
**Maigner, R (1965) :** Carte pédologique de la presqu'île du Cap-Vert au 1/50.000

**Martin A. (1970) –** Les nappes de la presqu'île du Cap-Vert, leur utilisation pour l'alimentation en eau de Dakar. BRGM, Dakar, 56p + cartes.

**MEDD (2015) –** *Stratégie nationale et Plan TRATEGIES NATIONALE & PLAN NATIONAL D'ACTION POUR LA DIVERSITE.*

**Ndao M. (2012) –** Dynamiques et gestion environnementale de 1970 à 2010 des zones humides au Sénégal : étude de l'occupation du sol par télédétection des Niayes avec Djeddah Thiaroye Kao (à Dakar), Mboro (à Thiès et Saint-Louis). Université Toulouse le Mirail-Toulouse II.

**Ndiaye, M. (2018) –** Flore et Végétation de la mine de la société « GRANDE CÔTE OPERATION » (GCO) dans la zone des Niayes de Thiès (Sénégal). (*Mémoire de Master*).

**Ndouye, 2011 :** Contribution des activités de reboisement à la séquestration du carbone dans la communauté rurale de Palmarin, 163 pages

**Noba, A. Kane, M.S. Mbaye, R.S. Sarr (2003) –** La biodiversité dans les Niayes de la région de Dakar : Etat, tendances évolutives et éléments pour l'élaboration d'un plan d'aménagement et de sauvegarde.

Notice explicative de la carte hydrogéologique du Sénégal au 1/500.000, de la carte Hydro chimique au 1/100000(1967)

**ONAS (2017) -** Etudes APS, APD et Elaboration du DAO pour l'Assainissement. Des Eaux Usées le la Ville de Guédiawaye.

**Sagna P, et al (2015) :** Les variations récentes du climat constatées au Sénégal sont-elles en phase avec les descriptions données par les scénarios du GIEC ? Laboratoire de Climatologie et d'Environnement (LCE), Département de Géographie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Boulevard Martin Luther King x Corniche-Ouest, BP 5005, Dakar-Fann, pollution atmosphérique n°227 - octobre - décembre 2015

**Sonko A, 2017.** Étude de la toxicité globale des sédiments marins de la presqu'île du Cap-Vert. Mémoire de Master 2, Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD/FMPO /LTH), Sénégal.

**Touré Fall S., Salam Fall A. (2001) –** *Cités horticoles en sursis ? : l'Agriculture urbaine dans les grandes Niayes au Sénégal.* IDRC Books, Ottawa, Canada.