

PJ5 – Etude d'incidence



INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter

CENTRE DE DEPOLLUTION ET DE BROYAGE DE VHU

À Koungou (97)

REFERENCE : 2024-01-DDAE-04

PJ5 – ETUDE D'INCIDENCE

Ce dossier a été réalisé par le bureau d'études :

	GAIA CONSEILS Adresse : 14j rue Pierre de Coubertin 21000 DIJON Tél : 06 71 08 30 68 Site internet : https://www.gaia-conseils.fr/
---	---

Personnel ayant participé à l'étude :

Personnel de Gaia-Conseils	Qualification	Domaine d'intervention
PLUCHE Amaury	Ingénieur ICPE	Rédaction du Dossier

Pour le compte de :



**CER – CAZA ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE
MAYOTTE**

Adresse : 7, Rue des Faf
97615 PAMANDZI

Tél : 06 39 69 03 38

TABLE DES MATIERES

I.	Descriptif du projet.....	7
I.A.	Périmètre et composante du projet	7
I.A.1.	Aire d'étude.....	7
I.A.2.	Abords du site	8
I.A.3.	Habitations les plus proches	8
I.B.	Travaux et aménagements prévus	9
I.C.	Activités du projet.....	9
I.C.1.	Accueil et stockage des VHUs, BPHUs, ...	9
I.C.2.	Traitement des VHUs et BPHU	9
I.C.3.	Broyage de déchets non dangereux.....	9
II.	Enjeux du projet / Sensibilité du milieu.....	10
II.A.	Urbanisme.....	10
II.A.1.	Zonage d'urbanisme.....	10
II.A.2.	Servitudes d'utilité publique	10
II.B.	Milieu humain	11
II.B.1.	Données démographiques	11
II.B.2.	Populations sensibles	11
II.C.	Climat.....	12
II.C.1.	Température et précipitations	12
II.C.2.	Vents.....	13
II.D.	Géologie	13
II.E.	Qualité du sol.....	14
II.F.	Eaux superficielles	15
II.F.1.	Réseau hydrographique	15
II.F.2.	Caractéristiques hydrologiques.....	16
II.F.3.	Objectif de qualité.....	16
II.G.	Eaux souterraines	17
II.G.1.	Masses d'eau souterraine	17
II.G.2.	Objectif de qualité.....	18
II.H.	Eau potable	18
II.I.	Risques naturels	19
II.I.1.	Inondations.....	19
II.I.2.	Séisme	20
II.I.3.	Mouvements de terrain.....	20
II.I.4.	Radon.....	20
II.I.5.	Feux de forêt.....	21
II.I.6.	Risque cyclone	21
II.J.	Le milieu naturel	21
II.J.1.	Conservatoire du littoral.....	21
II.J.2.	Arrêtés de protection de biotope.....	21
II.J.3.	ZNIEFFs	22
II.J.4.	Zones Natura 2000	22
II.J.5.	Parcs naturels	22
II.J.6.	Zones humides	23
II.K.	Faune – Flore	24
II.L.	Continuités écologiques	25
II.M.	Patrimoine	25
II.N.	Paysage	26
II.O.	Voies de communication.....	27

II.O.1. Transport routier.....	27
II.O.2. Transport ferroviaire	28
II.O.3. Transport maritime	28
II.O.4. Transport fluvial	28
II.O.5. Transport aérien.....	28
II.P. Trafic.....	28
II.Q. Risques technologiques	28
II.Q.1. Risques industriels	28
II.Q.2. Réseau électrique	30
II.R. Qualité de l'air	31
II.R.1. Le réseau de surveillance	31
II.R.2. Emissions de polluants à Koungou	32
II.S. Bruit et vibrations.....	33
II.T. Ambiance lumineuse	33
II.U. Déchets	33
II.V. Synthèse des enjeux.....	34
III. Incidences notables et mesures envisagées	36
III.A. Climat	36
III.B. Qualité du sol	36
III.B.1. Phase travaux et exploitation	36
III.B.2. Synthèse	36
III.C. Eaux superficielles	37
III.C.1. Gestion des rejets aqueux.....	37
III.C.2. Eaux d'extinction et de déversement accidentel.....	38
III.C.3. Valeurs limites de rejet.....	38
III.C.4. Synthèse	39
III.D. Eaux souterraines	39
III.E. Eau potable.....	39
III.F. Risque naturel.....	39
III.G. Milieu naturel et Faune – Flore	40
III.H. Urbanisme	40
III.I. Paysage et patrimoine	41
III.J. Risques technologiques	41
III.J.1. Phases travaux et exploitation	41
III.J.2. Synthèse	42
III.K. Qualité de l'air	42
III.K.2. Phase exploitation	42
III.K.3. Synthèse	42
III.L. Voies de communication.....	43
III.M. Trafic	43
III.M.1. Phase travaux	43
III.M.2. Phase exploitation.....	43
III.N. Bruit.....	44
III.N.1. Phases travaux	44
III.N.2. Phase exploitation.....	44
III.O. Vibrations	44
III.P. Ambiance lumineuse.....	45
III.Q. Déchets	45
IV. Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique	45
IV.A. Incidences sur le climat	45
IV.B. Vulnérabilité du projet au climat	45
IV.B.1. Augmentation de la température et phénomènes météo associés	46

IV.B.2. Sécheresse.....	46
IV.B.3. Mouvements de terrain.....	46
IV.B.4. Orages.....	46
IV.B.5. Précipitations, inondations, coulées de boues,...	46
IV.B.6. Vis-à-vis des risques d'accidents et de catastrophes majeurs.....	46
V. Synthèse des incidences et mesures ERC associées.....	47
VI. Mesures de suivi et de maintenance	51
VI.A. Consommation en eau et énergies	51
VI.B. Gestion des eaux pluviales et résiduares	51
VI.C. Gestion des plaintes	51
VI.D. Equipements du centre VHU.....	51
VII. Conditions de remise en état du site	51
VIII. Compatibilité avec le SDAGE Mayotte	52
IX. ANNEXES	57

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Aire d'étude ICPE de CER (Géoportail)	7
Figure 2 : Alentour du projet de CER (Google Earth)	8
Figure 3 : Plan des populations sensibles dans l'aire d'étude du site (Géoportail)	12
Figure 4 : Températures mensuelles moyennes station de Trevani (1991–2020 – non-officielle, Infoclimat)	13
Figure 5 : Carte géologique imprimée de Mayotte (BRGM 2008 - Infoterre)	14
Figure 6 : Sites potentiellement pollués proches de CER (Géorisques)	14
Figure 7 : Masses d'eaux de surface à Mayotte (DEAL)	15
Figure 8 : Hydrographie locale (Géoportail)	16
Figure 9 : Masses d'eau souterraine (Atlas Sandre)	17
Figure 10 : Risque sismique au niveau du site CER (Géorisques).....	19
Figure 11 : Risque inondation par débordement au niveau du site CER (PPRN-2018).....	19
Figure 12 : Risque sismique au niveau du site CER (Géorisques).....	20
Figure 13 : Risque de retrait-gonflement des argiles (Géorisques).....	20
Figure 14 : Risque radon sur Mayotte (Géorisques).....	20
Figure 15 : Sites sous responsabilité du conservatoire du littoral.	21
Figure 16 : ZNIEFFs alentour du projet de CER (Géoportail)	22
Figure 17 : Zones prioritaires pour la préservation des zones humides (SDAGE 2022 -2027)	23
Figure 18 : Esquisse de la zonation altitudinale théorique de la végétation de Mayotte	24
Figure 19 : Répartition du patrimoine (Atlas des patrimoines)	25
Figure 20 : Localisation géographique des prises de vues (Géoportail).....	26
Figure 21 : Photo 1 (Mars 2025).....	26
Figure 22 : Photo 2 (Mai 2025)	27
Figure 23 : Extrait de la carte archéologique de Mayotte (Société d'histoire et d'archéologie de Mayotte)	27
Figure 24 : Répartition des ICPE autour de CER (Géorisques)	29
Figure 25 : Réseau EDM (Opendata)	30
Figure 26 : Photo entrée Sud du site survolée par ligne aérienne	30
Figure 27 : Carte modélisation de la concentration annuelle en NO ₂ (Bilan d'activité 2024 Hawa Mayotte)..	31
Figure 28 : Plan schématique du réseau eau du site CER.....	37

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Naissances et décès domiciliés à Mayotte au 01/01/2025 (INSEE)	11
--	----

Tableau 2 : Nombre d'habitants des communes de l'aire d'étude (INSEE)	11
Tableau 3 : Populations sensibles située dans le rayon d'étude	11
Tableau 4 : Débit moyen mensuel du Mro wa Mgombani, du 01/02/2020 au 01/05/2022. (Hydroportail)	16
Tableau 5 : Etat global de la masse d'eau (ME) superficielle (SDAGE Mayotte 2022-2027)	16
Tableau 6 : Etat de la masse d'eau souterraine (SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	18
Tableau 7 : Installations classées à proximité du projet (Géorisques)	29
Tableau 8 : Synthèse des enjeux.....	34
Tableau 9 : Valeurs limites de rejet du site CER.....	38
Tableau 10 : Contribution de la flotte de CER sur les voies de communications proches	43
Tableau 11 : Synthèse des incidences du site CER et mesures ERC associées	47
Tableau 12 : Liste des mesures ERC de CER.	49
Tableau 13 : Compatibilité du SDAGE Mayotte avec le projet de CER.....	53

I. DESCRIPTIF DU PROJET

PJ46 – DESCRIPTIF

I.A. Périmètre et composante du projet

L'entreprise CER est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement classée à enregistrement par arrêté préfectoral n°2025-DEALM-0292 du 24 juillet 2025, pour des activités de collecte et traitement de déchets non dangereux à Koungou, sur l'île de Mayotte.

Initialement limité à 3500 m² par son arrêté, le site s'étend sur la fourrière à l'Ouest du site, et souhaite intégrer une activité de broyage de VHU. D'autre part, la réponse à une catastrophe naturelle (cyclone Chido) apporte des modifications aux activités exercées avec le stockage et traitement de déchets BPHU et autres déchets de ferraille.

Une demande d'examen au cas par cas a été déposée et une dispense d'évaluation environnementale a été actée.

PJ6 – DISPENSE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

I.A.1. Aire d'étude

L'aire d'étude correspond au rayon d'affichage de la rubrique 2791-1 soumise à autorisation, soit 2 km. Certaines thématiques pourront cependant justifier l'analyse des effets du projet au-delà ou en-deçà de cette aire d'étude.

PJ1 – PLAN DE SITUATION



Figure 1 : Aire d'étude ICPE de CER (Géoportail)

L'aire étudiée **concerne donc la commune de Koungou** uniquement.

I.A.2. Abords du site

L'installation est située dans la zone d'activité économique Vallée 3 de Koungou. Plusieurs industries sont implantées au Nord dont un garage. Sur les autres côtés, elle est entourée de quelques bâtiments suivies d'espaces boisés. Le cours d'eau Mro wa Mgombani s'écoule à 30 m à l'Ouest. La vue ci-dessous détaille cet environnement immédiat.

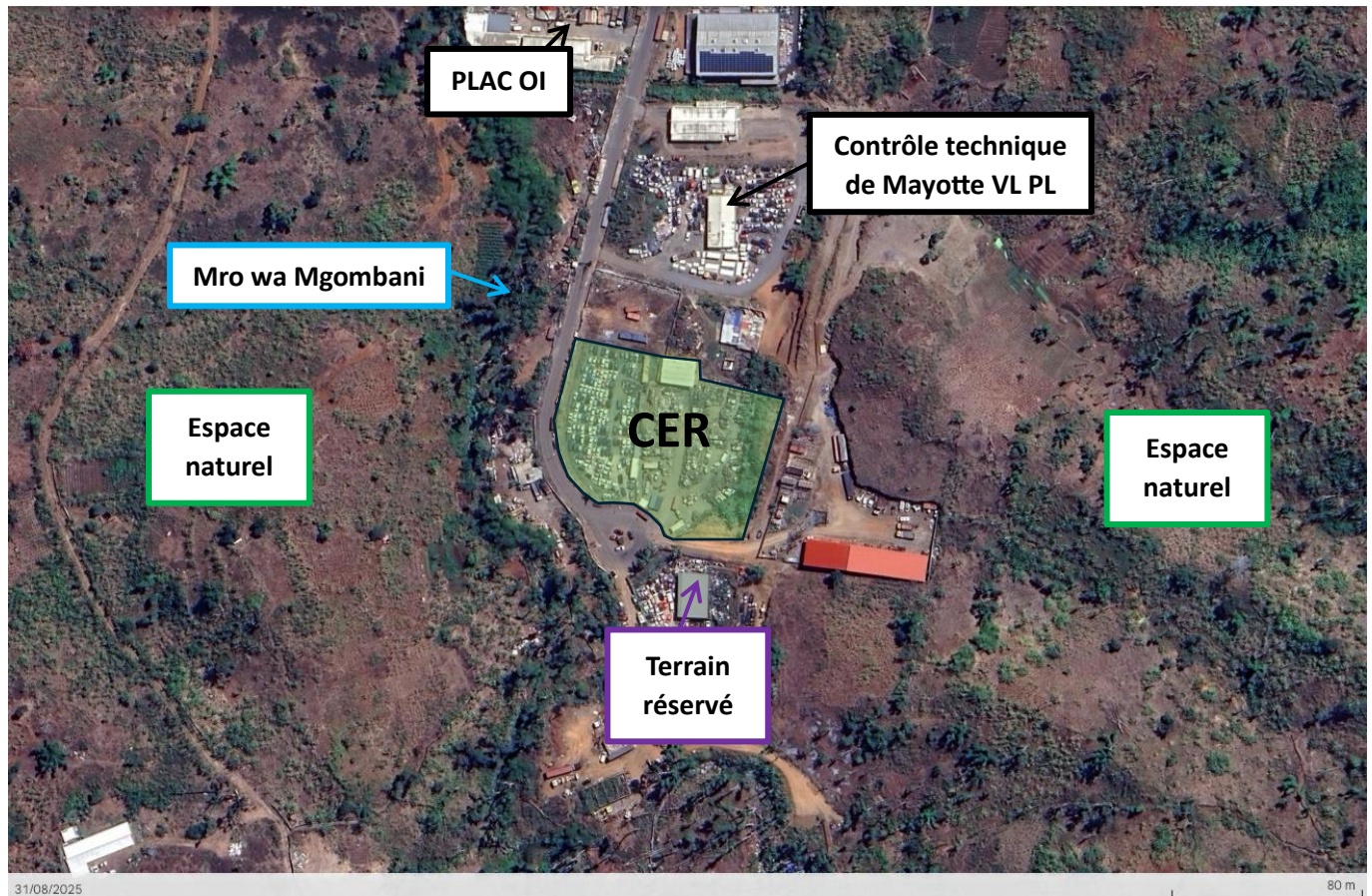


Figure 2 : Alentour du projet de CER (Google Earth)

L'environnement immédiat est donc composé ainsi :

❖ Au Nord :

- Un garage contrôle technique ;
- Site Plac Oi Mayotte ;
- Site société Mayotte Maintenance Industrielle (MaMI).

❖ Au Sud :

- Un terrain réservé ;
- Un espace naturel.

❖ À l'Ouest :

- Le ruisseau Mro wa Mgombani ;
- Un espace naturel.

❖ À l'Est :

- Un pylône électrique à haute tension.
- Un espace naturel.

500 m² d'espaces verts sont maintenues en limite Est (talus naturel). Un fossé et un bassin de rétention séparent le site de cet espace. L'ensemble du site est aménagé anthropisé, et ne présente pas de sensibilité particulière.

I.A.3. Habitations les plus proches

CER est situé en zone d'activité éloignée des centres d'habitation. L'habitation la plus proche est à environ **800 m au Nord-Est du site**, en zone Ub : sous-secteur à vocation mixte. Seul les centres de village à l'Ouest et à l'Est regroupent les habitations. Le Sud est dépourvu d'habitations. des cabanes de chasses sont potentiellement présentes. Certaines populations sensibles vivent dans le rayon d'influence du site (voir partie II.E, [Milieu humain](#)).

I.B. Travaux et aménagements prévus

Dans le cadre de cette demande d'autorisation, le site industriel sera aménagé ainsi :

- Bétonnage de l'ensemble du site ;
- Mise en place d'un deuxième pont bascule ;
- L'ajout d'un retourneur de conteneur ;
- Construction d'un local de dépollution des VHU et murs coupe-feu ;
- Aménagement d'un local dédiée au stockage de batterie ;
- Modification des réseaux de l'eau polluée ruisselant sur site ;
- L'implantation d'un bassin de rétention de volume 200 m³ ;
- Installation d'une citerne souple de 120 m³ contenant les eaux d'extinction incendie ;
- Implantation d'un broyeur mobile ;
- Augmentation de la quantité de VHU sur le site, 5000 VHU par an ;
- Augmentation de la surface dédiée au transit, regroupement, stockage de métaux pour accueillir les déchets de situation exceptionnelle par l'intégration de l'ancienne fourrière au site ;
- Délimitation de surfaces dédiée au véhicule en attente de dépollution et expertise sur le site ;
- Installation d'une benne d'immersion pour les VHU incendiés ;
- Une fosse septique sera installée proche des vestiaires, douches, et toilettes nouvellement installé ;

L'ensemble de ces points est localisé sur le plan de zonage ICPE présenté en pièce jointe PJ48.

I.C. Activités du projet

I.A.1. Accueil et stockage des VHUs, BPHUs, ...

La demande d'autorisation porte sur une nouvelle emprise au sol de **6500 m²** en considérant le nouveau bassin de rétention prévu et la fourrière intégrée au site. Faisant suite à une urgence, le site accueillera également des épaves et déchets de catastrophes naturels démantelés sur site.

La majorité du centre VHU de CER est imperméabilisée. Les véhicules hors d'usage ou accidentés en attente de dépollution ne sont pas empilés mais stockés sur sol imperméabilisé. Les zones de stockages comportant des déchets combustibles sont éloignées les unes des autres, et des murs coupe-feu aident à éviter les effets dominos.

I.C.1. Traitement des VHUs et BPHU

Une activité de démantèlement des VHU a lieu sous abri dans l'atelier de dépollution au Nord. On y retrouve également le stockage de Gasoil Non Routier (GNR) et des liquides de dépollution issus de cette activité.

Les VHU et la zone de démontage de BPHU sont sur zones espacés en prévision du risque incendie. Les déchets dangereux extraits sont stockés correctement et seront récupérés par les organismes agréés.

I.C.2. Broyage de déchets non dangereux

Une surface sera aménagée pour accueillir un broyeur adapté au traitement de ferrailles et métaux. Le traitement par broyage concernera **les VHU et les BPHU préalablement dépollués**, ainsi que des ferrailles légères assimilées.

Après broyage, les matériaux seront séparés en lots selon leur nature. Les résidus de broyage combustibles formeront un lot tenu à part des lots de métaux ferreux et induits.

Les résultats du traitement de transports dépollués et les ferrailles seront alors exportés vers les filières appropriées.

II. ENJEUX DU PROJET / SENSIBILITE DU MILIEU

II.A. Urbanisme

II.A.1. Zonage d'urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Koungou, par délibération n° 033/CK/2016 du Conseil Municipal en date du 4 Septembre 2016, s'applique au site de Caza. Il attribue au site une zone urbaine Ue.

Une partie de la parcelle 77 est en zone agricole A mais le site est en dehors de cette zone. Une zone naturelle N s'applique à l'Ouest le long du Mro wa Mgombani (rivière FRMR05) avoisinant, suivie d'une zone à urbaniser 1AUe. A l'est se sont des zones agricole A qui bordent le site.

COMMUNE	SECTION	Zonage PLU	NUMERO DE PARCELLE	Contenance (m ²)	EMPRISE DU PROJET (m ²)
Koungou	AP	Ue et A	0077	11197	6500

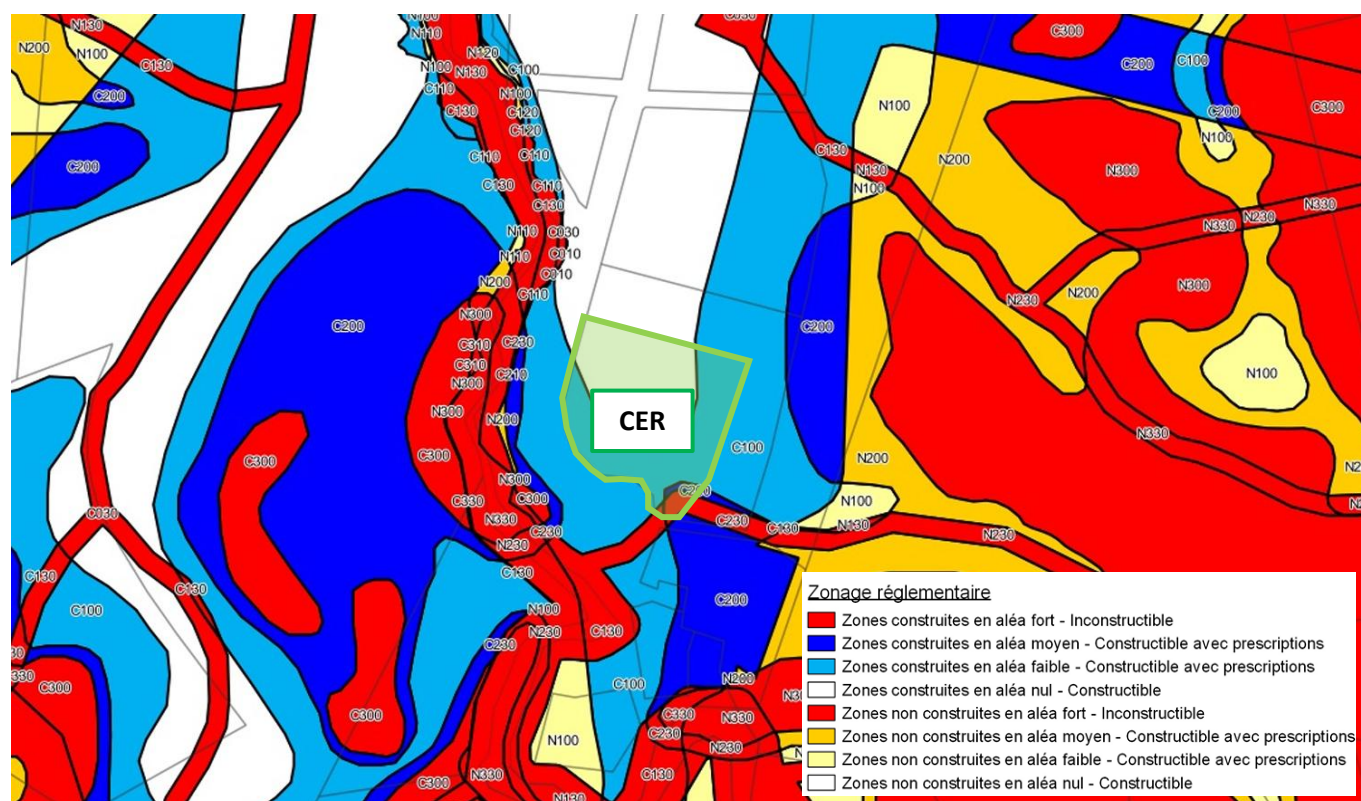
La compatibilité du projet avec le PLU est explorée dans le descriptif du projet.

PJ46 – DESCRIPTIF – VII. CONFORMITE AUX DOCUMENTS D'URBANISME

II.A.2. Servitudes d'utilité publique

II.A.2.a. PPRNp-MA

La commune de Koungou est sous l'influence d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Multi-Aléas (PPRNp-MA) approuvé. Il définit les zones à risques et détermine les espaces inconstructibles en fonction des aléas.



La partie Sud-Est du site est partiellement en zone **Construite Inconstructible C230**, le code définit un aléa mouvement de terrain moyen et un aléa inondation fort. CER ne prévoit pas de bâtiment sur cette zone imperméabilisée. La partie bleu clair est en zone Construite Constructible C100 à faible aléa mouvement de terrain.

Le site CER est compatible avec la réglementation du PPRN.

II.A.2.b. Réseaux électriques

Le site a été raccordé au réseau électrique public (RN 1). Il s'agit d'un réseau Basse Tension Aérien. Les réseaux électrique et téléphonique, tous 2 aériens, longent la voie d'accès au site. On remarque également la présence d'une **ligne à haute tension** survolant le site d'Est en Ouest.

L'électricité est principalement utilisée pour le fonctionnement des équipements, éclairage du site et la vidéosurveillance.

II.A.2.c. Alimentation en eau

Le site est desservi par un réseau d'alimentation en eau potable, sous la voirie Ouest.

II.B. Milieu humain

II.B.1. Données démographiques

D'après l'INSEE, au 1er janvier 2025, la population de Mayotte est estimée à 329 000 personnes (321 000 en 2024). À l'horizon 2050, entre 440 000 et 760 000 habitants pourraient vivre à Mayotte selon différents scénarios étudiés.

L'île présente une croissance très dynamique de la population (+3,8 % par an en moyenne). Elle est principalement portée par un fort excédent des naissances sur les décès. En 2023, avec 4,5 enfants par femme, la fécondité à Mayotte dépasse largement la moyenne métropolitaine, mais on recense une chute à 3,6 en 2024.¹

Tableau 1 : Naissances et décès domiciliés à Mayotte au 01/01/2025 (INSEE)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Naissances domiciliées	8 997	9 496	9 762	9 590	9 768	9 184	10 613	10 773	10 278	8 908
Décès domiciliés	636	705	735	758	777	967	1 144	970	958	1 011

En raison de dérogation et de difficultés de recensement durant le COVID, puis l'interruption du recensement suite au passage du cyclone Chido en décembre 2024, les données exhaustives sur le nombre d'habitant des communes de Mayotte sont difficiles à obtenir. Seule la population de 2017 est connue².

Tableau 2 : Nombre d'habitants des communes de l'aire d'étude (INSEE)

Communes situées à moins de 2 km du site	Numéro INSEE	Nombre d'habitants (2017)
Koungou	97610	32 156

II.B.2. Populations sensibles

Les populations sensibles à considérer dans la zone d'étude sont :

- Les enfants gardés en crèches ;
- Les enfants scolarisés en écoles maternelles ou élémentaires, aux collèges, ou aux lycées ;
- Les résidents dans les établissements de santé (maison de retraite, cliniques et hôpitaux).

Tableau 3 : Populations sensibles située dans le rayon d'étude

Commune	Village	Population sensible	Distance / site
Koungou	Kangani	Ecole élémentaire de Kangani	1 km au Nord-Est
		Ecole maternelle de Kangani	
		Ecole primaire de Kangani 2	
	Longoni	École maternelle de Longoni	1,4 km à l'Ouest
		Ecole primaire d'application Longoni	

¹ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4632225>

² <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3291775?sommaire=2120838>

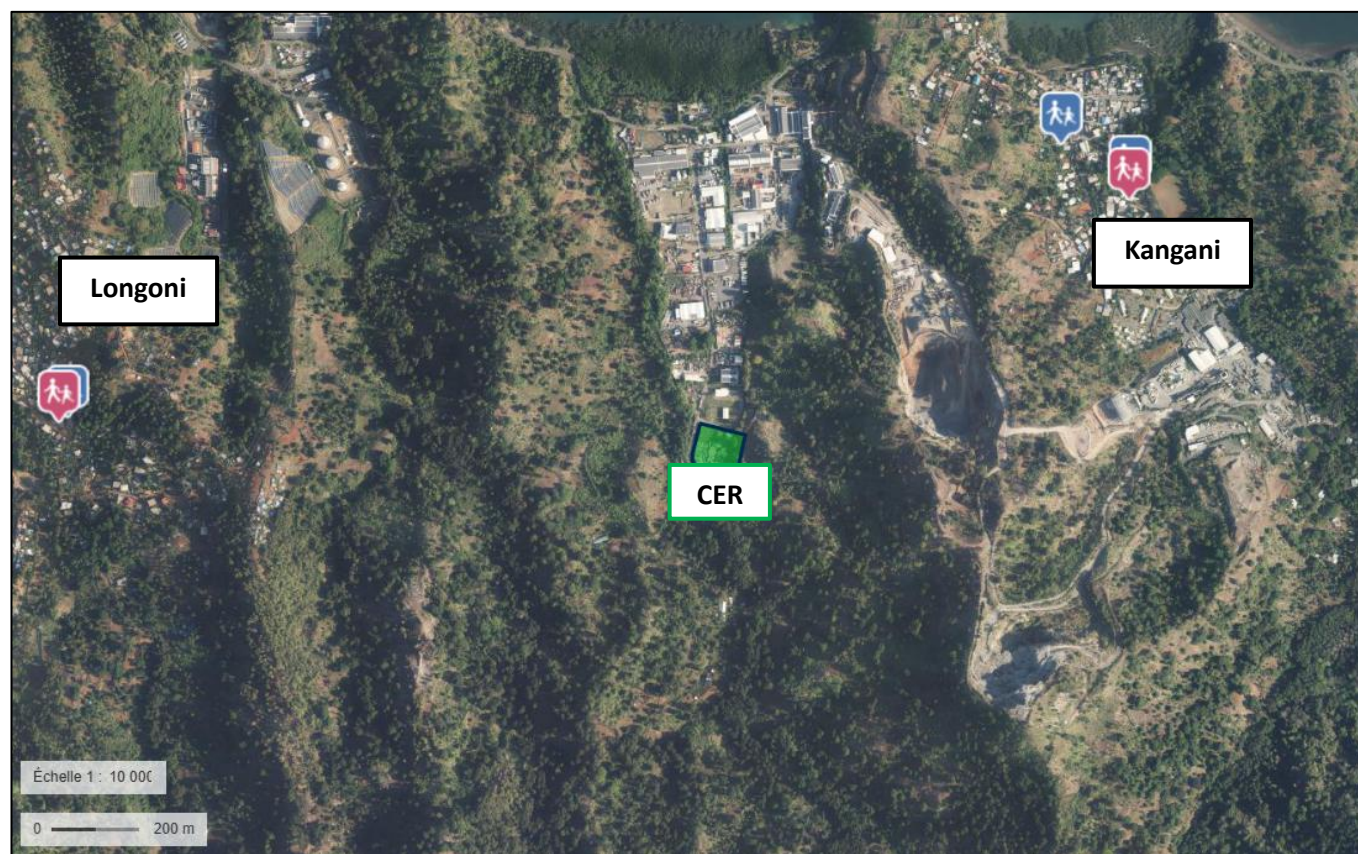


Figure 3 : Plan des populations sensibles dans l'aire d'étude du site (Géoportail)

Sensibilité de la population	1 - Faible
Le site est situé en zone d'activité économique, est éloigné des habitations fixes et populations sensibles. Certaines cabanes sont réparties dans la forêt alentour cependant.	

II.C. Climat

En mars 2025, CER a partagé une étude hydrologique et hydraulique produite par le bureau d'étude technique Green.W (SASU constitué le 14/03/2025³) pour son projet initial. Cette étude intègre des observations concernant le climat et la géologie du site. Les informations pertinentes sont résumées dans cette étude d'incidence.

Le climat de Mayotte est de type tropical chaud, humide et maritime. L'île est soumise à une saison chaude et humide de décembre à mars et une saison froide et sèche de juin à septembre, les précipitations deviennent peu à peu moins importantes avec un minimum au mois d'Août. L'humidité moyenne annuelle est de 79,5 % mais des sécheresses prolongées, amplifiées par le changement climatique, affectent l'approvisionnement en eau potable.

II.C.1. Température et précipitations

La station météorologique de Trevani (MF98510002) est située à 1,6 km au Nord-Est du site. MétéoFrance **ne présente pas de Fiche Climatologique** pour cette station. Le site Infoclimat donne cependant les valeurs ci-après⁴ :

³ annonces-legales.fr/consultation/mayotte/mayotte-976/green-w-1405307

⁴ infoclimat.fr/climatologie/normales-records/1991-2020/trevani/valeurs/MF98510002.html

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avri.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Octo.	Nove.	Déce.	Année
Tempé. maxi moyennes (°C)	32,1	31,9	33,1	33,9	32,4	30,8	30,0	30,3	31,0	30,8	31,4	32,0	31,6
Tempé. moy moyennes (°C)	28,9	28,8	29,7	30,0	28,8	27,4	26,6	26,6	27,3	27,5	28,3	29,0	28,2
Tempé. mini moyennes (°C)	25,7	25,7	26,3	26,1	25,2	24,0	23,3	22,8	23,5	24,2	25,2	26,0	24,8
Cumul moyen Précips (mm)	248,0	252,9	246,4	82,1	32,7	16,6	11,1	25,7	32,2	90,9	102,5	168,6	1309,5

Figure 4 : Températures mensuelles moyennes station de Trevani (1991-2020 – non-officielle, Infoclimat)

La station météorologique de Mamoudzou (MF98511001) à 7 km au Sud-Est du site CER **dispose d'une fiche climatologique** extraite de la base de données MétéoFrance. La précipitation moyenne annuelle **est de 1342,4 mm**.

Annexe 5-A – Fiche Climatologique Mamoudzou

II.C.2. Vents

En dehors de passage de cyclone (dont la fréquence à Mayotte est de 10-15 ans en moyenne), les vents atteignent rarement 15 m/s. Le cyclone CHIDO qui a frappé Mayotte en décembre 2024 a eu un impact considérable, notamment avec des précipitations très élevées, pouvant atteindre 500 mm en 24 heures. Cela montre la vulnérabilité de Mayotte aux phénomènes climatiques violents de l'Océan Indien.

Les vents dominants dépendent de la saison :

- Le Kashkasi, vent de mousson chaud et humide, en été austral, provenant du Nord au Nord-Ouest ;
- le Kusi, alizé frais et sec, en hiver austral, engendré par l'anticyclone des Mascareignes, du Sud au Sud-Est.

Toute émission provenant du site CER ne se propagera pas à forte distance en dehors des périodes cycloniques qui engendreraient un arrêt temporaire des activités. Les stations alentours ne présentent pas de Rose des vents idéale.

Le site **n'est pas IED**, son influence sur le climat est majoritairement liée à son trafic routier ou maritime.

Sensibilité du climat	0 – Non significatif
Les enjeux climatiques sont peu significatifs au regard du site d'étude. CER n'émet pas de gaz canalisés et réduit les émissions en permettant un traitement local au lieu d'un transport maritime des VHU non traités.	

II.D. Géologie

L'île de Mayotte présente un relief pentu et parsemé de profonds contreforts qui découpent le territoire en **nombreuses ravines**, résultat de l'enchevêtrement de coulées de lave. Selon la carte géologique de Mayotte (RP-61803-FR) mer au 1/50 000 éditée par le BRGM, le projet se situe sur les affleurements de type :

- Formation alluvionnaire : **Fz – Alluvions indifférenciées** :
- « [...] Très mal stratifiées, elles sont très perturbées par les systèmes racinaires. Ces alluvions fines recouvrent les alluvions grossières systématiquement présentes et dont l'épaisseur varie très fortement. »
- Formation de pente : **C – Colluvions** :
- « Les colluvions sont des dépôts de versant, issus du fluage plus ou moins lent de matériaux sur une pente sous les effets combinés de la gravité et du climat (précipitations notamment). Ces dernières drapent les flancs des reliefs. Leur puissance qui tend à augmenter vers l'aval, est très variable et peut atteindre la dizaine de mètre d'épaisseur au niveau de zones d'accumulation particulières.
- Souvent riches en matière organique, incorporée lors du fluage, ces dépôts sont rougeâtres à bruns et peuvent être riches en blocs. [...] ».

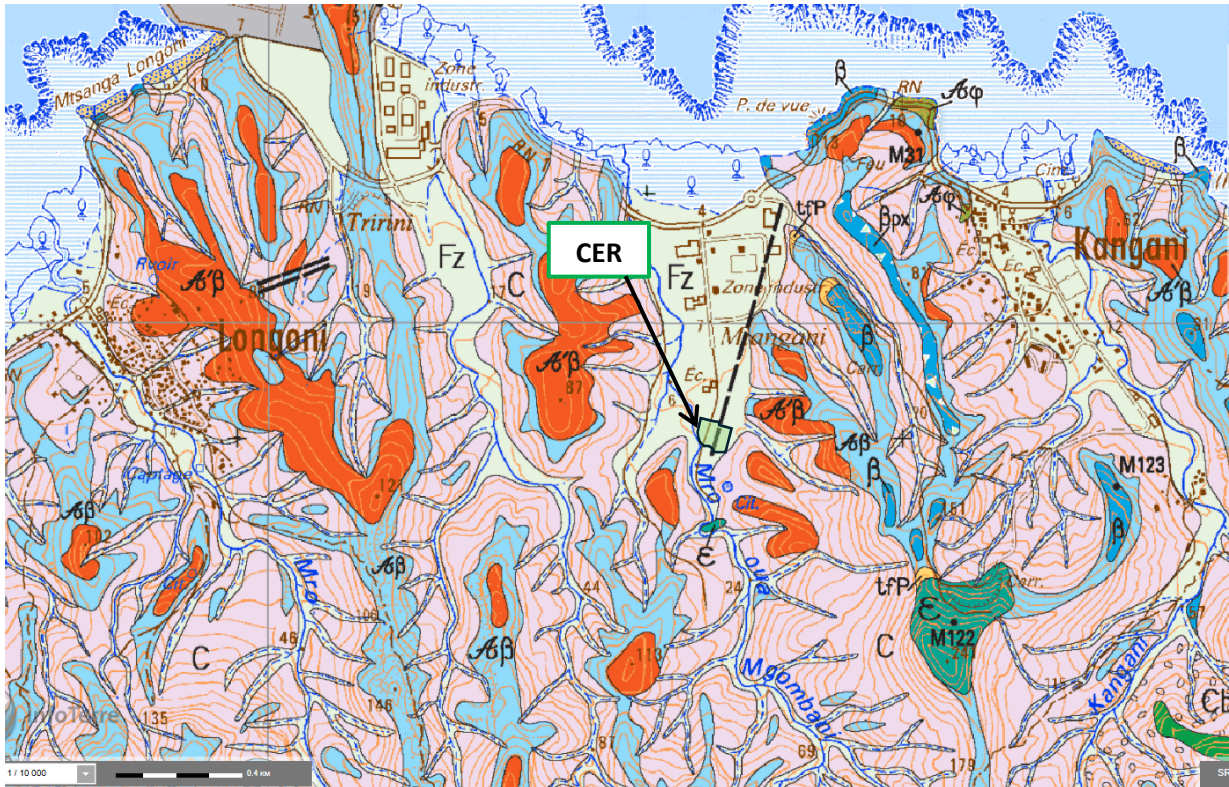


Figure 5 : Carte géologique imprimée de Mayotte (BRGM 2008 - Infoterre)

Le site CER implanté dans la Vallée 3 est donc sur une formation alluvionnaire perméable recouvrant des colluvions perméables et des formations volcaniques principalement basaltiques (Beta et Alpha-Beta sur la figure ci-dessus).

Le sol du site sera imperméabilisé et aucun forage n'est prévu.

Sensibilité de la géologie	0 – Non significatif
Les activités du site CER ne seront pas de nature à affecter la géologie du site.	

II.E. Qualité du sol

La consultation des banques de données informatisées sur le recensement des sites pollués et potentiellement pollués CASIAS (Carte des anciens sites industriels et activités de service) via la base de données Infosol :

Le site CER en lieu-même **n'est pas en zone historiquement polluée**, des sites industriels anciens et actifs sont présent en aval au Nord à plus de 400 m. Le sol est alluvionnaire et peut emmagasiner des polluants ou affecter les eaux souterraines.

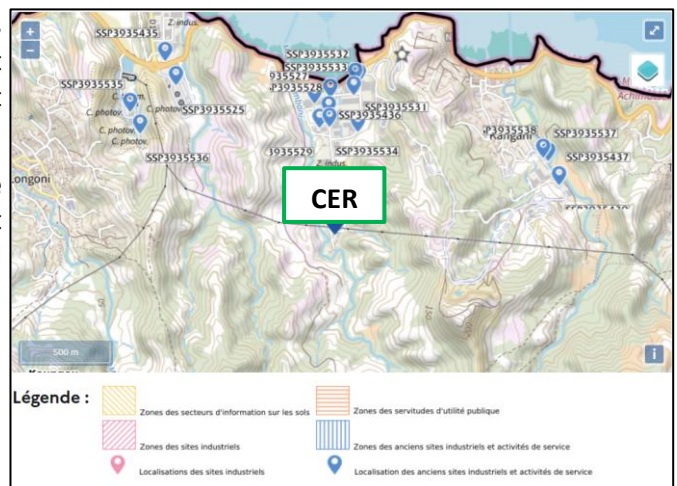


Figure 6 : Sites potentiellement pollués proches de CER (Géorisques)

Sensibilité de la qualité des sols	1 – Faible
Le site est situé au Sud d'industries actuelles et anciennes pouvant présenter une pollution des sols. Il repose sur des sols alluvionnaires perméables sans historique de pollution.	

II.F. Eaux superficielles

II.F.1. Réseau hydrographique

Le relief volcanique de Mayotte contraint fortement le réseau hydrographique. Les diverses ravines forment de nombreux cours d'eau intermittents entre rivières plus constantes. Les débits et les écoulements sont irréguliers, variants entre la saison humide et la saison sèche. La plupart des cours d'eau pérennes se situent au Nord de l'île.

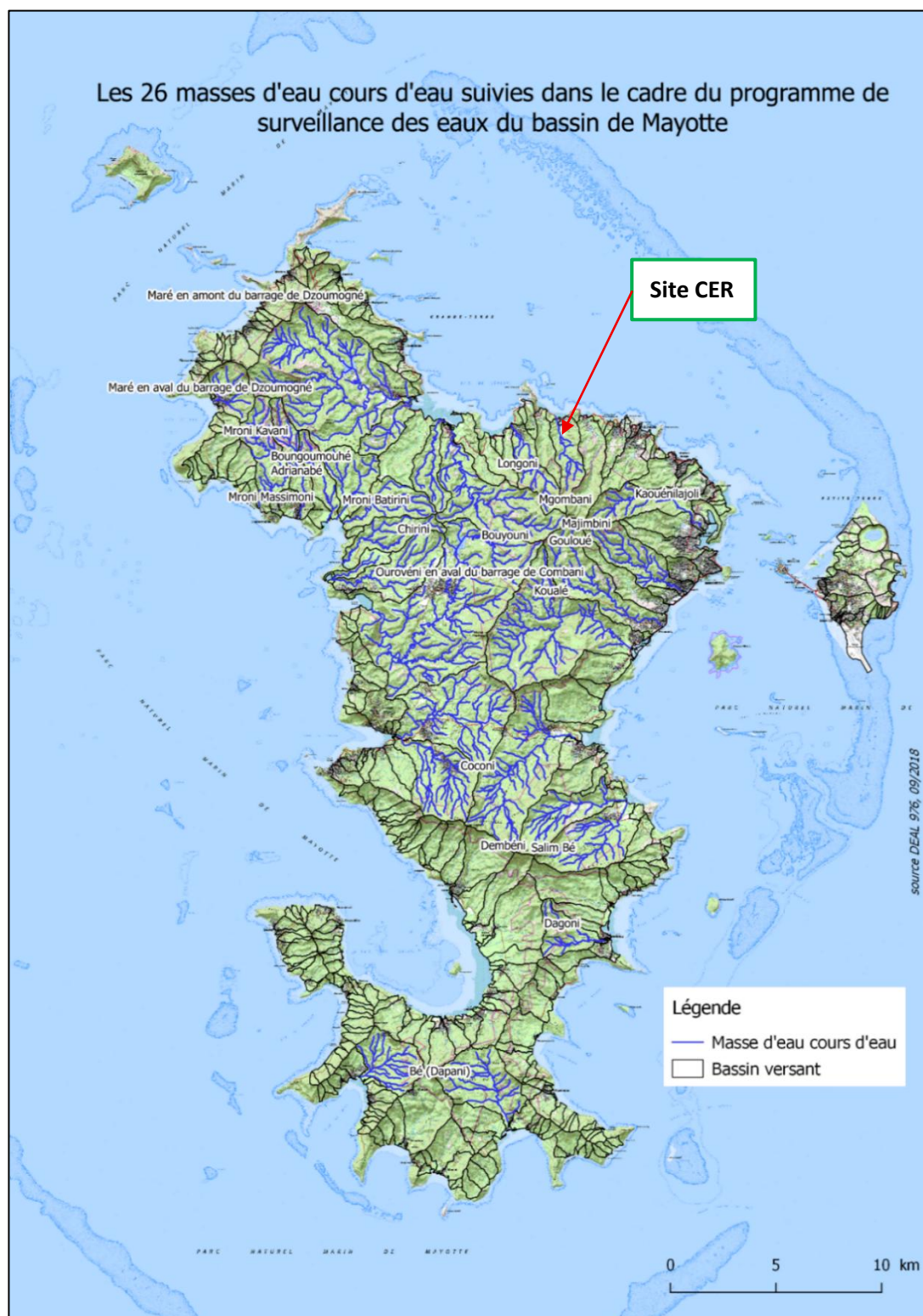


Figure 7 : Masses d'eaux de surface à Mayotte (DEAL)

Le site ne présente pas de lien direct avec la masse d'eau côtière proche « Récif du Nord-Est côtière » (FRMC08). A l'Ouest du site s'écoule le **Mro wa Mgombani** (Rivière de Mgombani en mahorais). Ce cours d'eau naturel prend sa source dans les hauteurs de la chaîne au Sud. Selon le SDAGE 2025, il correspond à la masse d'eau FRMR05.

II.F.2. Caractéristiques hydrologiques

Les débits du Mro wa Mgombani sont mesurés à la station hydrométrique « Le Mro wa Mgombani à Koungou » (code site : 3021 0001 01). Cette rivière pérenne présente un débit faible et son bassin versant est de 2 km².

Tableau 4 : Débit moyen mensuel du Mro wa Mgombani, du 01/02/2020 au 01/05/2022. (Hydroportail⁵)

Mois	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ans
Débit (m ³ /s)	0,063	0,098	0,081	0,062	0,022	0,018	0,018	0,019	0,017	0,028	0,029	0,071	0.043

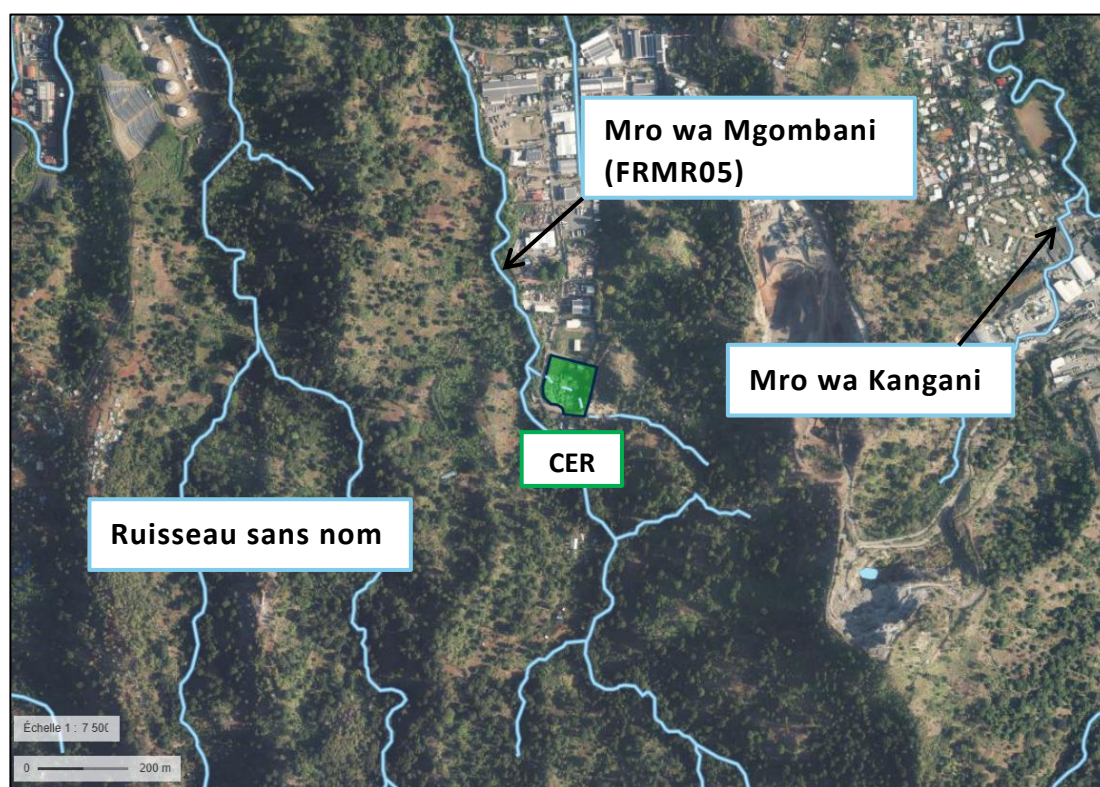


Figure 8 : Hydrographie locale (Géoportail)

II.F.3. Objectif de qualité

Le SDAGE Mayotte 2027 suit la masse d'eau FRMR05 dans le cadre de son programme de surveillance :

Tableau 5 : Etat global de la masse d'eau (ME) superficielle (SDAGE Mayotte 2022-2027)

Code de la ME	Nom de la ME	Etat global 2013	Etat global 2019	Risques de Non-Atteinte des Objectifs (RNAO) à l'horizon 2027			Motivation des dérogations
				Chimiques	Ecologiques	Globaux	
FRMR05	MGOMBANI	Moyen	Médiocre	Faible	Doute	Doute	État écologique médiocre au regard des diatomées. Pressions fortes dont macro déchets et assainissement.

Sensibilité des eaux superficielles 2 – Moyenne

Présence potentielle de polluants réglementés dans les rejets pluviaux du site et la proximité du cours d'eau.

⁵ <https://hydro.eaufrance.fr/stationhydro/3021000101/synthese>

II.G. Eaux souterraines

II.G.1. Masses d'eau souterraine

L'immense majorité des nappes d'eau sont contenues dans des roches que l'on appelle des aquifères. Ceux-ci sont formés le plus souvent de sable et graviers, de grès, de calcaires. La masse d'eau souterraine située sous la commune de Kounkou fait 101,7 km². Elle porte le nom de « Volcanisme du massif du Mtsapere » (FRMG002)⁶.

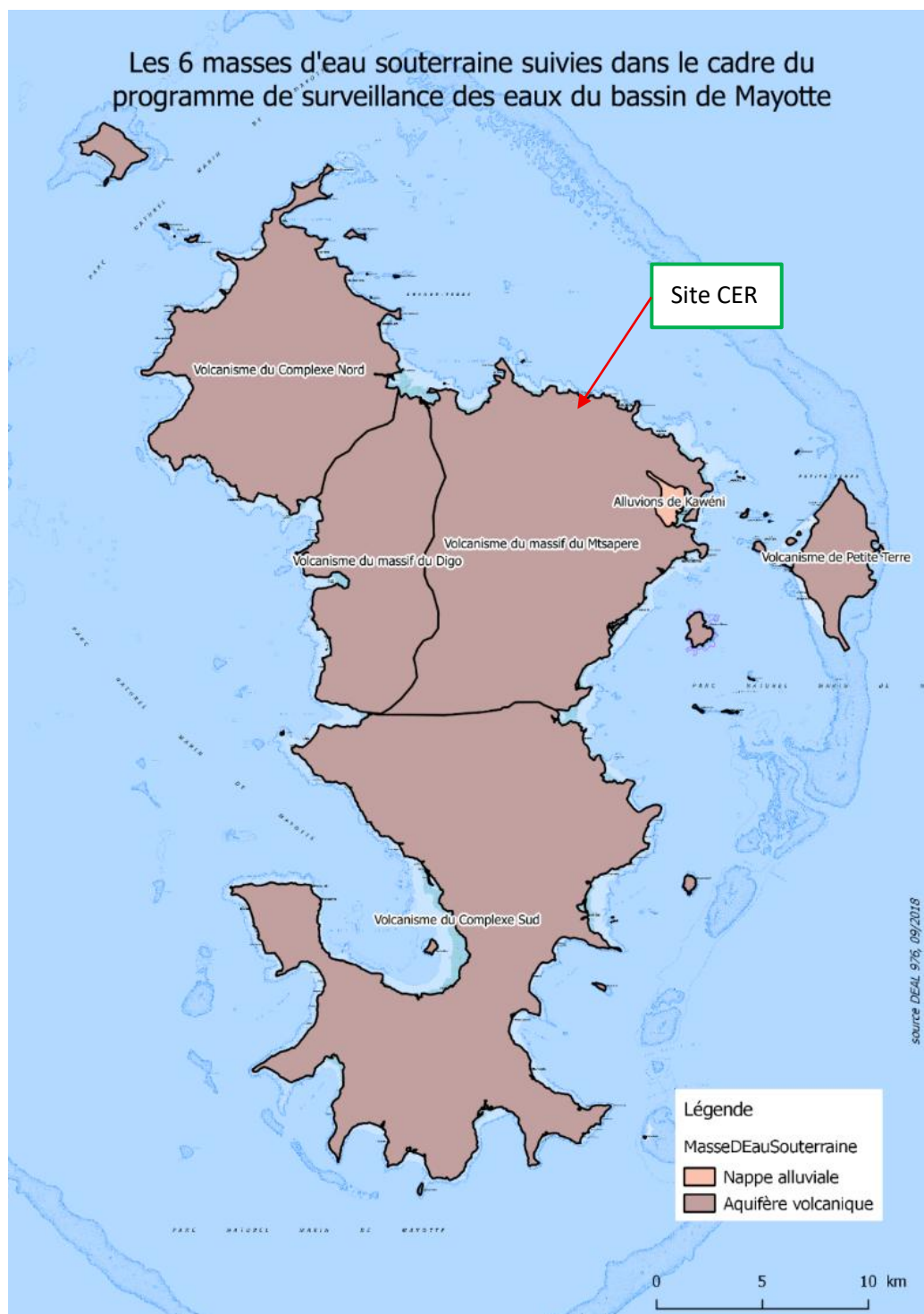


Figure 9 : Masses d'eau souterraine (Atlas Sandre)

⁶ sandre.eaufrance.fr/geo/MasseDEauSouterraine_VEDL2019/MG002

II.G.2. Objectif de qualité

On détermine la qualité d'une masse d'eau souterraine selon :

- L'état qualitatif, c'est-à-dire la présence de substances surveillées, en particulier, les pesticides, les métaux lourds, les hydrocarbures, les polychlorobiphényles (PCB), etc... auxquelles s'ajoutent les contaminants microbiologiques (par exemple, les bactéries pathogènes).
- La concentration de ces substances est comparée à des normes de qualité environnementale (NQE). Si la concentration de toutes les substances suivies est inférieure aux NQE, alors l'eau souterraine est estimée en bon état chimique.
- L'état quantitatif, Les mesures de niveau des nappes sont analysées pour déterminer la tendance à long terme, au-delà des variations saisonnières.
- Si la nappe est globalement dans un état d'équilibre ou de hausse, alors elle est estimée en bon état quantitatif.
- Si son niveau présente une tendance à la baisse, du fait de prélèvements et d'écoulements trop importants par rapport aux périodes de recharge, alors la nappe n'atteint pas le bon état quantitatif
- La variation saisonnière du niveau de la nappe ne doit pas menacer ni son équilibre à long terme, ni les milieux aquatiques qui lui sont liés.

Selon le SDAGE Mayotte 2022-2027 les objectifs à atteindre ou déjà atteints sur les masses d'eau souterraines sont :

Tableau 6 : Etat de la masse d'eau souterraine (SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

Masse d'eau	Etat Quantitatif	Etat Qualitatif	RNAOE 2027
FRMG002	Bon Etat 2019	Bon Etat 2019	Doute sur RNAOE 2027

La masse d'eau Volcanisme du massif de Mtsapéré fait partie de trois masses d'eaux souterraines présentant un **doute de non-atteinte** des objectifs de qualité pour 2027 malgré de bons état en 2019. Ces doutes viennent du manque de points de surveillances pour les mesures en micropolluants.

Sensibilité des eaux souterraines	2 – Moyenne
Au regard des besoins de la région, du manque d'alimentation de la nappe en eau, et des limitations en matière de prélèvement et analyse, la sensibilité des eaux souterraines du site à la pollution est localement forte.	

II.H. Eau potable

Le département est en **crise persistante de l'eau potable**, état aggravé en 2022 et 2024. Elle est proie à des période de pluie exceptionnellement sèches et à des catastrophes naturelles limitant l'accès à la ressource en eau potable.

Une **Zone de Répartition des Eaux** (ZRE) est définie dans le Code de l'environnement comme une zone présentant une insuffisance non exceptionnelle des ressources en eau par rapport aux besoins. La disposition 1.4.2 du SDAGE Mayotte (explorée en [partie VIII](#)) vise à ce que les services de l'état déterminent les masses d'eaux classées ZRE.

Le site CER est **potentiellement sur une zone dont les autorisations de prélèvement seront strictes**. Si c'est le cas, toute nouvelle activité de prélèvement sera bloquée et des dispositions pour économiser la ressource s'imposeront.

L'Agence Régionale de Santé (ARS) donne une approximation des captages présent sur le territoire français ainsi que leur statut. Le site de CER est situé **en dehors de tout Périmètre de Protection Rapproché (PPR) ou Eloigné (PPE)**. Le captage Adduction d'Eau Potable (AEP) le plus proche est à environ 1,5 km à l'Ouest dans le village de Longoni.

Sensibilité des captages d'eau potable	0 – Non significative
Le site est éloigné de tout périmètre de protection de captage d'eau potable et ne prévoit pas de prélèvement.	

II.I. Risques naturels

Environ 92% du territoire de Mayotte est concerné par un aléa. Selon l'arrêté n°2019/DEAL/SEPR/636 du 10 décembre 2019, la commune de Koungou est concernée par le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Multi-Aléas (PPRNp-MA) approuvé par l'arrêté n°2019/DEAL/039/SEPR⁷.

Annexe 5-B – Extrait arrêté d'information sur les risques majeurs

II.I.1. Inondations

Plusieurs types d'inondations sont possibles en fonction de la proximité et du type de masse d'eau proche du site.

II.I.1.a. Risque côtier

La commune de Koungou est concernée par des inondation de type littoraux, cela inclut :

- ❖ La submersion marine, inondation temporaire des zones côtières par la mer ;
- ❖ Les tsunamis, vagues de grande hauteur pouvant être provoquées par des séismes distants ;
- ❖ La montée du niveau moyen de la mer par le changement climatique.

Le site de CER est relativement proche du littoral de l'île. Les évènements marins exceptionnels mentionnés ci-avant peuvent l'atteindre.

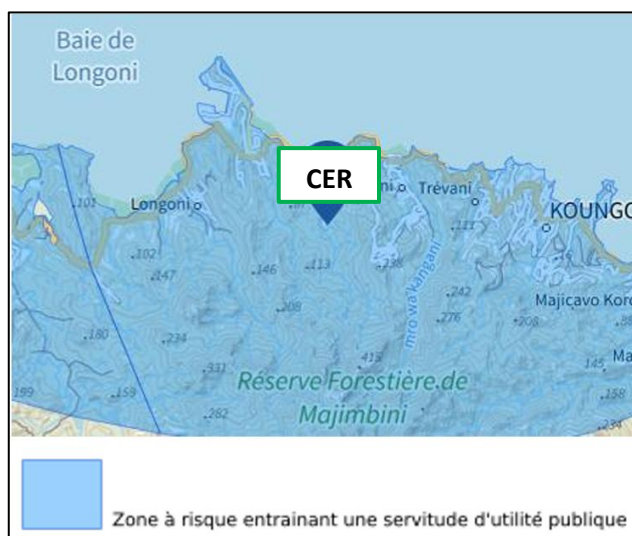


Figure 10 : Risque sismique au niveau du site CER (Géorisques)

II.I.1.b. Débordement

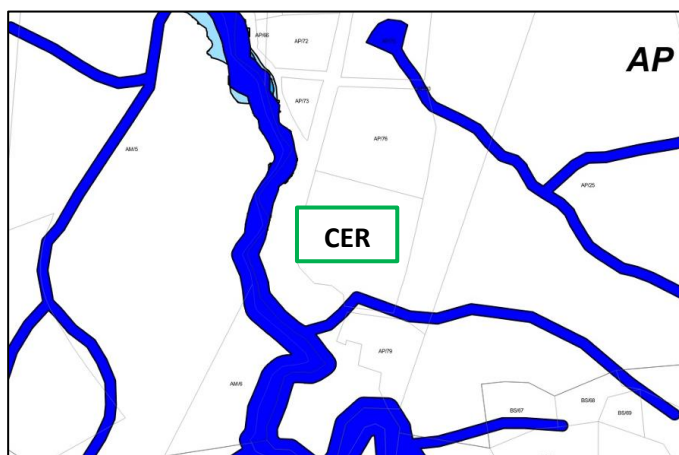


Figure 11 : Risque inondation par débordement au niveau du site CER (PPRN-2018)

Comme exploré en partie II.A Urbanisme, le site est concerné par un PPRNp-MA, zone C230 à risque fort d'inondation.

L'inondation par remontée de nappe se produit lorsque la nappe phréatique sature le sol et remonte à la surface, souvent après des pluies prolongées ou des crues.

CER ne prévoit pas de construction sur cette zone. Le site sera imperméabilisé et un bassin sera implanté.

Aléas inondations

- I1 - Aléa faible inondation par débordement de cours d'eau ou ravines
- I2 - Aléa moyen inondation par débordement de cours d'eau ou ravines
- I3 - Aléa fort inondation par débordement de cours d'eau ou ravines
- I3s - Aléa fort écoulements souterrains (ouvrages)
- R2 - Aléa moyen ruissellement urbain (stagnation)
- R3 - Aléa fort ruissellement urbain

⁷mayotte.gouv.fr/Publications/Recueil-des-actes-administratifs-R.A.A/RAA-2019/EDITION-SPECIALE-FEVRIER-2019/n-131-du-28-fevrier-2019-Direction-de-l-Environnement-de-l-Amenagement-et-du-Logement

II.I.2. Séisme

Le site de CER est situé dans une zone de sismicité à risque modéré (niveau 3/5), entraînant des obligations en cas de certaines construction.

CER ne prévoit pas de nouveaux bâtiments dont les caractéristiques nécessiteront des aménagements.

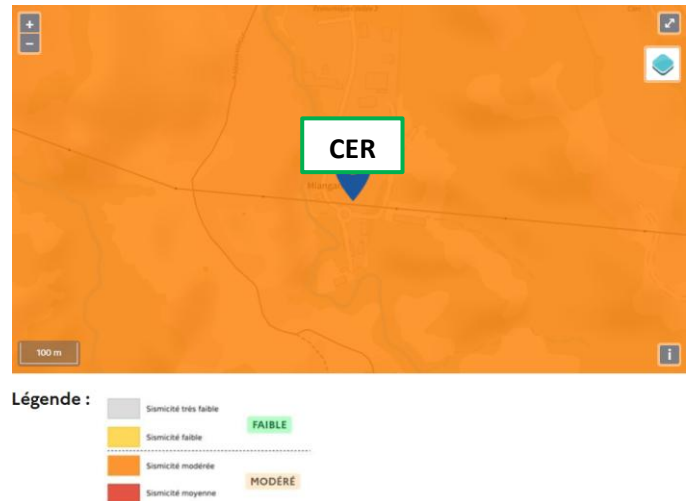
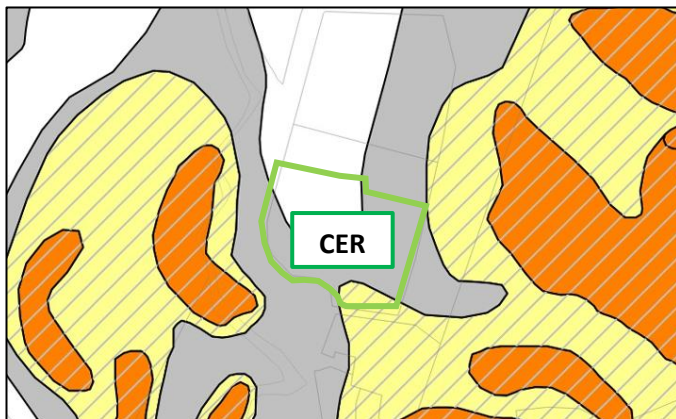


Figure 12 : Risque sismique au niveau du site CER (Géorisques)

II.I.3. Mouvements de terrain



Le projet est partiellement concerné par le risque mouvement de terrain au niveau de la pente surmontant le site au Sud-Est.

Aléas mouvements de terrain	
P3G2 - Aléa fort chutes de blocs dominants et glissements de terrain moyens	
P3G1 - Aléa fort chutes de blocs dominants et glissements de terrain faibles	
P2G2 - Aléa moyen chutes de blocs dominants et glissements de terrain moyens	
P2G1 - Aléa moyen chutes de blocs dominants et glissements de terrain faibles	
G3P2 - Aléa fort glissements de terrain dominants et chutes de blocs moyens	
G3P1 - Aléa fort glissements de terrain dominants et chutes de blocs faibles	
G2P2 - Aléa moyen glissements de terrain dominants et chutes de blocs moyens	
G2P1 - Aléa moyen glissements de terrain dominants et chutes de blocs faibles	
G1P1 - Aléa faible mouvements indifférenciés	

Figure 13 : Risque de retrait-gonflement des argiles (Géorisques)

II.I.4. Radon

Le radon est un gaz radioactif pouvant affecter les populations lorsqu'il s'accumule dans les locaux. CER est en zone à risque important. Maintenir une bonne aération en intérieur est donc nécessaire sur site.

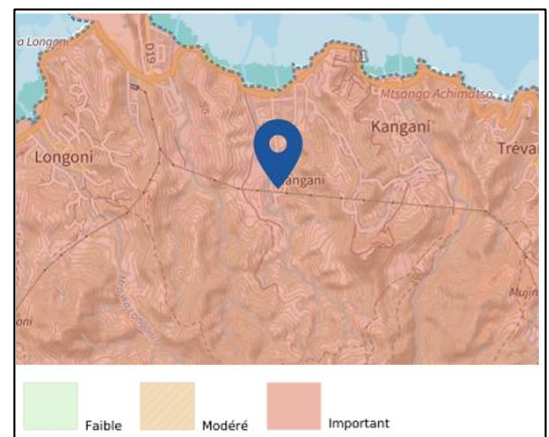


Figure 14 : Risque radon sur Mayotte (Géorisques)

II.I.5. Feux de forêt

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs de Mayotte (DDRM976) classe Koungou comme concerné par le risque feu de forêt. Mayotte a un historique de feux fréquents sur l'île. Malgré les interdictions, une des causes principales est la culture sur brûlis, méthode où une parcelle est défrichée par le feu pour défricher ou préparer une future exploitation. La fragilisation de la végétation suite au cyclone Chido envenime la situation.

En tant que centre de tri VHU, CER stocke des déchets combustibles, notamment les fluides de dépollution. Le déplacement d'engins et le fonctionnement du broyeur ou du compacteur **peuvent engendrer des départs de feu.**

II.I.6. Risque cyclone

Les cyclones concernent la commune selon le DDRM976. Des vents violents. D'autres aléa peuvent résulter en conséquence tels que des coulées de boues ou inondation, des ruptures de câbles/équipements/véhicules accidentés peuvent déclencher des incendie, etc...

Mayotte a été fortement touchée par le cyclone Chido le vendredi 13 décembre 2024. La nature et les infrastructures furent endommagées, perturbant de nombreuses dispositions et administrations.

Sensibilité aux risques naturels	2 - Moyen
Les constructions et aménagement du site sont exempts de risques d'inondation. Situé en zone sismique et de retrait/gonflement des argiles modéré, il doit prendre ces risques en compte en cas de construction. Le site CER peut avoir une incidence sur le risque incendie. Les mouvements de terrain sont possibles.	

II.J. Le milieu naturel

II.J.1. Conservatoire du littoral

Le Conservatoire du littoral est un établissement public créé par l'Etat Français en 1975, sa mission est d'acquérir des parcelles du littoral menacées par l'urbanisation ou dégradées pour en faire des sites restaurés, aménagés, accueillants dans le respect des équilibres naturels.

Le cours d'eau Mro wa Mgombani ruisselle vers une zone à 700 m au Nord du site de CER.

Le projet peut avoir une incidence indirecte sur ces sites en cas d'altération des masses d'eau proches.

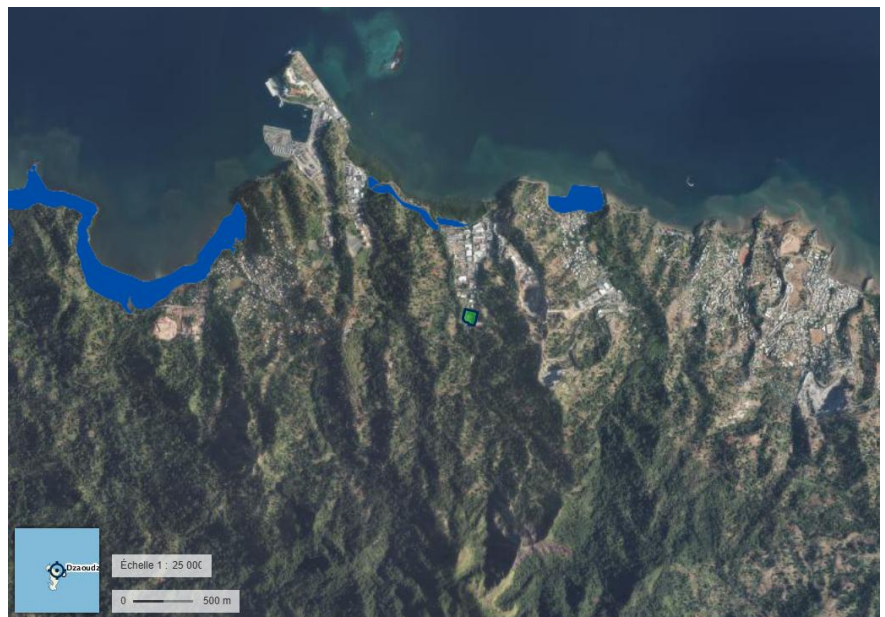


Figure 15 : Sites sous responsabilité du conservatoire du littoral.

II.J.2. Arrêtés de protection de biotope

On recense deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope à Mayotte. Ils sont fortement éloignés du projet:

- La plage de Papani et Moya sur Petite-Terre est intégralement protégé pour la protection des tortues et le platier attenante par l'arrêté n°2022-DEAL-SEPR-0092. Elle est à 12 km à l'Ouest du site ;
- La Lagune d'Ambato M'tsangamouji (FR3800703) – à Mtsangamouji, sur Grande-Terre.

Le site n'est pas concerné par un arrêté de biotope.

II.J.3. ZNIEFFs

Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique) est un territoire classé pour la protection de l'environnement du fait d'un grand intérêt biologique ou écologique. L'inventaire ZNIEFF établi au plan national n'a pas de portée réglementaire directe. Toutefois les intérêts scientifiques qu'il recense constituent un enjeu de niveau supra communal. Les ZNIEFF les plus proches sont :

- ZNIEFF type I (060000033) : « Mangroves et zones humides de Longoni » à 700 m au Nord et à l'Est du site ;
- ZNIEFF type II (060000057) : « Massif forestier de Majimbini » à 700 m au Sud du site ;
- ZNIEFF marine type II (06M000004) : « Récif frangeant de Grande Terre et Petite Terre » à 950 m au Nord.

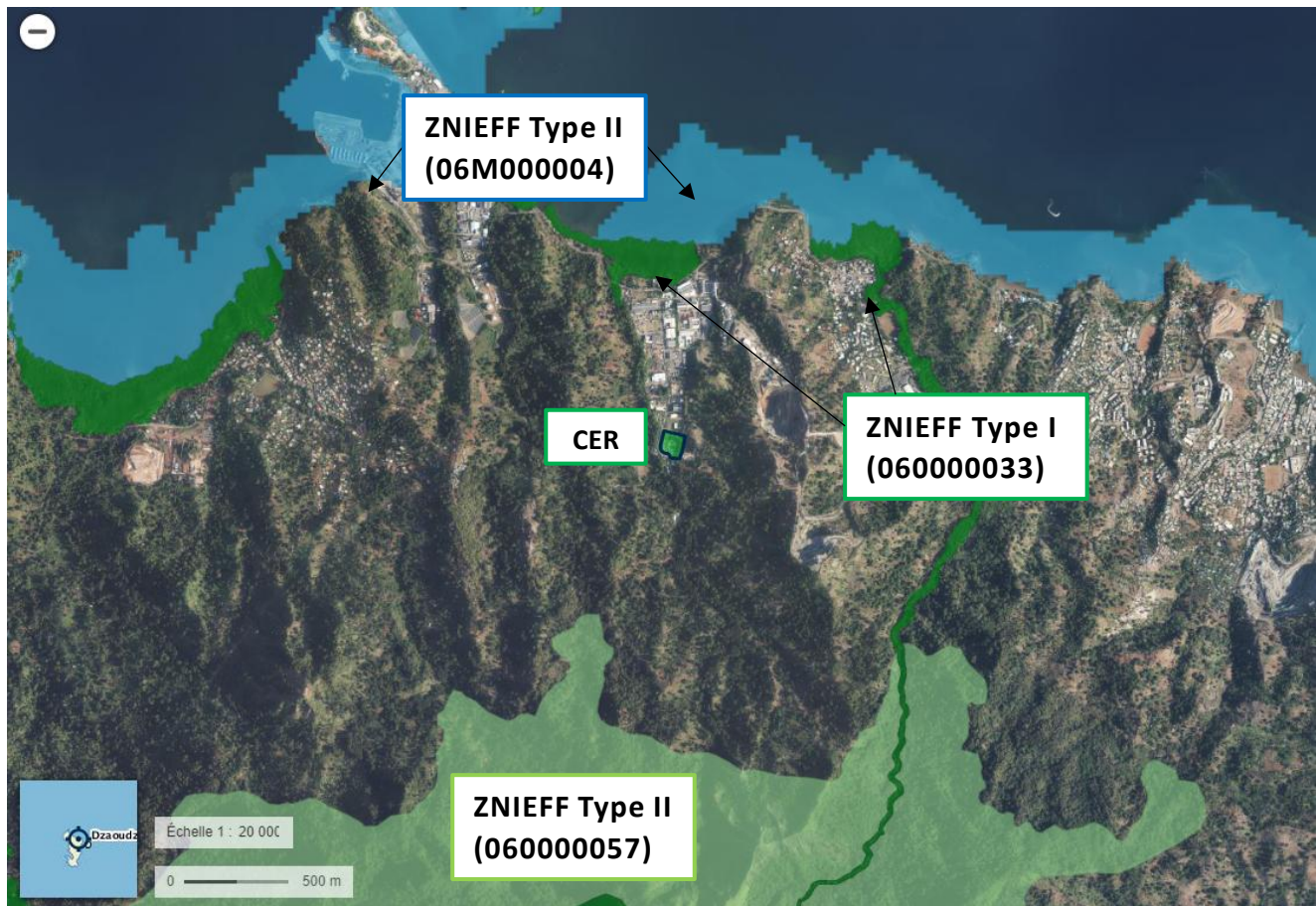


Figure 16 : ZNIEFFs alentour du projet de CER (Géoportail)

La ZNIEFF marine et les mangroves seront concernées par le projet en cas d'incidence sur le cours d'eau proche.

II.J.4. Zones Natura 2000

La désignation Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales. Les habitats et espèces concernés sont mentionnés dans les directives européennes.

On ne recense pas de zone Natura 2000 « Habitat » ou « Oiseau » dans un rayon de plus de 10 km autour du site.

II.J.5. Parcs naturels

La « Forêts de Mayotte » (FR3600182) est une Réserve Naturelle Nationale (RNN), espace remarquable protégé. CER est situé à 1,7 km au Nord de la Forêt départementale de Majimbini, intégrée à cette RNN.

Le parc naturel marin le plus proche est FR9100002 - Mayotte à 730m au Nord. Le Mro wa Mgombani s'y décharge.

Toute incidence sur le cours d'eau proche pourrait se répercuter sur le parc naturel marin.

II.J.6. Zones humides

Selon l'article L.211-1 du code de l'environnement, les zones humides (ZH) sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Un plan d'action des zones humides (PAZH) est en cours d'élaboration par la DEAL. Le SDAGE 2022-2027 (Carte 21 page 98) recense des zones humides et zones à potentialités à proximité du site. Les abords du ruisseau Mro wa Mgombani sont considérés comme **un milieu à potentialité humide**.

L'objectif de la Convention de Ramsar est d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides de favoriser leur conservation, ainsi que celle de leur flore et de leur faune et de promouvoir et favoriser leur utilisation rationnelle.

Le site n'est pas concerné par une zone de type Ramsar.

Zones prioritaires pour la préservation des zones humides

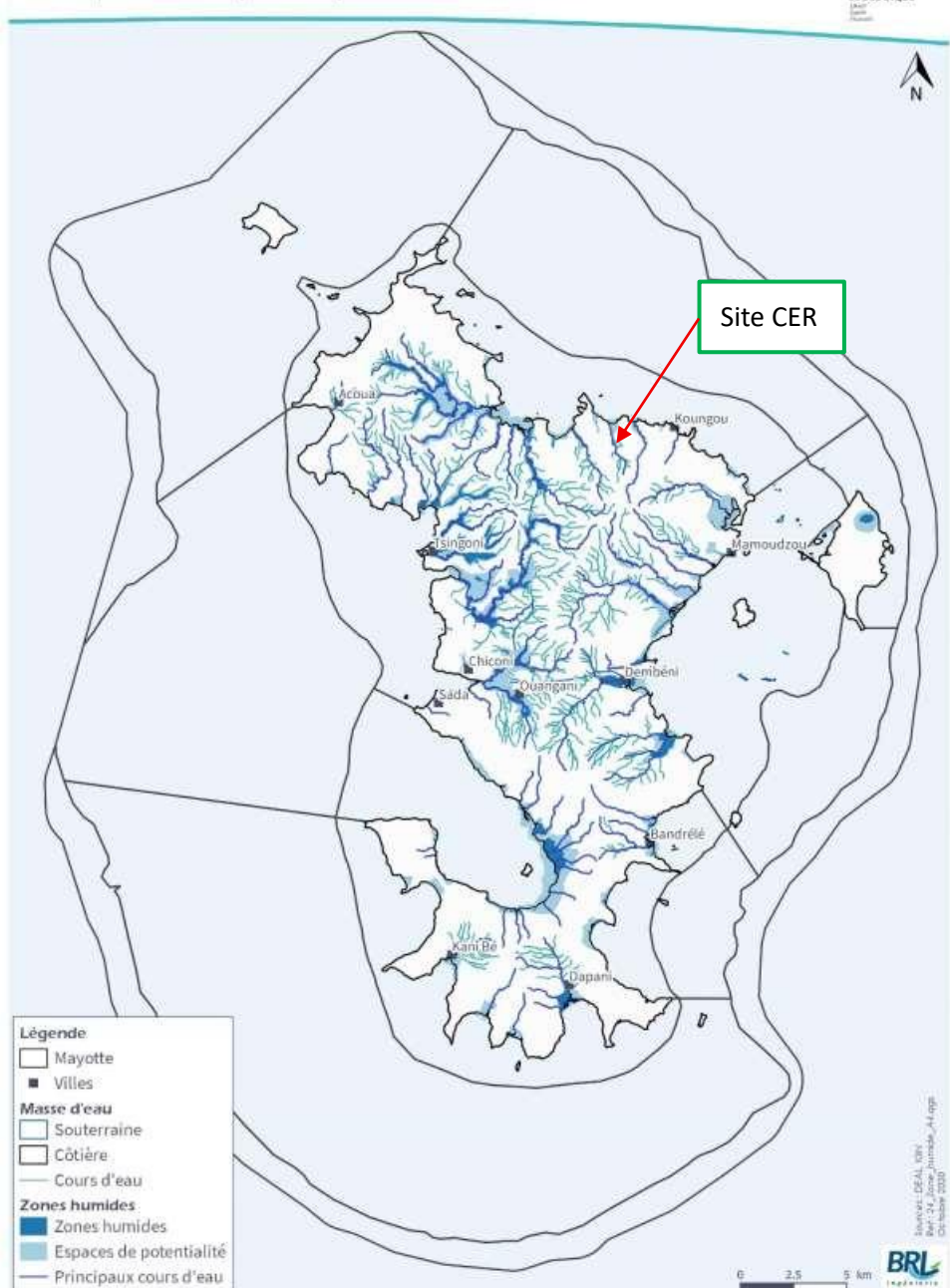


Figure 17 : Zones prioritaires pour la préservation des zones humides (SDAGE 2022 -2027)

Sensibilité du milieu naturel

2 – Modéré

L'aire d'étude du site est de 2 km d'après sa classification ICPE. le site CER est éloigné des sites naturels classés. Les enjeux concernent l'incidence potentielle sur le cours d'eau pouvant affecter les zones protégées éloignées.

II.K. Faune – Flore

Comme mentionné précédemment, le site n'est pas en milieu protégé. Il est cependant possible que des espèces protégées endémiques à Mayotte soient impactés par les activités du site via le bruit ou la pollution de l'eau.

Mayotte présente une faune variée composée de plusieurs espèces de dont une part importante est indigène à fort intérêt patrimonial. Les plus connus « sont la roussette, le lémurien appelé communément «maki », et les oiseaux (plus de 130 espèces) dont le Crabier Blanc, menacé d'extinction au niveau mondial »⁸.

Concernant la flore, Mayotte est recouverte à plus de 28% par des forêts. Selon la préfecture, Mayotte comporte 5 principaux étages de végétation répartis selon l'altitude et la localisation au vent :

- « Etage littoral correspondant aux plages de sable, de galets, aux côtes rocheuses, aux mangroves. Il se caractérise par une flore à large répartition, peu d'espèces purement halophiles (sauf en Petite Terre) et une faible diversité floristique ;
- Etage sub-humide avec des précipitations inférieures à 1 300 mm, caractérisé par des types foliaires caducifoliés à tendance semi-xérophile ;
- Etage mésohumide correspondant à une zone de transition humide/subhumide avec un mélange d'espèces caducifoliée et sempervirentes. Il présente des particularités floristiques propres ;
- Etage humide au-dessus de 300 m avec une pluviosité supérieure à 1 600 mm. Il se caractérise par une structure typique de forêt humide avec des essences sempervirentes très diversifiées (prédominance des arbres et des lianes) ;
- Etage sub-montagnard à caractère néphéliphile et mésotherme, au-dessus de 550 - 600 m avec une pluviosité annuelle supérieure à 2 000 mm. Cette zone se caractérise par une présence de manchons de bryophytes et de lichens et une flore riche en ptéridophytes et en orchidées épiphytes. »

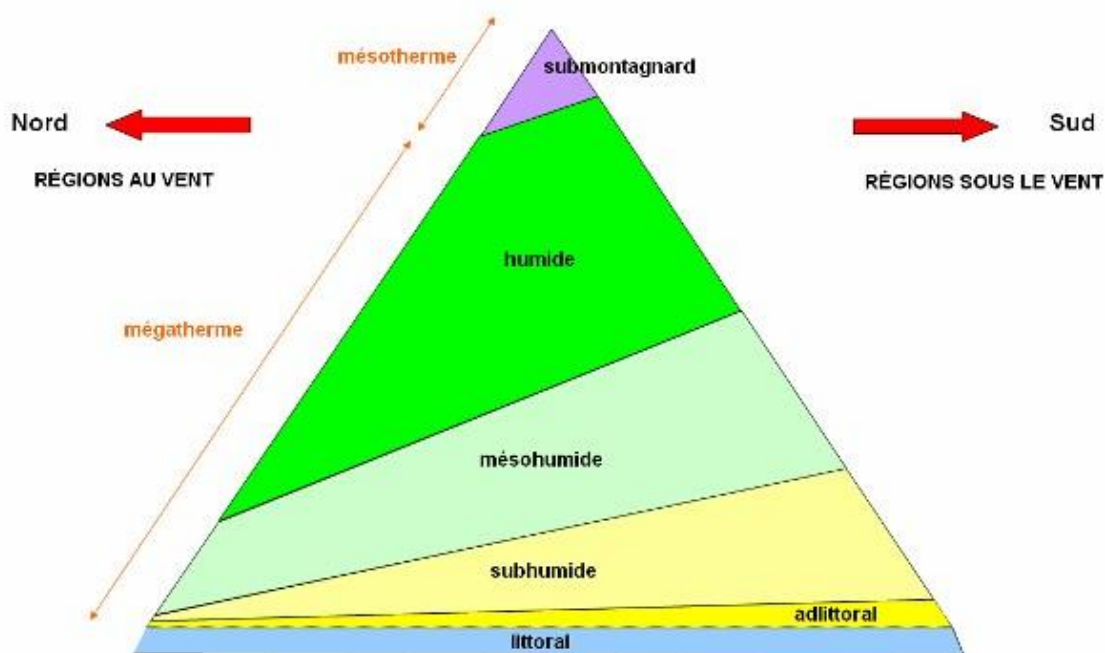


Figure 18 : Esquisse de la zonation altitudinale théorique de la végétation de Mayotte

Le site de Longoni est situé dans une ravine plane, à une altitude d'environ 20 m, correspondant donc à un milieu sub-humide à mésohumide.

Sensibilité de la faune et de la Flore	2 – Modérée
Le site n'est pas en zone protégée mais certaines espèces locales protégées peuvent être affectées.	

⁸ ceb-mayotte.fr/la-biodiversite/le-patrimoine-naturel-terrestre

II.L. Continuités écologiques

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de Mayotte aide à définir les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) du territoire.

D'après les cartes de continuité écologique, le site CER de Longoni **n'est pas en corridor ou réservoir de biodiversité** au titre de la Trame verte et Bleu. Il est toutefois proche d'un réservoir de biodiversité à l'Ouest, à côté du ruisseau délimitant une zone à potentialité humide.

II.M. Patrimoine

Il n'y a **pas de sites classés ou inscrits à proximité** de la zone d'étude. La limite de périmètre de monument historique le plus proche se situe à 3,6 km au Sud-Est du site.

Les communes de Mayotte ne présentent pas de Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA). Les ZPPA visent à préserver les éléments du patrimoine archéologique susceptibles d'être affectés par les travaux et projets d'aménagement. Cependant, le ministère de la Culture a produit une **carte archéologique** présentant les limites d'anciens villages, anciens sites funéraires, etc... Le site est éloigné de ces zones et ne présente donc pas d'impact sur ces patrimoines

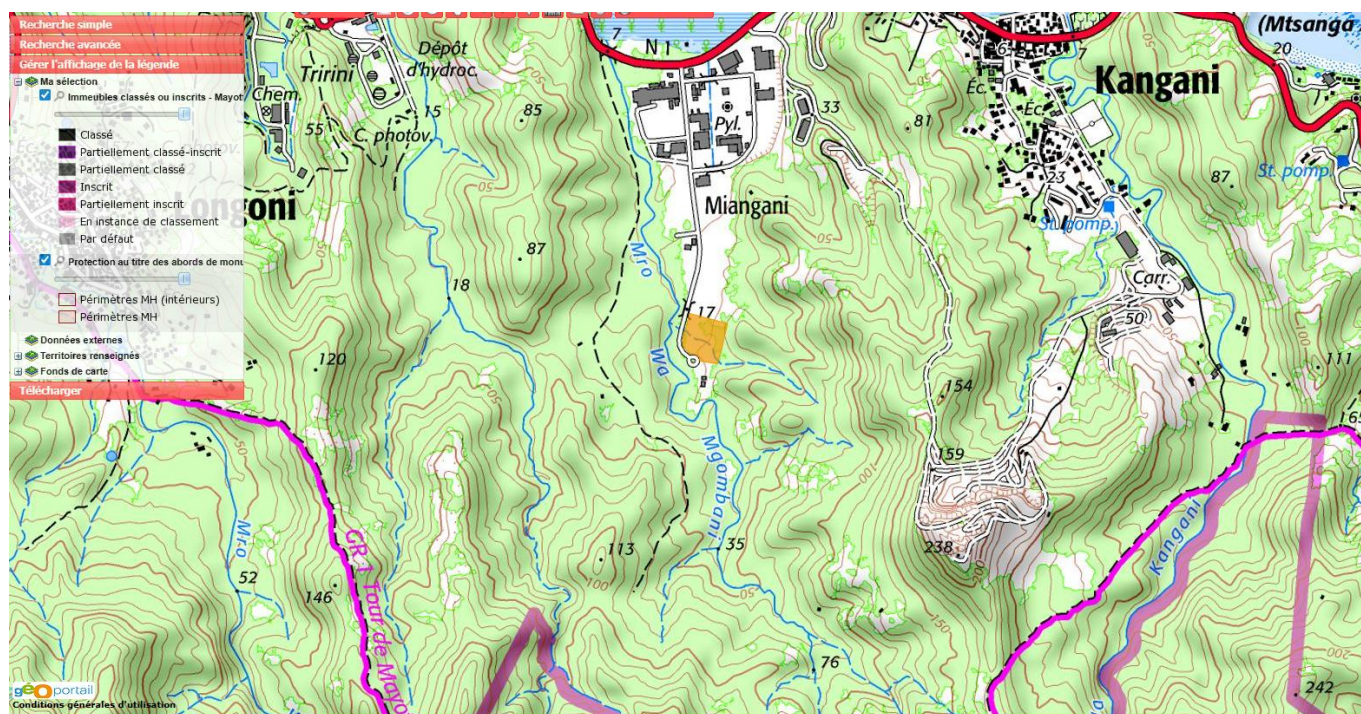


Figure 19 : Répartition du patrimoine (Atlas des patrimoines)

Le site UNESCO officiel le plus proche est l'Atoll d'Aldabra⁹ à 370 km au Nord de Mayotte. Cependant, une étude est en cours pour **l'inscription du Lagon de Mayotte au patrimoine mondial**. Cet espace naturel de 1100 km² est délimité par une barrière corallienne entourant la majeure partie de l'île.

A l'heure actuelle, les activités du site n'auront aucune incidence sur ces éléments classés.

Sensibilité du patrimoine	0 – Non significatif
Le site est éloigné de tout site classé ou inscrit et ne présente aucune covisibilité avec des monuments d'intérêt paysagers. Il n'est pas en zone d'intérêt archéologique.	

⁹ <https://whc.unesco.org/fr/list/185>

II.N. Paysage

Le site est en unité paysagère « Chapelet de Baies Paysagères » et dans la sous-unité « Frange urbanisée » selon le document d'étude « Vers une définition d'une stratégie paysagère à Mayotte ». de 2013.¹⁰ Le site est situé dans une ravine à activité industrielle cernée par des talus et collines végétalisées. Ces ravines créent «un séquençage du relief » et sont « envahies par une urbanisation soit planifiée ou bien souvent spontanée. Mais l'intégration n'offre pas de visuel par rapport aux habitations éloignées.

Annexe 5-C : Extrait Carte des unités paysagères de Mayotte

Deux points d'observation ont été définis.

- La photo 1 (en jaune) à 15m au Sud-Est du site, au-dessus de la ravine.
- La photo 2 (en orange) est situé à 15m au Sud du site depuis le rond-point.

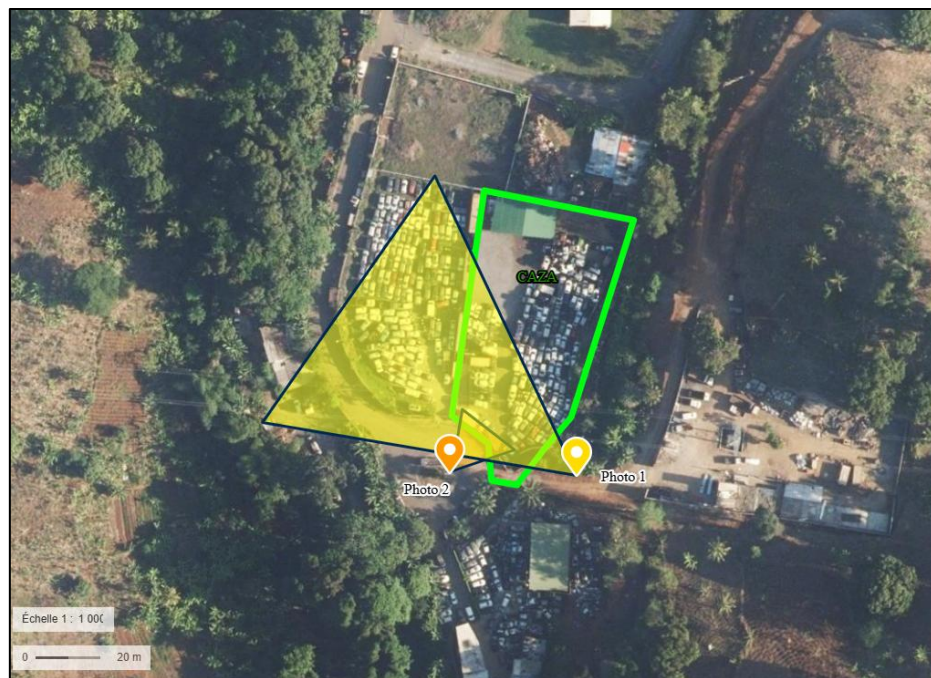


Figure 20 : Localisation géographique des prises de vues (Géoportail)



Figure 21 : Photo 1 (Mars 2025)

Les alentours sont masqués par la végétation. **Une colline entre les habitations Est et le site empêche la covisibilité.** Le site n'est pas visible depuis la mer.

¹⁰ [ceb-mayotte.fr/images/4-La Biodiversite/Le paysage/3. Strategie FINALE.pdf](http://ceb-mayotte.fr/images/4-La_Biodiversite/Le_paysage/3.Strategie_FINALE.pdf)



Figure 22 : Photo 2 (Mai 2025)

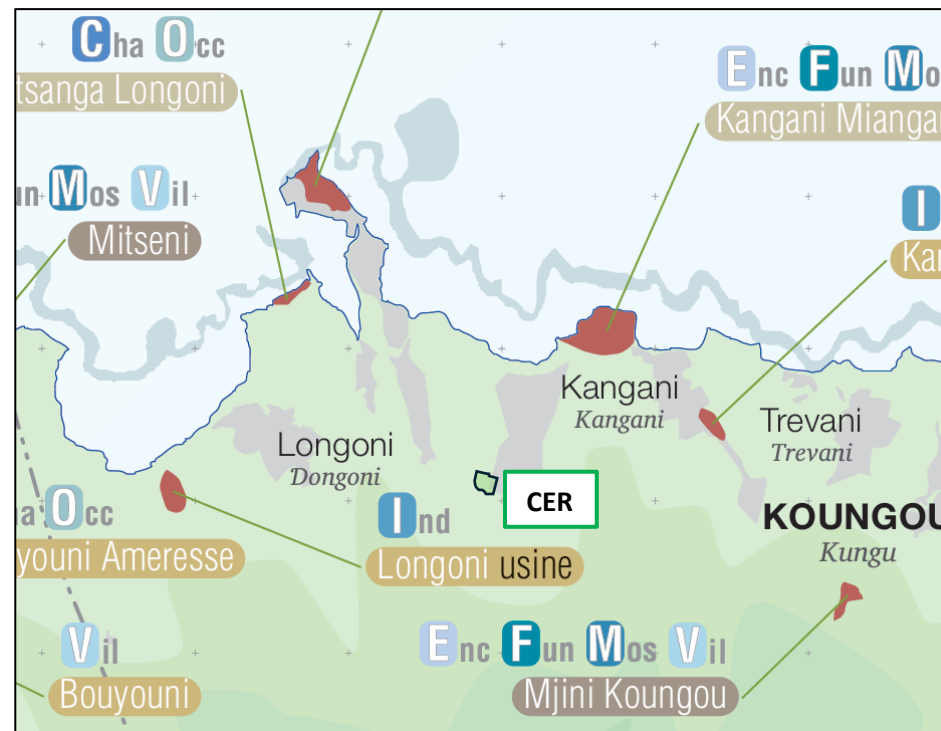


Figure 23 : Extrait de la carte archéologique de Mayotte (Société d'histoire et d'archéologie de Mayotte)

Sensibilité du paysage

1 – Faible

Le site est intégré dans son environnement. Il ne présente pas de covisibilité, encadré par de la végétation. Les clôtures cachent l'intérieur du site depuis la voirie.

II.O. Voies de communication

II.O.1. Transport routier

Du fait de son relief, les voies de communications de Mayotte sont restreintes **le long de son littoral et entre les ravines**. La voie routière principale dans l'aire d'étude du projet est la route nationale RN1 reliant Mamoudzou à Mtsamboro sur 38 km. Elle relie le port de Longoni et les industries à l'agglomération du nord de Koungou à l'agglomération Est.

Le site participe au trafic sur ces routes dans le cadre de ses activités.

II.O.2. Transport ferroviaire

Aucune ligne ferroviaire n'est recensée dans l'aire d'étude du site.

II.O.3. Transport maritime

Le port de Mamoudzou ou le port de Longoni réceptionnent les déchets à envoyer en métropole ou à la Réunion.

II.O.4. Transport fluvial

Le site n'est pas desservi par un cours d'eau navigable pour le transport de marchandise.

II.O.5. Transport aérien

Il n'y a **pas d'aéroport à Koungou** ou dans un rayon de 10 km autour du site. Le plus proche est l'Aéroport international de Mayotte-Marcel-Henry. Il n'y a pas d'aérodrome civil recensé à Koungou.

Sensibilité des voies de communication	2 – Modéré
Seul le trafic routier est influençable par les activités de CER. L'enjeu est modéré car seul la RN1 dessert l'île. Les entreprises partagent donc cette route. Le reste des transport est par voies maritimes.	

II.P. Trafic

Le réseau routier de Mayotte est peu maillé par rapport à la demande, particulièrement dans Mamoudzou ou une forte quantité de véhicules peut traverser certains tronçons. La Vallée 3 de Longoni est éloignée des plus grand centres de Mayotte mais est toutefois concerné par un trafic sur la route national RN1 qui dessert les industries.

Il est difficile de trouver des valeurs de Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) sur Mayotte. En 2021, une étude de circulation pour le projet de carrière à Kangani – Mayotte de Vinci Construction a été mise en place¹¹. Cette étude concernait la route nationale RN1 au niveau du carrefour avec la carrière à 500 m à l'Est de CER. L'enquête effectuée à l'époque dénombre 2856 Véhicules Légers (VL) et 257 Poids Lourds (PL) en direction Est-Ouest et 2958 VL pour 230 PL en direction Ouest-Est. Ces valeurs ne sont pas des moyennes annuelles, mais sont considérées pour l'étude.

Les véhicules circulant sur le site seront :

- Les camions d'apport et d'évacuation des déchets et produits de l'activité ;
- Les engins nécessaires à l'exploitation du site (pelles mécaniques, chargeuses).

Sensibilité du trafic	2 – Modéré
Les déplacements et transports liés aux activités du site participeront à la fréquentation des routes proches.	

II.Q. Risques technologiques

Le site est en zone d'activité économique avec des installation classées dans la zone. Comme exploré en [partie II.A.2.b](#), une ligne à haute tension électrique survole également le site.

II.Q.1. Risques industriels

Il n'y a pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) actuellement en vigueur sur Koungou. Le risque industriel est lié aux incidents ou accidents pouvant avoir lieu sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Les installations concernées par le risque industriel sont soumises à une réglementation stricte ICPE.

Aucun site industriel classé SEVESO ne se trouve à proximité du site de Longoni. Le plus proche est le site Sigma, un site SEVESO à seuil haut.

¹¹ mayotte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/etude_de_circulation_pour_le_projet_de_carriere_a_kangani_-_mayotte.pdf

Tableau 7 : Installations classées à proximité du projet (Géorisques)

Les ICPE peuvent engendrer des **effets dominos** entre-elles si leurs activités sont proches ou si elles partagent des voies de communications. Le trafic, le Transport de Matière Dangereuse (TMD), les émissions polluantes, les nuisances, ou le risque incendie sont des incidences pouvant relier plusieurs ICPE.

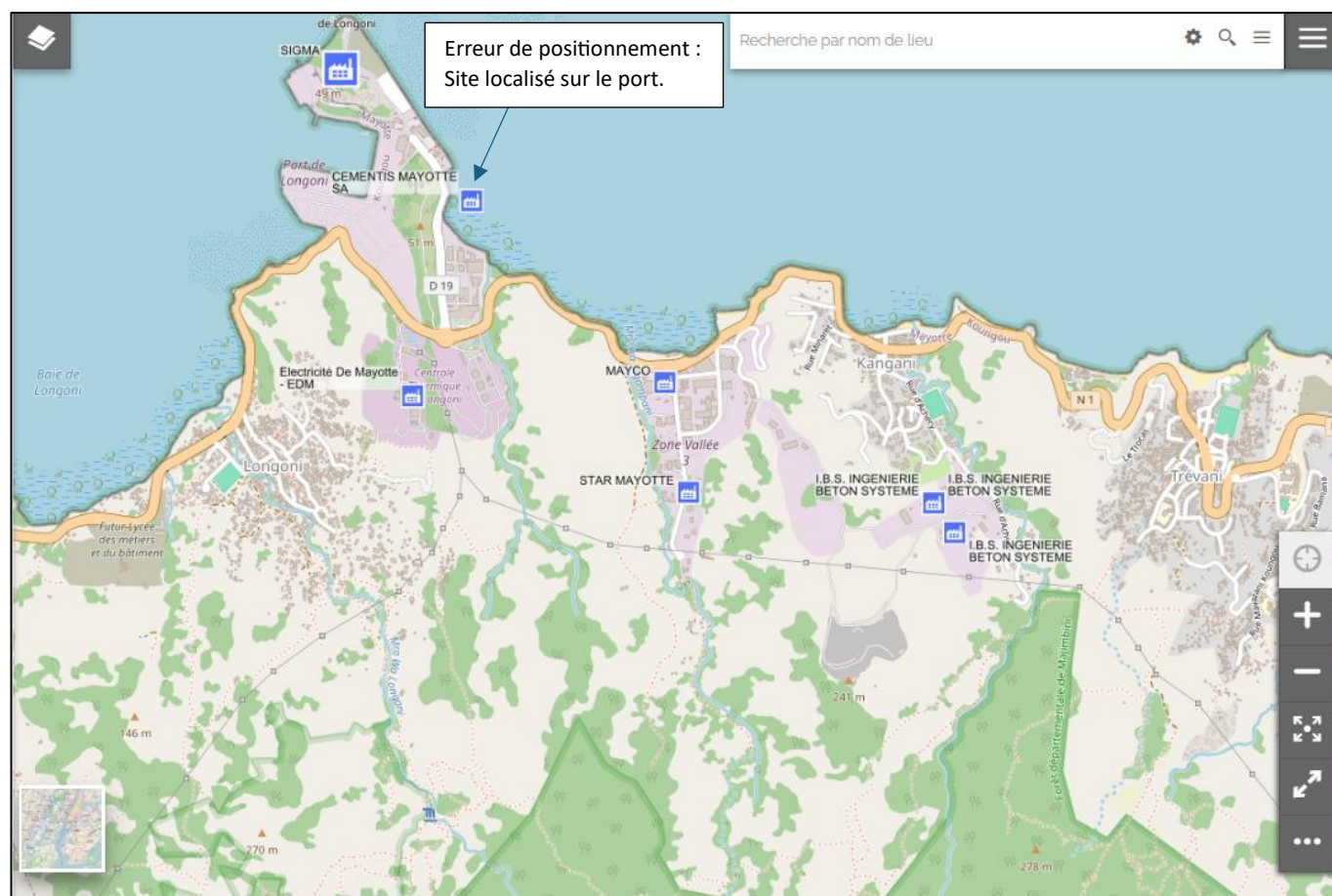


Figure 24 : Répartition des ICPE autour de CER (Géorisques)

Le centre VHU de CER est éloigné de toute autre installation classée. Il n'émet pas de rejets atmosphériques canalisés. Les rejets aqueux du site concernera uniquement les eaux pluviales en sortie du séparateur.

La dépollution de VHU implique l'exfiltration de liquides inflammables et polluants, ainsi que l'extraction des batteries de voitures. Ces déchets dangereux (DD) représentent un risque d'aléa lors de leurs stockage et leur transport. Des entreprises spécialisées doivent être chargées de leur retrait du site pour traitement extérieur.

Sur les route le transport de ses déchets dangereux représente une **source d'accident spécifique**. Les transports de DD provenant de diverses entreprises s'accumulent sur les routes.

La dépollution de VHU implique l'exfiltration de liquides inflammables et polluants, ainsi que l'extraction des batteries de voitures. Ces déchets dangereux (DD) représentent un risque d'aléa lors de leurs stockage et leur transport. Des entreprises spécialisées doivent être chargées de leur retrait du site pour traitement extérieur.

II.Q.2. Réseau électrique

Des ouvrages de transport et de distribution d'électricité concernent le site :

- Lignes souterraines basses tension (BT) alimentant le site le long de la voirie Ouest ;
- Lignes aériennes à haute tension (HTB) gérée par Electricité De Mayotte (EDM) **survolant le Sud du site d'Est à l'Ouest**.

Cet ouvrage implique des bandes de 10 mètres de part et d'autre du couloir formé par la projection des câbles aérien au niveau du sol.

Un fichier Opendata permet de représenter le Réseau EDM¹² sur une carte IGN.

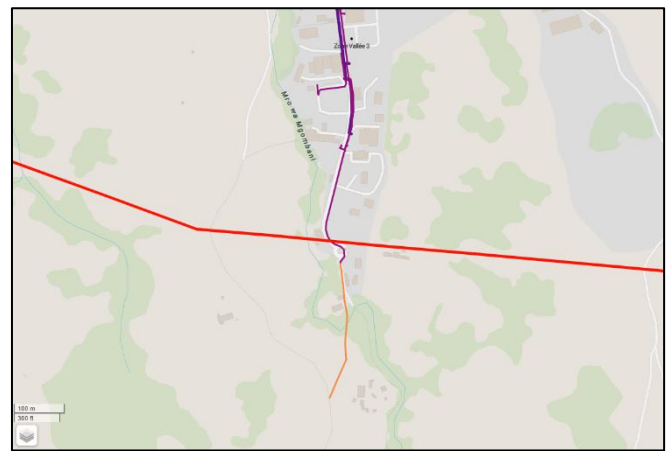


Figure 25 : Réseau EDM (Opendata)



Figure 26 : Photo entrée Sud du site survolée par ligne aérienne

Sous un ouvrage aérien à haute tension, Il est recommandé de ne pas placer de stockage combustible dans un rayon de 10m autour de la projection au sol de ces lignes. Limiter la hauteur des constructions est également conseillé.

Sensibilité au risque technologique	1 - Faible
Le site est en milieu industriel avec autres ICPE non SEVESO. CER participe au transport de matières dangereuses avec les autres industries. Des lignes aériennes survolent le site.	

¹² opendata.electricitedemayotte.com/map/+253b8c4d0e6248ed/edit/

II.R. Qualité de l'air

II.R.1. Le réseau de surveillance

Hawa Mayotte est un organisme agréé par le Ministère de la Transition écologique pour assurer la surveillance et l'information sur la qualité de l'air à Mayotte. C'est un membre du Réseau Atmo en tant qu'Association Agréée de Surveillance de Qualité de l'Air (AASQA). Hawa Mayotte a publié en septembre 2025 son Bilan d'activité 2024.

Hawa Mayotte dispose de trois stations de surveillance concentrées sur la commune de Mamoudzou, à plus de 5 km du site. La diffusion des cartes de l'indice ATMO sont en cours les différents canaux de communication. Le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA) de 2022-2027 n'est pas encore publié.

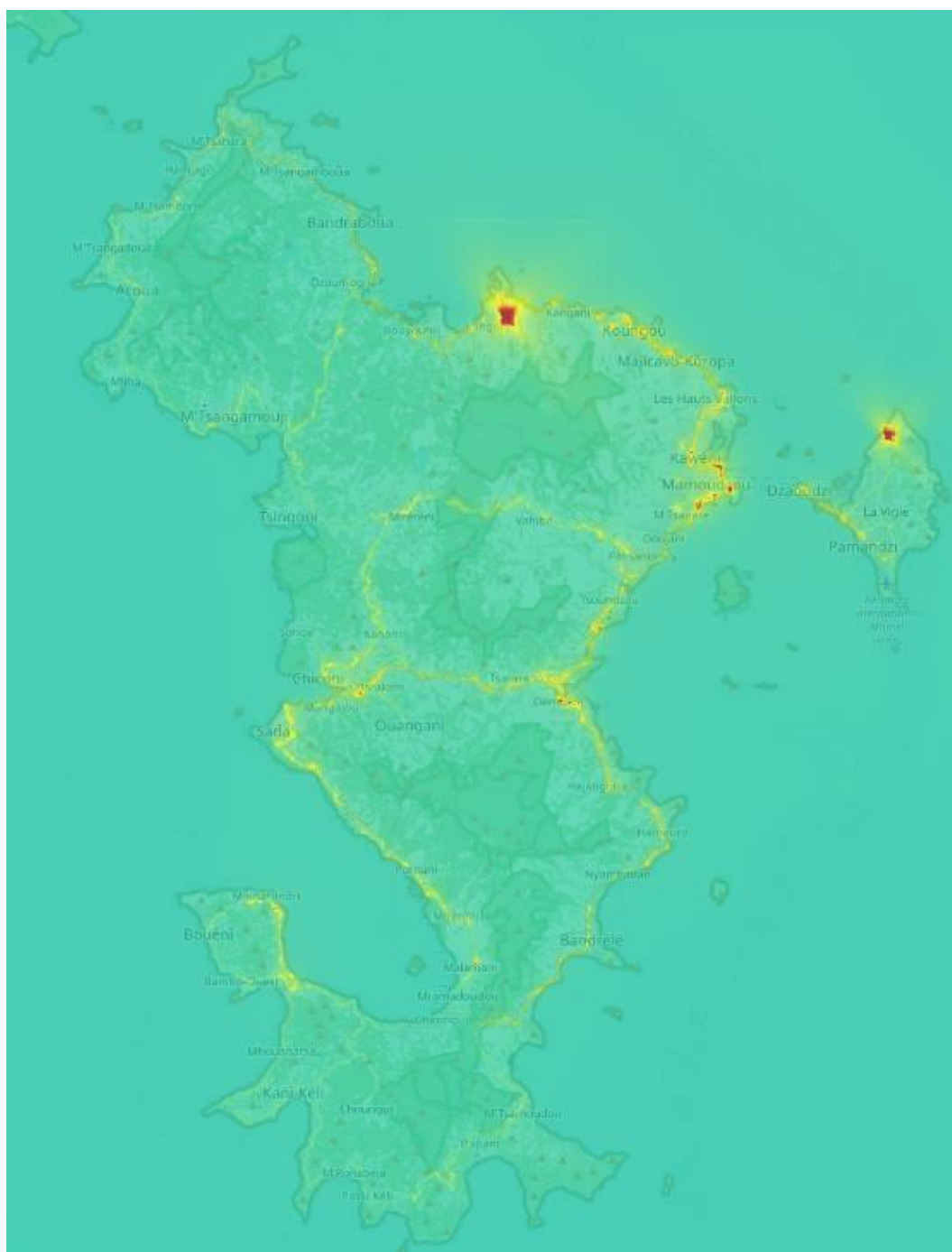


Figure 27 : Carte modélisation de la concentration annuelle en NO₂ (Bilan d'activité 2024 Hawa Mayotte)

II.R.2. Emissions de polluants à Koungou

Globalement, la **qualité de l'air de la commune est affectée** le long des voies de circulation.

Les sources locales de pollutions sont principalement celles liées à la circulation sur la RN1, émettrice de NO_x, émettrice de PM₁₀ et PM_{2,5}. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) donne les valeurs limites suivantes :

Tableau 0.1. Niveaux de qualité de l'air recommandés et cibles intermédiaires

Polluant	Durée retenue	Cible intermédiaire				Niveau recommandé
		1	2	3	4	
PM _{2,5} , µg/m ³	Annuel	35	25	15	10	5
	24 heures ^a	75	50	37,5	25	15
PM ₁₀ , µg/m ³	Annuel	70	50	30	20	15
	24 heures ^a	150	100	75	50	45
O ₃ , µg/m ³	Saison de pointe ^b	100	70	–	–	60
	8 heures ^a	160	120	–	–	100
NO ₂ , µg/m ³	Annuel	40	30	20	–	10
	24 heures ^a	120	50	–	–	25
SO ₂ , µg/m ³	24 heures ^a	125	50	–	–	40
CO, mg/m ³	24 heures ^a	7	–	–	–	4

^a 99^e percentile (c.-à-d. 3 à 4 jours d'excédent par an)

^b Moyenne de la concentration moyenne en O₃ maximale sur 8 heures et six mois consécutifs, avec la plus forte concentration en O₃ des moyennes glissantes sur six mois.

Les données issues des stations de mesures ne permettent pas de statuer sur l'état exact de la qualité de l'air au niveau de la Vallée 3. La qualité à Koungou est décrite comme « Moyen » le 17 octobre 2025 pour la donnée « Indice de la qualité de l'air des communes de Mayotte pour un an glissant et jusqu'au lendemain »¹³.

Sensibilité de la qualité de l'air	2 – Modérée
Le manque d'information précise sur la qualité de l'air à Mayotte impose des précautions. Le trafic aura l'incidence la plus forte sur les émissions liées au site.	

¹³ data-hawa-mayotte.opendata.arcgis.com/search?collection=dataset

II.S. Bruit et vibrations

Les nuisances sonores représentent bien un enjeu de santé publique. Selon une étude de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Mayotte, 2 adultes sur cinq se plaignent du bruit généré dans leur voisinage, avec des symptômes tels que le trouble du sommeil, stress, fatigue, sensibilité, ... Mayotte ne présente pas de Plan de Prévention du Bruit sur le territoire de l'étude.

Considérant une forte distance entre le site et les premières habitations, il n'y a probablement pas de Zone à Emergence Réglementée (ZER) aux abords du site. Une étude de bruit est prévue pour 2026.

Le nouveau broyeur et les engins du site pourront provoquer des vibrations. Mais aucun bâtiment sensible ne sera affecté. Le sol imperméabilisé et compacté réduit les incidences et les effets potentiels sur le mouvement de terrain.

Le site et ses alentours ne présentent pas de bâtiments aux caractéristiques sensibles aux vibrations

Sensibilité au bruit et vibrations	1 – Faible
Le site est en zone industrielle, à proximité d'autres entreprises, et éloigné des voies de circulations principales et des habitations. La circulation des camions dans la zone des activités participe à l'ambiance sonore.	

II.T. Ambiance lumineuse

Certaines espèces animales comme les chiroptères peuvent être affecter par la lumière la nuit. Les zones éclairées agissent comme des barrières ce qui interfère avec la chasse. Le site n'émet pas de lumière de façon excessive. Il émet cependant un éclairage automatique en cas d'intrusion.

Sensibilité à la lumière	0 – Non significative
Les impacts correspondront à l'éclairage en cas d'intrusion. Pas de lumières en dehors des heures d'activité.	

II.U. Déchets

Le centre de transit, de tri et de traitement de déchets de la société CER participe, par sa nature, au Plan de Prévention et de Gestion des Déchets (PPRGD) de Mayotte. Sa compatibilité est explorée en pièce jointe du dossier.

PJ52 : COMPATIBILITE AVEC LES PLANS CONCERNANT LE TRAITEMENT DE DECHETS

L'état des lieux basé sur l'année estime que les installations actuellement présentes sur l'île ne permettent pas d'accueillir et traiter le tonnage total des déchets. D'autre part, du fait de catastrophes naturels, certains déchets s'accumulent sur l'île sans possibilité de traitement. On compte également des décharges sauvages.

Sensibilité de la gestion de déchets	2 – Modéré
Mayotte est une île déconnecté de la métropole et des installations de valorisation résultant en d'exportation des déchets produits sur le territoire. Soumise à un PRPGD, elle doit répondre à la gestion des déchets sur son territoire, gérer le transport routier, et instaurer des installations de stockage et valorisation de déchets.	

II.V. Synthèse des enjeux

Pour chacun des compartiments étudiés au chapitre précédent, sont ici décrits les enjeux associés permettant ainsi d'appréhender les facteurs susceptibles d'être affectés par le projet. Ces enjeux sont déterminés selon la sensibilité du milieu aux différentes thématiques, et à la probabilité d'incidence du site sur ceux-ci.

Niveaux d'enjeu :

	Enjeu nul ou négligeable		Enjeu modéré
	Enjeu faible		Enjeu fort

Tableau 8 : Synthèse des enjeux

Thème	Commentaire	Niveau
Milieu physique		
Climat	Les enjeux climatiques sont peu significatifs au regard du site d'étude. CER n'émet pas de gaz canalisés et réduit les émissions en permettant un traitement local au lieu d'un transport maritime des VHU non traités.	
Géologie	Les activités du site CER ne seront pas de nature à affecter la géologie du site.	
Qualité du sol	Le site est situé au Sud d'industries actuelles et anciennes pouvant présenter une pollution des sols. Il repose sur des sols alluvionnaires perméables sans historique de pollution.	
Eaux Superficielles	CER est située à l'Est de la rivière Mro wa Mgombani. La proximité de ce cours d'eau à état écologique douteux impose des mesures pour limiter l'influence du site.	
Eaux souterraines	Au regard des besoins de la région, du manque d'alimentation de la nappe en eau, et des limitations en matière de prélèvement et analyse, la sensibilité des eaux souterraines du site à la pollution est localement forte.	
Eau potable	Le site est éloigné de tout périmètre de protection de captage d'eau potable et ne prévoit pas de prélèvement.	
Risques naturels	Les constructions et aménagement du site sont exempts de risques d'inondation. Situé en zone sismique et de retrait/gonflement des argiles modéré, il doit prendre ces risques en compte en cas de construction. Le site CER peut avoir une incidence sur le risque incendie. Les mouvements de terrain sont possibles.	
Milieu naturel		
Milieu Naturel	L'aire d'étude du site est de 2 km d'après sa classification ICPE. Le site CER est éloigné des sites naturels classés. Les enjeux concernent l'incidence potentielle sur le cours d'eau pouvant affecter les zones protégées éloignées.	
Flore - Faune	Le site n'est pas en zone protégée mais certaines espèces locales protégées peuvent être affectées.	
Continuités écologiques	Site en dehors de tout corridor ou réservoir lié à la trame verte et bleue.	
Paysage et patrimoine		

Thème	Commentaire	Niveau
Patrimoine / Archéologie	Le site est éloigné de tout site classé ou inscrit et ne présente aucune covisibilité avec des monuments d'intérêt paysagers. Il n'est pas en zone d'intérêt archéologique.	
Paysage	Le site est intégré dans son environnement. Il ne présente pas de covisibilité, encadré par de la végétation. Les clôtures cachent l'intérieur du site depuis la voirie.	
Milieu humain		
Population	Le site est situé en zone d'activité économique, est éloigné des habitations fixes et populations sensibles. Certaines cabanes sont réparties dans la forêt alentour cependant.	
Voies de communication	Seul le trafic routier est influençable par les activités de CER. L'enjeu est modéré car seul la RN1 dessert l'île. Les entreprises partagent donc cette route.	
Risques technologiques	Le site est en milieu industriel avec autres ICPE non SEVESO. CER participe au transport de matières dangereuses avec les autres industries. Des lignes aériennes survolent le site.	
Cadre de vie		
Trafic	Les déplacements et transports liés aux activités du site participeront à la fréquentation des routes proches.	
Air	Le manque d'information précise sur la qualité de l'air à Mayotte impose des précautions. Le trafic aura l'incidence la plus forte sur les émissions liées au site.	
Bruit	Le site est en zone industrielle, à proximité d'autres entreprises, et éloigné des voies de circulations principales et des habitations. La circulation des camions dans la zone des activités participe à l'ambiance sonore.	
Ambiance lumineuse	Les impacts correspondront à l'éclairage en cas d'intrusion. Pas de lumières en dehors des heures d'activité.	
Déchets	Mayotte est une île déconnectée de la métropole et des installations de valorisation résultant en d'exportation des déchets produits sur le territoire. Soumise à un PRPGD, elle doit répondre à la gestion des déchets sur son territoire, gérer le transport routier, et instaurer des installations de stockage et valorisation de déchets.	

III. INCIDENCES NOTABLES ET MESURES ENVISAGEES

Les travaux prévus mentionnés en [partie I.B](#), Travaux prévus, n'impliqueront pas de forage ou de modification substantielle du bâti. Le chantier lié à ces modification pourra être à l'origine d'effets temporaires sur l'environnement durant l'implantation du broyeur, (nuisances sonores et vibratoires, émissions atmosphériques, pollution du sol...). Ces incidences peuvent entrainer des perturbations sur les enjeux synthétisés précédemment.

Le site maintiendra la végétalisation de son site autant que possible. Seul un bassin de rétention de 200 m² sera implanté sur la zone Est, sans conséquences sur la faune et la flore présente.

III.A. Climat

Le site n'est pas IED. Les incidences sur le climat seront indirectement liées à la production de gaz de combustion par les engins en travaux et en exploitation, et par la flotte de camions de CAZA. Elles sont explorées en partie [Trafic](#).

Aucune mesure spécifique aux incidences sur le climat n'est nécessaire.

III.B. Qualité du sol

III.B.1. Phase travaux et exploitation

Les travaux prévoient l'imperméabilisation de 6200 m², la mise en place d'un broyeur sur ce sol imperméabilisé, et l'aménagement de nouvelles zones de stockage pour VHU, déchets métaux, résidus de broyage, et autres éléments. Aucun forage n'est prévu, mais la mise en place du nouveau bassin implique de creuser dans le talus à l'Est du site.

Toutes mesures seront prises durant les travaux pour éviter des déversements accidentels de polluants.

Les origines de pollution potentielles du sol et du sous-sol en phase d'exploitation seront le déversement d'huiles et d'hydrocarbures par les engins, ainsi que le ruissellement des eaux pluviales sur les zones de dépollutions. Les eaux d'extinction d'un incendie peuvent également être à l'origine d'une pollution importante.

III.B.2. Synthèse

La gestion des eaux pluviales sur site et la réponses aux déversement accidentels est une action majeure par Caza Environnement Recyclage. Le détail cette gestion est exploré en partie III.C [Eaux superficielles](#) ci-après.

Mesures ERC	
R-1	En-dehors de leur utilisation les engins seront stationnés sur les surfaces imperméabilisées déjà existantes. Les éventuelles opérations de maintenance sont réalisées sur les surfaces imperméabilisées.
R-2	Les surfaces exploitées sont imperméabilisées afin d'éviter le déversement de polluants directement dans le sol. Les différentes eaux de ruissellement collectées sont amenées vers le bassin de rétention et séparateur hydrocarbure.
R-3	Le séparateur est régulièrement entretenu et nettoyé.
R-4	Une partie de la parcelle (environ 500 m ²) sera maintenue végétalisée afin de limiter l'impact sur le sol et favoriser l'infiltration des eaux pluviales non polluées.
R-5	En cas d'incendie ou pollution, la fermeture d'une vanne de coupure maintiendra les eaux potentiellement polluées et les eaux d'extinction dans le bassin de rétention.
R-6	Le bassin de rétention sera nettoyé annuellement.
R-7	Les liquides polluants (liquides de dépollution, huiles, GNR, produits chimiques ...) seront stockés sur rétention.
R-8	Des kits de dépollutions sont disponibles et le personnel est entraîné à leur utilisation en cas d'accident.
R-9	Le stockage de produits dangereux (batteries) est réalisé à l'abri sur des rétentions adaptées
R-10	Formation et sensibilisation du personnel de chantier ou d'exploitation.

incidences résiduelles sur la qualité du sol	1 - Faible
Le sol pouvant subir une pollution est imperméabilisé. Les espaces verts perméables ne sont pas affectés par la circulation sur site. Les eaux pluviales polluées seront dirigées vers le bassin pour traitement avant rejet.	

III.C. Eaux superficielles

III.C.1. Gestion des rejets aqueux

Comme mentionné précédemment, le site comporte une zone imperméabilisée de 6200 m². Le site ne produit pas de rejets d'eaux pluviales potentiellement polluée vers les cours d'eau ou le réseau public. Il dispose d'un séparateur hydrocarbure en aval d'un bassin de rétention de volume 200 m³. Les eaux dépolluées rejoignent le fossé proche.

Ce dispositif permet la décantation des matières en suspension, et la coalescence et le piégeage des traces d'hydrocarbures pouvant se trouver dans les eaux pluviales ruisselant sur site, réduisant l'incidence sur le milieu. Le bassin de rétention peut être **isolé par vanne coupure en cas de pollution avérée ou en cas d'incendie**. Les eaux polluées pourront être extraites directement du bassin par les organismes agréés.

Une analyse annuelle des rejets en sortie du séparateur validera l'atteinte les valeurs prescrites selon les arrêtés liés à la Rubrique 2712 :

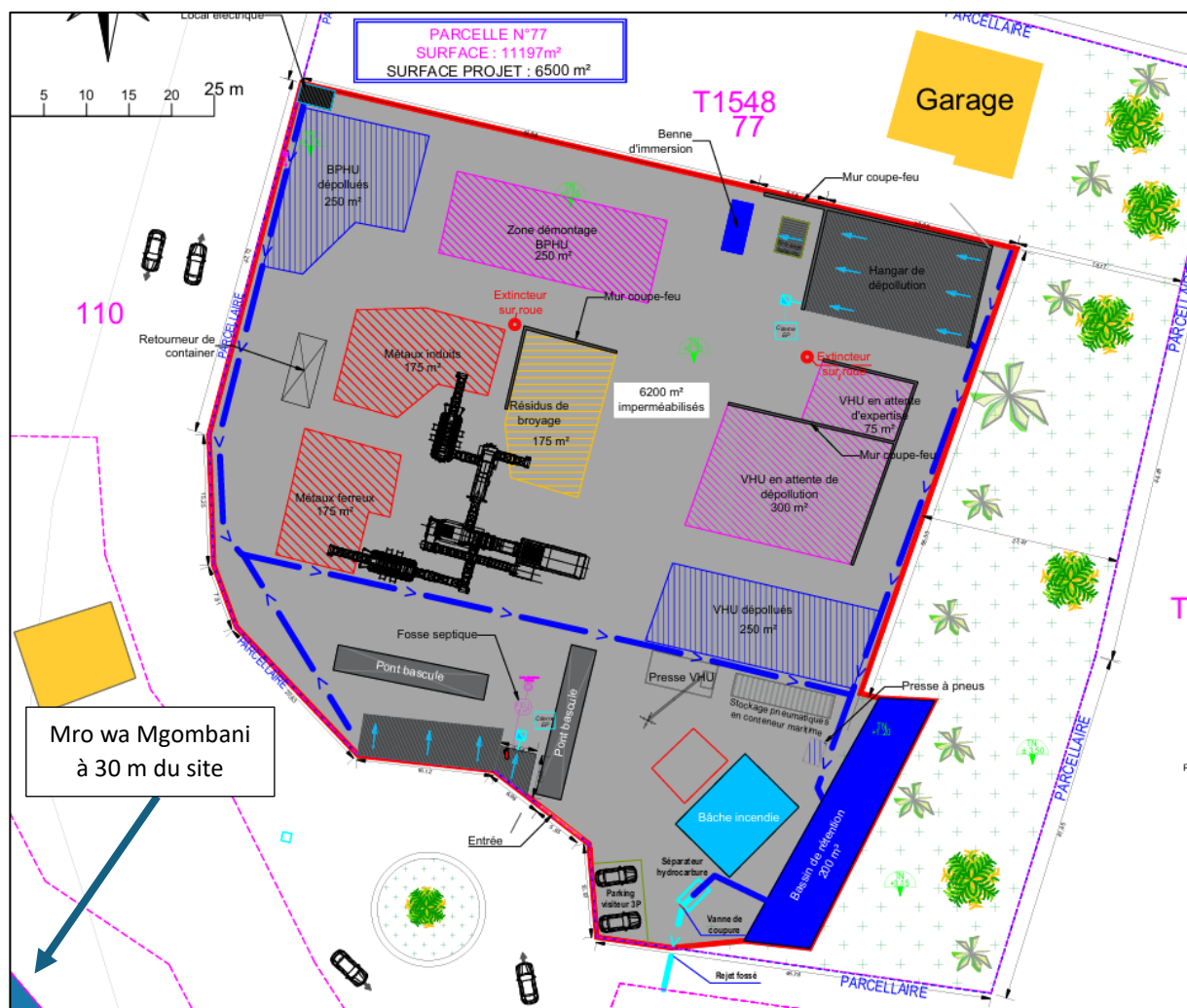


Figure 28 : Plan schématique du réseau eau du site CER

Annexe 46-D : Plan réseau eau

Le réseau d'assainissement sur le site est de type séparatif—les eaux pluviales (EP) et les eaux usées du site sont répartis en réseaux distincts :

- Les eaux usées sanitaires et domestiques sont raccordées à une **fosse septique** proche des locaux ;
- Les EP de Voiries dont le réseau est muni de grilles avaloirs avec cunette de décantation ;
- Les EP de Toitures non polluées sont résorbées à la parcelle ou rejoignent des citernes de récupération.

III.C.2. Eaux d'extinction et de déversement accidentel

En cas de déversement accidentel d'un produit polluant au droit des plateformes imperméabilisées, d'incendie ou de défaillance du système de traitement, il sera nécessaire d'isoler les eaux pluviales et eaux d'extinction incendie.

Le site disposera d'une réserve interne d'eaux d'extinction en bassin souple. Elle contiendra 120 m³ pour un débit de 60 m³/h. Le bassin rétention est donc dimensionné pour recueillir les eaux utilisées pour la réponse incendie, soit un volume de 60 m³ pendant deux heures et en considérant la surface imperméabilisée du site (méthode D9/D9A).

En cas d'incendie, les eaux d'extinction incendie rejoignent le réseau eau dont les vannes sont fermées permettant leur rétention. Les besoins en eaux d'extinction et en rétention suivent les guides D9 et D9A. Ces calculs sont présentés dans l'étude des dangers, le volume de rétention minimum nécessaire est ainsi de **183 m³**, compatible avec le bassin de 200 m³ à établir à l'Est du projet.

PJ49 – ETUDE DE DANGER – X. D. MOYENS D'INTERVENTION EXTERNE

III.C.3. Valeurs limites de rejet

Les eaux de ruissellement sont potentiellement chargées en Matières en Suspension et hydrocarbures lié aux activités du site, et des éléments métalliques peuvent également être présents. Le site n'emploie pas d'eau industrielle. Les seules eaux rejetées seront les eaux pluviales traitées par le séparateur d'hydrocarbures. Une analyse des rejets sera effectuée dès le démarrage de l'activité. Le point de mesure des rejets est défini au niveau d'un regard en aval du séparateur.

L'article 31 de arrêté ministériel de prescriptions générales du 26 novembre 2012 (Rubrique 2712-1), et l'article 16 de l'arrêté du 6 juin 2018 (Rubrique 2712-3) indiquent les valeurs limites pour les rejets dans le milieu naturel.

PJ79 – RECOLLEMENT AMPG DES RUBRIQUES ICPE – II.A ET II.B

Tableau 9 : Valeurs limites de rejet du site CER

Paramètres	Valeurs limites	Unité
Matières en suspension totales (MES) :		
flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j	100	mg/L
flux journalier maximal supérieur à 15 kg/j	35	mg/L
DCO		
flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j	300	mgO ₂ /L
flux journalier maximal supérieur à 50 kg/j	125	mgO ₂ /L
DBO5	30	mg/L
Plomb et ses composés (en Pb) si le rejet dépasse 5 g/j	0,1	mg/L
Chrome hexavalent (si le rejet dépasse 5 g/j)	0,1	mg/L
Hydrocarbures totaux	5	mg/L
Métaux totaux*	15	mg/L
Substances spécifiques du secteur d'activité (uniquement dans le cas où l'information préalable mentionne le risque de leur présence)		
Arsenic et ses composés (en As) si le rejet dépasse 0,5g/j	25	µg/l
Cadmium et ses composés*	25	µg/l
Cuivre et ses composés (en Cu) si le rejet dépasse 5 g/j	0,15	mg/l
Mercurure et ses composés* (en Hg)	25	µg/l
Nickel et ses composés si le rejet dépasse 5 g/j	0,2	mg/l
Zinc et ses composés (en Zn) si le rejet dépasse 20 g/j	0,8	mg/l
Fluor et composés (en F) (dont fluorures)	15	mg/l
Indice phénols	0,3	mg/l

Paramètres	Valeurs limites	Unité
Somme des 5 composés visés :		
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	25	µg/l
Benzo(a)pyrène*		
Somme Benzo(b)fluoranthène* + Benzo(k)fluoranthène*		
Somme Benzo(g, h,i)perylène* + Indeno(1,2,3-cd)pyrène*		
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) ou halogènes des composés organiques absorbables (AOX)	1	mg/l

*Les métaux totaux sont la somme de la concentration en masse par litre des éléments Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al.

III.C.4. Synthèse

Les eaux de ruissellements des voiries, des espaces de stockage et des zones d'activité pouvant potentiellement être polluées sont collectées selon leur état, seul les eaux dépolluées sont rejetées.

Les **mêmes mesures que celles appliquées aux incidences Qualité du sol s'appliquent**. Additionnellement :

Mesures ERC	
S-1	Des analyses des rejets aqueux seront effectuées tous les ans en sortie du séparateur.

Ainsi, le niveau résiduel de l'impact du projet sur les eaux superficielles sera réduit à un niveau faible. Le site CER répondra aux objectifs d'état des eaux de la région en maintenant une qualité conforme aux prescriptions.

Incidence sur les eaux superficielles	1 - Faible
La mise en place de réseaux de circulation des eaux polluées et le traitement par séparateurs hydrocarbure permettra un rejet d'une eau non impactante via le bassin de rétention.	

III.D. Eaux souterraines

Aucun forage, travaux de fondation, et aucun prélèvement d'eau souterraine n'est réalisé dans le cadre du projet. Aucun prélèvement d'eau souterraine ne sera réalisé pour l'alimentation en eau du projet.

La mise en place d'un bassin de rétention en bordure Est du site sera étudiée pour **ne pas creuser trop profondément** dans le but de limiter l'impact sur des nappes potentielles.

Aucune mesure supplémentaire à celles décrites pour les eaux superficielles n'est, par conséquent, nécessaire.

Incidence sur les eaux souterraines	0 - Négligeable
CER est éloigné de tout point de captage d'eau potable et consomme peu d'eau.	

III.E. Eau potable

La consommation d'eau annuel sur le site sera surtout liée à un usage sanitaire. Des citernes recueilleront l'eau de toiture. Cette eau peuvent permettre de limiter l'emploi de l'eau potable pour le lavage du site.

Mesures ERC	
R-11	Des citernes recueillent l'eau pluviale de toiture.

Incidence sur la ressource en eau potable	0 - Négligeable
CER est éloigné de tout point de captage d'eau potable et consomme peu d'eau.	

III.F. Risque naturel

Des travaux auront lieu pour **l'aménagement du bassin de rétention** en partie Sud-Est de la parcelle, nécessitant de creuser dans le talus. CER prévoit de placer des **murs adaptés** pour réduire le risque de glissement de terrain sur

cette **zone à aléa moyen**. Les vibrations liées aux engins du site ou au broyeur n'auront pas d'impact sur le risque mouvement de terrain du fait de l'éloignement par rapport au talus, et du fait de l'imperméabilisation du site.

Mesures ERC	
R-4	Une partie de la parcelle sera maintenue végétalisée afin de limiter l'impact sur le sol et favoriser l'infiltration des eaux pluviales non polluées.
R-12	Les engins ne sont pas utilisés en-dehors des heures d'ouverture en journée.
R-13	L'utilisation du broyeur sera restreinte aux heures de fonctionnement en journée.
R-14	Le bassin de rétention sera bordé de murets de soutènement adaptés au talus.

III.G. Milieu naturel et Faune – Flore

Le projet est situé en dehors de la réserve Naturelle Nationale et de tous milieux naturels ou réserves naturelles protégés. Il est situé sur une parcelles dédiée à l'activité industrielle. Aucune rupture des continuité écologiques n'est observée. Un impact sur le ruisseau proche pourrait cependant impacter les zones en aval de l'écoulement.

CER **ne prévoit pas de détruire d'habitats naturels**. Un espace naturel de 500 m² est maintenu à l'Est de la parcelle au niveau du fossé et du talus, accueillant des petites espèces et de l'avifaune.

Incidence résiduelle sur le milieu naturel	0 – Très faible
Les continuités écologiques et les équilibres biologiques ne sont pas affectés.	

La faune et la flore locale à la commune présente quelques espèces menacées mais qui ne constituent pas d'intérêts majeurs de protection pour le site en zone industrielle. Il est possible pour certains oiseaux de traverser le projet.

Les engins (camions, pelles mécaniques, ...), et le nouveau broyeur pourront perturber la faune par l'émission de bruit et de vibrations. Les incidences bruits sont étudiés en [partie III.N](#). Le site est entièrement clôturé. Le site n'émet pas d'odeur putrescible pouvant attirer les espèces animales. Le site n'émet pas de lumière de façon significative.

Le site est entièrement clôturé, séparant une bonne portion de la faune voisine des zones d'activités, réduisant la probabilité d'un accident potentiel.

L'incidence sur la faune et la flore est considéré faible.

Mesures ERC	
R-4	Une partie de la parcelle (environ 500 m ²) sera maintenue végétalisée afin de limiter l'impact sur le sol et favoriser l'infiltration des eaux pluviales non polluées.
R-12	Les engins ne sont pas utilisés en-dehors des heures d'ouverture en journée.
R-13	L'utilisation du broyeur sera restreinte aux heures de fonctionnement en journée.
R-15	Une clôture entoure l'installation contre les intrusions.

Incidence résiduelle sur la faune et la flore	1 – Faible
Le site est en zone d'activité. Il maintien des espaces naturels et réduit les nouvelles nuisances pouvant affecter les espèces animales proches.	

III.H. Urbanisme

Le PLU de Koungou autorise les activités du projet. Le récolement est étudié dans le descriptif. **Aucune incidence n'est attendue** et une procédure de remise en état à la fin de l'exploitation est explorée en [partie VII](#).

III.I. Paysage et patrimoine

Eloigné de tout immeuble classé ou inscrit, monument historique ou zone de présomption d'intérêt archéologique, **le site CER n'a pas d'impact sur le patrimoine de Mayotte**. Une clôture entoure l'ensemble de l'installation. Les autres côtés sont masqués par la jungle. L'installation est éloignée de tout site classé ou inscrit.

Les lots de déchets sont limités en hauteur pour cacher l'aspect du site depuis la voirie : lots de moins de 3 mètres.

Mesures ERC	
R-15	Une clôture entoure l'installation contre les intrusions.

Incidences résiduelles sur le paysage et patrimoine	1 – Faible
L'installation est intégrée dans le paysage et ne prévoit pas de travaux pouvant affecter les ressources archéologiques potentielles.	

III.J. Risques technologiques

III.J.1. Phases travaux et exploitation

On constatera, durant la phase chantier du projet, une augmentation du trafic pour la mise en place du broyeur et des murs béton. Il s'agit **d'effets temporaires, indirects, et faibles**.

Durant l'exploitation le site **participe indirectement au transport de matières dangereuses**—elle admet des déchets dangereux VHU et BPHU, et produits des déchets issus de la dépollution pour transport vers les prestataires agréés. Le trafic lié à ces dépôt peut s'accumuler à ceux des autres ICPE sur les voies de circulations et donc augmenter le risque d'accident sur les routes. Les actes de malveillance peuvent résulter en un incendie.

Les incendies sur site peuvent être causé par des négligences sur site, par les phénomènes météo et par l'intrusion de personnes mal intentionnée selon l'étude de danger. L'installation CER prend en compte l'environnement proche. Elle a organisé son installation afin de minimiser les impacts de son activité et le risque incendie :

- Le site est clôturé et des chiens de gardes patrouillent les environs ;
- Des murs coupe-feu et l'éloignement des zones combustibles entre-elles réduisent les impacts éventuels d'un incendie ;
- Des caméra de surveillance et des caméra à détection thermique surveille les intrusions et les départ possibles d'incendie ;
- Le site dispose d'extincteurs et d'une réserve d'eau incendie ;
- Les engins circulant sur site respecteront les règles et limites de vitesses.
- Les nuisances sonores du site n'auront lieu qu'en heures d'ouverture ;

Mesures ERC	
R-5	En cas d'incendie ou pollution, la fermeture d'une vanne de coupure maintiendra les eaux potentiellement polluées et les eaux d'extinction dans le bassin de rétention.
R-12	Les engins ne sont pas utilisés en-dehors des heures d'ouverture en journée.
R-13	L'utilisation du broyeur sera restreinte aux heures d'ouverture en journée.
R-15	Une clôture entoure l'installation contre les intrusions.
R-16	Des chiens de gardes sont présents sur site.
R-17	Les déchets dangereux admis sont transportés par des entreprises agréées et formées à leur transport.
R-18	Le site organise son stockage pour réduire les effets dominos et prendre en compte les limites de sites.
R-19	Les engins respectent les règles de circulation et limites de vitesses sur site et sur les routes. Le stationnement se fait moteur à l'arrêt.
R-20	Le site sera sous vidéo-surveillance contre les intrusions, et disposera de caméras thermiques.
R-21	Des murs coupe-feu entoureront l'atelier et les zones à risque incendie pour éviter les effets dominos.
R-22	Des extincteurs mobiles sont répartis sur site. Une réserve incendie de 120 m ³ est accessible au SDIS976.

III.J.2. Synthèse

Aucune construction n'est en place ou prévue.

Le site répond aux risques industriels et incendie. Il influence faiblement le transport routier sur les voies de circulation (voir parties Voies de communication et Trafic ci-après). Les transporteurs sont formés au déplacement et bien informés des caractéristiques des déchets transportés. Aucune autres mesures que celles mentionnées.

D'après l'étude Flumilog, aucun flux thermique ne quitte le site en cas d'incendie d'une zone de stockage de déchets ou produits combustibles. Il n'y aura pas d'effets dominos extérieur, donc **pas de propagation incendie**.

PJ49 – ETUDE DE DANGER – V. MODELISATION

Incidences résiduelles du risque technologique	1 – Faible
Du fait de son organisation et des méthodes de réduction, les incidences du projet sur les risques technologiques seront faibles et compatibles avec les industries proches.	

III.K. Qualité de l'air

Comme exploré en partie enjeu, l'air de Koungou est de qualité moyenne. Il y a un enjeu de préservation et d'amélioration. Certaines populations sensibles sont situées à l'Est du site à bonne distance. La direction du vent ne favorise pas le transport de polluants atmosphériques vers les populations.

III.K.1.a. Phase travaux

Le projet pourra temporairement être à l'origine d'émissions atmosphériques de poussières durant l'installation des nouvelles activités (transport et mise en place du broyeur, mise en place des murs coupe-feu) l'émission de gaz d'échappement des engins sera atténuée par les bonnes pratiques des chauffeurs et le bon état de leurs véhicules.

Les effets seront temporaires, faibles, directs et indirects.

III.K.2. Phase exploitation

En phase d'exploitation les émissions atmosphériques seront principalement les poussières liées au fonctionnement du broyeur et de sa chaîne. Viennent ensuite les dépôts de déchets, et les émissions liées aux gaz d'échappement des véhicules. Le trafic routier entraîne des émissions diffuses sur les routes de Mayotte.

Le site est cependant imperméabilisé sur toutes les surfaces de circulation et les locaux et accès seront nettoyés régulièrement, et les ponts-bascules à rythme adapté. Les véhicules font l'objet de contrôles techniques et sont équipés conformément à la réglementation.

La flotte de véhicules de CER peut additionner ses émissions de Gaz à Effets de Serre au trafic actuel.

III.K.3. Synthèse

Mesures ERC	
R-1	En-dehors de leur utilisation les engins seront à l'arrêt sur les surfaces imperméabilisées déjà existantes. Les éventuelles opérations de maintenance sont réalisées sur les surfaces imperméabilisées.
R-12	Les engins ne sont pas utilisés en-dehors des heures d'ouverture en journée.
R-13	L'utilisation du broyeur sera restreinte aux heures de fonctionnement en journée.
R-19	Les engins respectent les règles de circulation et limites de vitesses sur site et sur les routes. Le stationnement se fait moteur à l'arrêt.
R-17	Les trajets sont optimisés afin de réduire la fréquence de rotation des véhicules.
R-23	Les voies de circulation et locaux sont régulièrement nettoyés. Les ponts-bascules sont entretenus.
R-23	Les camions sont lavés sur une aire de lavage.

R-24	Les engins et les camions sont équipés de pots d'échappement avec filtre et respecteront les normes en vigueur en termes de rejets atmosphériques
R-25	Tout brûlage sur le site est interdit.

Avec un enjeu modéré de préservation, l'incidence initiale du projet sur l'air sera faible du fait de la distance avec la population, mais les émissions de poussières liées au broyeur.

En parallèle à ces mesures de réduction, la nouvelle activité de broyage permet au site **d'engendrer indirectement une réduction du trafic** car une partie des déchets n'aura pas à être transporté via transport maritime à la Réunion ou en métropole pour rejoindre les sites par transport routier après déchargement.

Compte tenu des mesures de réduction et à la réduction des émissions liées aux trajets, l'incidence résiduelle du projet sera faible.

Incidences résiduelles sur la qualité de l'air	1 – Faible
Le projet évite d'impacter la qualité de l'air tout en réduisant les émissions liées au transport de déchet.	

III.L. Voies de communication

Durant la courte phase travaux, on constatera une augmentation temporaire du trafic routier sur les voies fréquentées pour accès au site. Les nouvelles activités entraîneront une légère augmentation du trafic sur la RN1.

Il n'y aura pas de fermeture de voies de circulation durant les travaux ou suite à l'évolution du site. Le site participe au trafic et au transport maritime dans le cadre de ses activités tel que détaillé en partie Trafic ci-après. Cependant les exports en métropole seront moins fréquents suite à la possibilité de valorisation sur site.

Le site est en activité de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 16h00 du lundi au vendredi mais le déploiement suite aux accidents routiers peut se faire 24h/24 7j/7.

Incidences résiduelles sur les voies de communication	0 – Négligeable
Le réseau routier sera peu influencé, le site est distant de la route nationale.	

III.M. Trafic

III.M.1. Phase travaux

L'implantation du broyeur provoquera un trafic supplémentaire limité dans le temps. Les travaux ne nécessiteront pas la fermeture de voies de circulation et aucune occupation temporaire de voirie ne devrait être nécessaire.

Ainsi, l'incidence est faible et à court terme. Aucune mesure particulière n'est envisagée en phase travaux.

III.M.2. Phase exploitation

Les apports et les évacuations de CER en conteneurs dépendent de la disponibilité du transport maritime. En général, le trafic de la flotte correspondent à 2 rotations de véhicules lourds par jour sur les routes à l'état initial. Donc les véhicules de CER en circulation correspondent à 2 sur 257 soit 0,7 % du trafic journalier.

Les départs de poids lourds pour l'envoi de déchet hors Mayotte dépendent de la disponibilité aux ports. En faisant l'hypothèse d'une augmentation des rotations suite aux nouvelles activités, on estime 4 rotations journalières :

Tableau 10 : Contribution de la flotte de CER sur les voies de communications proches

Route	Tout Véhicules/jour	Poids lourds/jour	PL CER	Contribution PL CER
RN1	3113	257	4	1,4%

Représentant moins de 2% des déplacements sur la route, **le trafic engendré par l'activité du site et les engins à moteurs n'aura pas un impact significatif** au niveau du trafic et participera peu à l'incidence sur la qualité de l'air.

A l'échelle de l'installation, les volumes de déchets acceptés et expédiés seront modifiés par l'ajout du broyeur. Au niveau régional, les carcasses n'auront plus à être exportée pour traitement—le site permettant d'accomplir cette étape amont sans déplacement vers une installation supplémentaire. Le projet de traitement de déchets non dangereux sur l'installation **permettra donc de réduire les volumes de déchets en circulation au niveau global.**

Le trafic généré par l'activité de CER n'a ainsi que peu d'impact sur le trafic local et aucune mesure particulière, autre que celles mentionnées dans les parties [Voies de Communication](#) et [Qualité de l'air](#), n'est à envisagée.

Incidences résiduelles sur le trafic	0 – Négligeable
La participation de CER sur les routes est très faible. L'augmentation de trafic sera compensée par la valorisation sur site en remplacement de l'export et du transport en installations distantes.	

III.N. Bruit

III.N.1. Phases travaux

Les travaux prévus émettront du bruit de façon ponctuelle, avec engins en fonctionnement, dépôts de matériaux, et des klaxonnements éventuels durant les erreurs de chantier. Une émission de bruit par les engins est attendue. L'incidence de ce chantier sera faible et limitée dans le temps.

III.N.2. Phase exploitation

L'exploitation de l'installation conduira à des émissions sonores principalement due :

- Au chargement des conteneurs, à l'emploi du retourneur de conteneurs, et au dépôt en lots de déchets;
- Au fonctionnement du compacteur et de la presse à pneu ;
- Au fonctionnement du nouveau broyeur ;
- Aux mouvements des engins et transports.

Le broyeur nouvellement implanté sera situé au cœur du site. Les clôtures et la distances par rapport aux limites de site réduiront le bruit.

Le site est fortement éloigné de toute habitation mais peut affecter la faune. Une étude acoustique sera réalisée en 2026. Elle vérifiera si il y a dépassement des limites établies dans les Zones à Emergence Règlementée possibles.

Les émissions de bruit dues au trafic ne devrait pas augmenter car le trafic en lui-même ne changera pas de manière significative. En effet, les nouvelles activités permettront une optimisation des stockage. L'augmentation de la capacité autorisée et le traitement en broyeur auront avoir un impact non négligeable sur les émissions de bruit.

Mesures ERC	
R-1	En-dehors de leur utilisation les engins seront à l'arrêt sur les surfaces imperméabilisées déjà existantes. Les éventuelles opérations de maintenance sont réalisées sur les surfaces imperméabilisées.
R-12	Les engins ne sont pas utilisés en-dehors des horaires d'ouverture en journée.
R-13	L'utilisation du broyeur sera restreinte aux heures d'ouverture en journée.
S-2	Des analyses de bruits seront effectuées tous les 3 ans.

Incidences résiduelles sur le bruit	1 – Faible.
Du fait de l'emplacement des nouvelles activités, de la distance des habitations par rapport au site, et au mesures de réduction de bruit, l' incidence liée au bruit sera faible.	

III.O. Vibrations

En phase travaux et exploitation, les vibrations ne provoqueront pas d'incidence vu l'absence de bâtiment et l'imperméabilisation du sol. Le broyeur sera source principale de vibrations mais sera placé sur zone bétonnée.

Aucune mesure de réduction particulière n'est nécessaire.

III.P. Ambiance lumineuse

Les émissions lumineuses susceptibles de provenir du chantier peuvent être dues aux phares des engins ainsi qu'à l'éclairage des zones travaux. Les incidences du site en fonctionnement sont limitées. Le seul éclairage du site en période nocturne sera lié aux détecteurs de mouvement en cas d'intrusion.

Aucune mesure de réduction particulière n'est nécessaire.

III.Q. Déchets

Dans le cadre de son activité, CER produira :

- des déchets souillés (chiffons, gants, ...) ;
- des déchets liquides (résidus d'entretien des séparateur hydrocarbures) ;
- des déchets dangereux (batteries retirées, liquides frigorigènes, ...)
- des déchets ordinaires (papiers de bureaux, repas, ...)

Le site participe à la réponse aux enjeux de gestion des déchets :

- Il aide à la valorisation des VHU ;
- Il améliore le maillage des installations de dépôts de déchets sur le territoire, permettant de stocker et traiter les VHU de Mayotte ou les déchets de catastrophes sans passer par la métropole ou la Réunion ;
- Il ne produira pas de déchets outre mesures. Des entreprises agréées traiteront les déchets dangereux.

L'étude de compatibilité (PJ52) avec les plans de gestions de déchets a conclu que les incidences sont positives.

Incidences résiduelles sur les déchets	0 – Nulle à positive
En tant que centre VHU implanté sur une région en manque de prestataires pour le traitement des VHU et des déchets en excès sur l'île, CER a une incidence positive sur la gestion de déchet.	

IV. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les activités humaines peuvent avoir un effet sur le climat, et le changement climatique en lui-même peut influencer l'état du site et modifier ce à quoi le projet fera face plus tard dans son fonctionnement. Les projets en zones côtières doivent par exemple prendre en compte une montée des eaux.

IV.A. Incidences sur le climat

Le site CER ne produira pas d'émissions en dehors des rejets par les engins et véhicules liés à son activités.

Le transport maritime, bien que moins polluant par tonne-kilomètre, peut représenter de fortes émissions en fonction de la distance. Mayotte ne dispose pas de broyeur pour traiter les VHU à l'heure actuelle. Les déchets produits sont transportés vers la métropole pour traitement.

En intégrant un broyeur dans son site, CER permettra de réduire les besoins de transport de Mayotte, économisant des frais de transport et réduisant les émissions liées aux convois de véhicules terrestres et maritimes.

L'incidence sur le climat du projet sera donc positive.

IV.B. Vulnérabilité du projet au climat

Les effets du changement climatique s'expriment essentiellement par une hausse de la température moyenne à l'échelle mondiale, ce qui a plusieurs effets additionnels du fait de multiples liens de causalité.

Globalement on observe une hausse du niveau des océans, et une augmentation de la fréquence de survenue de phénomènes météorologiques de forte intensité.

Localement on remarque (en fonction de la géographie et d'autres facteurs environnementaux) une altération des facteurs climatiques existants. C'est-à-dire leur intensité, leur probabilité d'occurrence, leur localisation, leur durée et leur soudaineté. Ce qui engendre des effets sur la survenance de phénomènes particuliers qui y sont liés comme les sécheresses, tempêtes, coulées de boues, l'amplitude des marées,...

IV.B.1. Augmentation de la température et phénomènes météo associés

Une augmentation de température moyenne de quelques degrés n'aura pas d'incidence sur l'exploitation du site en conditions normales.

IV.B.2. Sécheresse

Les consommations en eau du projet dues aux besoins sanitaires du personnel et au remplissage de la réserve incendie sont des usages prioritaires. Aucune restriction ne devrait être imposé pour ces usages en sécheresse.

En cas de canicule et/sécheresse, les risques de départ de feu et d'incendies sont augmentés. Y compris les feux de forêt. Toutefois, les moyens de prévention et de gestion associés permettent de maîtriser le risque incendie sur site.

IV.B.3. Mouvements de terrain

L'emprise du site est concernée par un aléa faible lié aux glissement de terrain, consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols le long des ravines.

IV.B.4. Orages

Les mesures permettant d'assurer la protection contre la foudre qui seront mises en place seront suffisantes pour se prémunir des risques liés aux orages, à savoir les risques de blessures du personnel présent sur le site et des risques d'incendie au niveau des cellules de stockage.

IV.B.5. Précipitations, inondations, coulées de boues,...

À l'inverse, la survenance d'une pluie d'intensité et/ou de durée importante pourra avoir une incidence sur l'exploitation du site qui sera alors soumis à une augmentation des débits et volumes d'eaux pluviales. Cela entraîne des conséquences sur les déversements potentiels en polluants ainsi que sur les mouvements de terrain et coulées.

IV.B.6. Vis-à-vis des risques d'accidents et de catastrophes majeurs

La montée des eaux, les inondation par marées et les cyclones risques de devenir plus courant.

V. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET MESURES ERC ASSOCIÉES

Tableau 11 : Synthèse des incidences du site CER et mesures ERC associées

Thème	Incidences initiales			Mesures ERC	Incidences résiduelles
	Description incidences initiales	Phase	Niveau	Description mesures ERC ou dispositifs	Niveau
Milieu physique					
Climat	Absence d'incidence sur le climat	Travaux	Nul	/	Nul
	Trafic générant des GES négligeables.	Exploitation	Nul	/	Nul
Qualité du sol	Risque de fuites d'hydrocarbures des engins de chantier	Travaux	Faible	R-1; R-2 ; R-3 ; R-4 ; R-5 ; R-6 ; R-7 ; R-8 ; R-9 ; R-10. Dispositifs préventifs de déversement d'hydrocarbures et formation du personnel. Sol imperméabilisé connecté au réseau de gestion des eaux pluviales. Collecte et traitement des eaux potentiellement polluée et eaux d'extinction incendie par bassin de rétention 200 m³. Séparateur hydrocarbure. Maintien d'une partie végétalisée. Matières dangereuses stockées en intérieur sur rétention et sur dalle étanche.	Faible
	Risque de fuites d'hydrocarbures des engins du site	Exploitation			
	Ruissellement des eaux pluviales ou des eaux d'extinction d'incendie sur les zones de stockage de déchets peuvent conduire à l'infiltration de polluants dans les sols.	Exploitation	Modérée		Faible
Eaux superficielles	Eaux pluviales potentiellement polluées par ruissellement sur les voiries et les déchets, eaux d'extinction d'incendies.	Exploitation	Modérée	Similaires aux mesures Qualité du sol.	Faible
				S-1. Analyses des rejets en sortie de séparateur tous les 6 mois	
Eaux souterraines	Pas de prélèvement dans les eaux souterraines et aucun forage prévu.	Exploitation	Faible	Similaires aux mesures Qualité du sol et eaux superficielles.	Négligeable.
Eau potable	Site en dehors de tout périmètre de protection de captage. Faible consommation d'eau sur le réseau d'eau potable pour un usage domestique	Exploitation	Faible	R-11. Des citernes récupèrent l'eau de pluie pour le nettoyage du site et économiser l'eau potable.	Négligeable
Risques naturels	Site en zone à risques modéré. Les travaux et l'exploitation concernent l'implantation d'un bassin en bord de talus.	Travaux / Exploitation	Faible	R-4 ; R-12 ; R-13 : R-14: Une partie de la parcelle sera maintenue végétalisée afin de limiter l'impact sur le sol et favoriser l'infiltration des eaux pluviales non polluées. Le bassin disposera d'un muret de soutènement.	Négligeable
Milieu naturel					
Milieux/habitats naturels	CER est dans un parc naturel régional. Pas d'autres zones à enjeu écologique.	Travaux / Exploitation	Nul	R-4. Une partie du site sera maintenue végétalisée et sera préservée de toute activité.	Très faible
	Pas de zones humides sur ou à proximité du site.				
	Site industriel existant. Espaces verts de 7 573 m² maintenu.				

Thème	Incidences initiales			Mesures ERC	Incidences résiduelles
	Description incidences initiales	Phase	Niveau	Description mesures ERC ou dispositifs	Niveau
Flore - Faune	Site industriel préexistant et aménagé.	Travaux / Exploitation	Modérée	R-4 ; R-11 ; R-13 ; R-15. Une partie du site sera maintenue végétalisée et sera préservée de toute activité. Les engins ne sont pas utilisés en-dehors des heures d'ouvertures notamment en période nocturne. Une clôture entoure l'installation contre les intrusions et l'entrée de la faune terrestre.	Faible
	Le bruit généré par les travaux aura également un impact sur la faune située à proximité du site				
	L'imperméabilisation d'une partie de cette parcelle conduira à la disparition d'une partie de la flore et de la faune locales. La faune et la flore locales ne présentent pas d'enjeu particulier.				
	Une partie du site sera maintenue végétalisée				
Milieu humain					
Démographie	Koungou recense environ 32 000 habitants en 2017 avec une croissance rapide dans le département.	Travaux et exploitation	Négligeable	Site pertinent avec le plan local d'urbanisme. Pas d'incidence sur la démographie de la commune.	Négligeable
	Populations sensibles à plus d'un kilomètre du site.				
Paysage et patrimoine	Le site est situé au sein d'une zone d'activité dans un environnement principalement industriel. Le site est déjà artificialisé en grande partie.	Travaux / Exploitation	Faible	R-15 : Le site est clôturé, les lots de déchets en intérieur du site sont de hauteur règlementée, caché par applications des prescriptions de rubriques ICPE.	Faible
	Le centre ne se situe pas à proximité de sites inscrits ou classés. Aucune visibilité depuis les habitations.				
Risques technologiques	Le site est en zone d'activité industrielle. Le site participe au transport de matières dangereuses. Le risque incendie est possible du fait du stockage de déchets combustible, station de ravitaillement carburant, etc...	Travaux et exploitation	Modéré	R-5 ; R-12 ; R-13 ; R-15 ; R-16 ; R-17 ; R-18 ; R-19 ; R-20 ; R-21 ; R-22. Le site vise à ne pas cumuler pas les nuisances. Le site organise son stockage pour prendre en compte les limites de sites industriels adjacents. Les déchets combustibles sont éloignés les uns des autres ou séparés par des murs coupe-feu. Les flux thermiques ne quittent pas le site.	Faible
Voies de communication	Les imports et exports du site passent par la voie nationale 1 de Mayotte, très fréquenté. Le site exporte actuellement ses stock de déchets en dehors de l'île.	Travaux	Négligeable	Le site n'impacte pas le fonctionnement des voies de communication. Les voies maritimes seront moins fréquentées suite à l'installation du broyeur.	Négligeable
	Les travaux ne nécessiteront pas la fermeture de voies de circulation et aucune occupation temporaire de voirie ne devrait être nécessaire.	Exploitation			
Trafic	L'installation est déjà en fonctionnement et génère déjà un trafic supplémentaire sur la route départementale voisine.	Travaux et exploitation	Faible	Légère augmentation des rotations suite aux nouvelles activités et volumes acceptés sur site. Le projet de traitement de déchets non dangereux sur l'installation permettra de valoriser les déchets pour optimiser les transports.	Négligeable
Cadre de vie					

Thème	Incidences initiales			Mesures ERC	Incidences résiduelles
	Description incidences initiales	Phase	Niveau	Description mesures ERC ou dispositifs	Niveau
Air	Emissions courte et limitée de poussières et gaz d'échappement par les engins de chantier et de transports	Travaux	Faible	E-3. Brûlage interdit sur le site R-11, R-13, R-15. Les engins ne sont pas utilisés en-dehors des heures d'ouvertures, notamment en période nocturne. Engins et camions équipés de filtre et respectant les normes en vigueur.	Très faible
	Emissions de gaz d'échappement par les engins du site et les camions de transport.	Exploitation	Faible	R-15. Engins et camions équipés de filtre et respectant les normes en vigueur	Très faible
	Emissions de poussières par broyeur.			R-18. Voies de circulation enrobées pour éviter l'envol de poussières. Nettoyage régulier des voies de circulation.	
	Faible envol de poussières possible en sortie de site.			R-20. Procédure de dépollution des gaz frigorigènes évitant leur dégazage dans l'atmosphère.	
	Emission possible de gaz frigorigènes lors de la dépollution des VHU				
Ambiance sonore et vibrations	Génération courte et limitée de bruits par les engins de chantier.	Travaux	Faible	Travaux évités le week-end et les jours fériés ainsi qu'en période nocturne (22h-7h) Engins de chantier conformes aux normes en vigueur	Négligeable
	L'exploitation émet du bruit durant la manipulation, le tri, le retournement de conteneurs, et le broyage de déchets. Les habitations et populations sensibles sont éloignées.	Exploitation	Modérée	R-1 ; R-12 ; R-13 ; S-2: Fonctionnement uniquement pendant les périodes d'ouverture (hors période nocturne, samedi après-midi et dimanche). Une mesure de bruit sera réalisée dès le démarrage des nouvelles activités, puis tous les 3 ans.	Faible
				la clôture et l'emplacement des engins et appareils limitent la propagation du bruit	
Ambiance lumineuse	L'installation dispose de spots avec détection de mouvement.	Travaux et exploitation	Négligeable	/	Négligeable
	En-dehors des périodes d'ouvertures, ils ne s'allument qu'en cas d'infraction				
Déchets	L'installation accueille et dépollue les véhicules et bateaux hors d'usage. Il participe à la valorisation des déchets sur son territoire. L'entreprise accueille des déchets dangereux envoyé chez les partenaires agréés.	Exploitation	Positif	CER a une incidence positive sur la gestion de déchet en offrant une possibilité de valorisation des déchets et ferrailles sans passer par la métropole ou les autres destinations hors-Mayotte.	Positif

Les mesures ERC mises en place par CER sont rassemblées ci-dessous :

Tableau 12 : Liste des mesures ERC de CER.

Liste mesures ERC	
Mesures de réduction	
R-1	En-dehors de leur utilisation les engins seront à l'arrêt sur les surfaces imperméabilisées déjà existantes. Les éventuelles opérations de maintenance sont réalisées sur les surfaces imperméabilisées.
R-2	Les surfaces exploitées sont imperméabilisées afin d'éviter le déversement de polluants directement dans le sol. Les différentes eaux de ruissellement collectées sont amenées vers le bassin de rétention et séparateur hydrocarbure.

Liste mesures ERC

Mesures de réduction

R-3	Le séparateur est régulièrement entretenu et nettoyé.
R-4	Une partie de la parcelle (environ 500 m ²) sera maintenue végétalisée afin de limiter l'impact sur le sol et favoriser l'infiltration des eaux pluviales non polluées.
R-5	En cas d'incendie ou pollution, la fermeture d'une vanne de coupure maintiendra les eaux potentiellement polluées et les eaux d'extinction dans le bassin de rétention.
R-6	Le bassin de rétention sera nettoyé annuellement.
R-7	Les liquides polluants (liquides de dépollution, huiles, GNR, produits chimiques ...) seront stockés sur rétention.
R-8	Des kits de dépollutions sont disponibles et le personnel est entraîné à leur utilisation en cas d'accident.
R-9	Le stockage de produits dangereux (batteries) est réalisé à l'abri sur des rétentions adaptées
R-10	Formation et sensibilisation du personnel de chantier ou d'exploitation.
R-11	Des citernes recueillent l'eau pluviale de toiture.
R-12	Les engins ne sont pas utilisés en-dehors des heures d'ouverture en journée.
R-13	L'utilisation du broyeur sera restreinte aux heures de fonctionnement en journée.
R-14	Le bassin de rétention sera bordé de murets de soutènement adaptés au talus.
R-15	Une clôture entoure l'installation contre les intrusions.
R-16	Des chiens de gardes sont présents sur site.
R-17	Les déchets dangereux admis sont transportés par des entreprises agréées et formées au transport de matière dangereuses.
R-18	Le site organise son stockage pour réduire les effets dominos et prendre en compte les limites de sites.
R-19	Les engins respectent les règles de circulation et limites de vitesses sur site et sur les routes. Le stationnement se fait moteur à l'arrêt.
R-20	Le site sera sous vidéo-surveillance contre les intrusions, et disposera de caméras thermiques.
R-21	Des murs coupe-feu entoureront l'atelier et les zones à risque incendie pour éviter les effets dominos.
R-22	Des extincteurs mobiles sont répartis sur site. Une réserve incendie de 120 m ³ est accessible au SDIS976.
R-23	Les voies de circulation et locaux sont régulièrement nettoyés. Les ponts-bascules sont entretenus.
R-24	Les engins et les camions sont équipés de pots d'échappement avec filtre et respecteront les normes en vigueur en termes de rejets atmosphériques
R-25	Tout brûlage sur le site est interdit.

Mesures de suivi

S-1	Des analyses des rejets aqueux sont effectuées tous les semestres.
S-2	Des analyses de bruits seront effectuées tous les 3 ans.

VI. MESURES DE SUIVI ET DE MAINTENANCE

Les moyens suivants sont mis en œuvre pour le suivi et la surveillance des installations. Pendant la phase d'exploitation, les contrôles concernant la conformité à la demande d'autorisation environnementale seront réalisés en interne par l'exploitant et seront validés par la DEALM. En particulier seront contrôlés :

VI.A. Consommation en eau et énergies

Les consommations en eau potable, et électricité sont relevées et partagées.

VI.B. Gestion des eaux pluviales et résiduaires

Cette gestion, à charge du prestataire comprend :

- Le nettoyage des grilles et du réseau ;
- Le suivi et l'entretien du séparateur à hydrocarbure ;
- Le suivi et l'entretien des citernes d'eau pluviales ;
- Le suivi et l'entretien de la fosse septique ;
- Le suivi règlementaire et les analyses des rejets ;
- Le suivi et l'entretien du bassin de rétention.

VI.C. Gestion des plaintes

CER effectuera un suivi des réclamations et plaintes qui pourraient être faites par les habitants.

Le suivi fera également apparaître les investigations et les actions éventuellement mises en œuvre, avec a minima la liste des informations suivantes :

- Les coordonnées du plaignant ;
- Le mode de dépôt de la plainte (téléphone, courriel, courrier, ...) ;
- Les conditions météorologiques ;
- Les actions opérationnelles pouvant être à l'origine ;
- Les actions correctives ;
- Le nom de l'agent en charge du suivi de la plainte (date et heure).

Un bilan mensuel sera établi.

VI.D. Equipements du centre VHU

Les engins et outils du site seront maintenus en état de fonctionnement optimaux. Les équipement de sécurité incendie pourrons faire l'objet d'inspections. L'exploitant du prendra les dispositions pour assurer à minima :

- De façon quotidienne : le nettoyage des zones de chargement et déchargement, les véhicules en sortie ;
- De façon hebdomadaire : le nettoyage de toutes les voiries et aires bétonnées extérieures, la tonte des parties extérieures en période favorable, potentiellement le nettoyage des ponts-bascules.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour garantir l'absence d'envols de matières sur et aux abords du site, et procédera à l'ensemble des prestations de nettoyage visant à éliminer d'éventuels envols. Il éliminera quotidiennement les envols pouvant s'accumuler sur la totalité du site et aux abords. Les voiries feront l'objet d'un balayage systématique chaque fois que nécessaire.

VII. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

Au cours de la phase de fin d'activité, un dossier de cessation d'activité sera réalisé et transmis pour avis à la DEAL le cas échéant.

Conformément à l'article R.512-6 alinéa 7° du code de l'environnement, l'avis du maire de la commune d'implantation du projet sur les modalités de la remise en état du site lors de l'arrêt définitif des installations sont joints à la demande. Un arrêt définitif des activités implique les démarches suivantes :

- ❖ Après cessation des activités sur le site, seuls demeureront le sol imperméabilisé et les voiries extérieures ;
- ❖ Tous les matériels présents sur le site et tous les déchets seront évacués dès la cessation de l'activité ;
- ❖ Tous les équipements et les matériels utilisés pour l'entretien du site seront évacués ;
- ❖ Aucune matière, aucun déchet, ni aucun produit, de quelque nature que ce soit ne restera stocké sur site ;
- ❖ Le site ne sera grevé d'aucune servitude relative à l'exploitation des installations ;
- ❖ Tant que les voiries extérieures demeurent présentes, la société CER s'assurera du bon fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales en vérifiant annuellement leur état et en les curant si nécessaire. Les bons de curage seront tenus à la disposition du service des ICPE.

A l'issue de l'évacuation totale des déchets, matériels, et produits nécessaires à l'exploitation, le site pourra être loué ou vendu pour une nouvelle activité compatible avec les prescriptions du PLU de Kougou.

La société CER est locataire de la parcelle qu'elle exploite pour son activité. Une proposition d'usage futur industriel a été faite pour envoi par courrier à la mairie de Kougou.

Annexe 5-D : Courrier RAR Mairie

VIII. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE MAYOTTE

Du fait de sa nature insulaire, le territoire de Mayotte constitue un district hydrographique à part entière. Il ne **comporte pas de SAGE**, donnant au SDAGE une portée opérationnelle spécifique. D'après le Comité de l'Eau et de la biodiversité de Mayotte. L'installation de CER est donc située dans le bassin hydrographique de Mayotte

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin le concernant. Il est établi en application des articles L. 212-1 et suivants du code de l'environnement.

Le SDAGE Mayotte en vigueur est celui de 2022-2027, approuvé depuis le 30 mars 2022. La conformité du site CER avec les Orientations Fondamentales (OF) de ce SDAGE est explorée ci-après :

Tableau 13 : Compatibilité du SDAGE Mayotte avec le projet de CER

Orientations SDAGE Mayotte 2022-2027	Situation de l'installation
OF1 : PROTÉGER ET SÉCURISER LA RESSOURCE POUR SATISFAIRE TOUS LES BESOINS ET PRÉVENIR LES CRISES DE L'EAU	
• 1.1. Sécuriser l'alimentation en eau potable et préserver les ressources stratégiques	
1.1.1. Sécuriser l'approvisionnement et augmenter les capacités de production	Non concerné.
1.1.2. Anticiper pour gérer la crise de l'eau	Non concerné.
1.1.3. Protéger dès à présent les ressources futures	Non concerné.
1.1.4. Favoriser la protection de la ressource en eau au moyen des forêts	Non concerné.
1.1.5. Augmenter l'accès à l'eau potable	Non concerné.
1.1.6. Économiser l'eau et résorber les fuites	Concerné. CER pratique la récupération des eaux de pluie pour soulager l'utilisation de l'eau potable.
• 1.2. Partager la ressource avec les autres usages	
1.2.1. Développer et structurer l'accès à l'eau agricole pour éviter les conflits d'usage	Non concerné.
1.2.2. Inciter les autres usages à engager une utilisation efficiente des ressources	Non concerné.
1.2.3. Mobiliser des ressources non préjudiciables à l'eau potable	Concerné. CER emploie l'eau pluviale stockée en citernes pour réduire ses besoins.
• 1.3. Intégrer les besoins quantitatifs des milieux aquatiques	
1.3.1. Connaître les besoins des milieux	Non concerné.
1.3.2. Réserver un débit minimum pour les rivières	Non concerné.
• 1.4. Renforcer le cadre de gestion quantitative pour prévenir les situations de crises	
1.4.1. Améliorer les connaissances sur les ressources et besoins en eau	Non concerné.
1.4.2. Mettre en place des zones de répartition des eaux	Non concerné.
1.4.3. Développer des projets de territoire pour la gestion quantitative des eaux	Non concerné.
1.4.4. Suivre la ressource et anticiper la rareté	Non concerné.
OF2 : Qualité, rejets & pollution	
• 2.1. Assainissement collectif	
2.1.1. Garantir le fonctionnement optimal du système d'assainissement existant	Non concerné.
2.1.2. Suivre les rejets de STEP	Non concerné.
2.1.3. Réaliser la collecte et le traitement de l'ensemble des eaux usées des agglomérations supérieures à 10 000 EH par des systèmes d'assainissement adaptés	Non concerné.

Orientations SDAGE Mayotte 2022-2027	Situation de l'installation
2.1.4. S'appuyer sur les opérations d'aménagement pour développer l'assainissement des agglomérations inférieures à 10 000 EH	Non concerné.
2.1.5. Raccorder aux réseaux d'assainissement les habitations des agglomérations concernées	Non concerné.
2.1.6. Mettre en œuvre les solutions d'assainissement les plus adaptées au contexte	Non concerné.
• 2.2. Développer l'assainissement non collectif	
2.2.1. Améliorer la gestion des matières de vidange des fosses septiques existantes	Concerné. Le site est en zone d'assainissement non collectif formel. CER dispose d'une fosse septique et permet la vidange des résidus sanitaires de ses locaux par une entreprise agréée.
2.2.2. Structurer les services publics d'assainissement non collectif	Non concerné.
2.2.3. Adapter les techniques et la réglementation aux particularités du territoire	Non concerné.
2.2.4. Mobiliser les sources de financements	Non concerné.
• 2.3. Améliorer la gestion des eaux pluviales	
2.3.1. Mener à terme et mettre en œuvre les SDGEP des communes	Non concerné.
2.3.2. S'engager dans un entretien régulier et adapté des ouvrages d'eau pluviale	Non concerné.
2.3.3. Gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagements futurs	Non concerné.
2.3.4. Assurer la maîtrise qualitative des eaux pluviales	Non concerné.
2.3.5. Mesures innovantes de gestion qualitative des eaux pluviales	Non concerné.
• 2.4. Réduire drastiquement les déchets	
2.4.1. Stratégie de prévention pour réduire les quantités de déchets produits	Non concerné. CER n'est pas acteur sur la prévention des déchets.
2.4.2. Optimiser la gestion des déchets	Concerné. CER participe à la collecte de déchets non ménagers. Il promeut la valorisation de déchets VHU, ferrailles, ...
2.4.3. Encourager la valorisation des déchets	Non concerné. Concerne le compostage et les déchets verts.
• 2.5. Réduire l'érosion des sols, facteur de dégradation des masses d'eau	
2.5.1. Réduire l'érosion en milieu urbain et dû à l'autoconstruction	Concerné. CAZA prend en compte les attentes de l'érosion des sols. Les travaux n'auront pas lieu en saison des pluies.
2.5.2. Réduire l'érosion d'origine agricole et issues des zones naturelles dégradées	Non concerné.
2.5.3. Limiter l'érosion du littoral	Non concerné.
• 2.6. Activités	
2.6.1. Développer une agriculture durable et respectueuse des milieux aquatiques	Non concerné. Le site n'est pas agricole.

Orientations SDAGE Mayotte 2022-2027	Situation de l'installation
2.6.2. Autosurveillance et mise en conformité des activités ICPE et non ICPE vers l'autosurveillance et la mise en conformité	Concerné. CER met son site ICPE aux normes.
2.6.3. Identifier et réhabiliter les sites et sols pollués	Non concerné. Le site n'est pas sur sol pollué.
2.6.4. Réduire la pollution des activités portuaires	Non concerné.
2.6.5 Prévenir et réduire les émissions de substances polluantes dangereuses	Concerné. CER réduit le risque de pollution par les huiles usagées, huiles de vidange, graisses, ... résultant de son activité de dépollution de VHU.
2.6.6 Prévenir les pollutions accidentelles	Concerné. La pollution accidentelle est un évènement surveillé par CER qui maintient son site aux normes ICPE.
2.6.7. Développer des alternatives au lavage en rivière	Non concerné. Pas de lavage en rivière.
• 2.7. Promouvoir l'activité de baignade comme levier de la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux	
2.7.1. Déclarer les sites et améliorer la qualité des eaux de baignade	Non concerné.
OF3 : Milieux, biodiversité	
• 3.1. Préserver et restaurer les continuités écologiques terrestres et leurs fonctions	
3.1.1. Préserver et restaurer les continuités écologiques dans les rivières	Concerné. Le site est proche du Mro wa Mgombani. Il ne crée pas de rupture de la continuité écologique.
3.1.2 Privilégier la gestion du DPF comme facteur de mise en œuvre du SDAGE	Non concerné.
3.1.3 Préserver et restaurer les zones humides	Concerné. Le site est proche de zones potentiellement humides. Les rejets traités d'eaux pluviale et de poussières n'affecteront pas ces milieux.
3.1.4 Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	Non concerné.
• 3.2. Préserver le plus grand lagon de l'Océan Indien	
3.2.1 Restaurer les écosystèmes marins	Non concerné.
3.2.2 Instaurer des usages en milieu marin plus vertueux	Non concerné.
• 3.3. Développer les outils de protection des milieux naturels	
3.3.1. Mettre à contribution le réseau des Espaces Naturels Sensibles	Non concerné.
3.3.2. Décliner la SNAP à Mayotte	Non concerné.
3.3.3. Poursuivre l'acquisition de connaissances	Non concerné.
3.3.3. Poursuivre les actions de sensibilisation et de valorisation	Non concerné.
OF4 : Territoire & changement climatique	
• 4.1. Outils adaptés aux vulnérabilité	
4.1.1. S'adapter au changement climatique par l'économie de la ressource en l'eau	Concerné. CER réduit ses besoins en eau potable.

Orientations SDAGE Mayotte 2022-2027	Situation de l'installation
4.1.2 Prendre en compte les risques d'inondation accentués par le changement climatique	Concerné. Le site est partiellement en zone à risque inondation et ne prévoit pas de construction sur la zone sensible. Le site est concerné par les inondation côtières. CER maîtrise le ruissèlement dans le milieu.
4.1.3 Poursuivre l'acquisition de connaissances sur le changement climatique	Non concerné.
• 4.2. Documents d'aménagement et d'urbanisme	
4.2.1. Anticiper l'incidence des projets sur les masses d'eau et les milieux aquatiques et humides	Concerné. La présente étude d'incidence anticipe les effets de CER.
4.2.2. Faciliter l'intégration des enjeux du SDAGE dans la planification territoriale et urbaine	Non concerné.
4.2.3. Disposer d'un outil cartographique sur les enjeux de l'eau et des milieux aquatiques	Non concerné.
4.2.4. S'assurer de la compatibilité entre l'urbanisation et les capacités d'assainissement des territoires	Non concerné.
4.2.5. Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire compenser »	Concerné. Des mesures ERC sont mises en œuvre sur site.
4.2.6. Élaborer un référentiel de compensation accompagné d'un guide d'application aux milieux remarquables	Non concerné.
OF5 : RENFORCER LA GOUVERNANCE ET LES SYNERGIES DANS LE DOMAINE DE L'EAU ET DE LA BIODIVERSITÉ	
• 5.1. Améliorer la gouvernance du petit cycle de l'eau	Non concerné.
• 5.2. Améliorer la gouvernance du grand cycle pour la GEMAPI	
• 5.3. Renforcer l'implication de tous les acteurs et s'appuyer sur les associations comme relais local	
• 5.4. Favoriser la gestion de l'eau par l'insertion professionnelle	
• 5.5. Créer un cadre de financement en adéquation avec l'atteinte des objectifs de bon état	
• 5.6. Coordonner les missions de contrôles	

L'installation CER de Longoni respecte les dispositions du SDAGE. Elle n'effectue aucun prélèvement de rivière ni de rejet dans les eaux souterraines. Les mesures mises en place répondent aux exigences quant à la préservation des milieux, la maîtrise des rejets, et une gestion durable de la ressource en eau potable.

IX. ANNEXES

Annexe_5-A-Fiche_climatique_Mamoudzou-CER

Annexe_5-B-Extrait_carte_des_unites_paysageres_Mayotte-CER

Annexe_5-C-Extrait_arrete_informations_risques_majeurs-CER

Annexe_5-D-Courrier_usage_futur_du_site-CER

Annexe_5-E-Resume_de_l_etude_d_incidence-CER

FICHE CLIMATOLOGIQUE

Statistiques 1991–2020 et records

MAMOUDZOU_SAPC (985)

Indicatif : 98511001, alt : 65m, lat : 12°46'42"S, lon : 45°13'33"E

		Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Date	La température la plus élevée (°C)	Records établis sur la période du 01-07-1999 au 31-12-2024												
		34.5	34.9	35	35	34.7	33.2	32.3	32.2	33.8	33.5	34.5	34	35
		23-2004	19-2024	20-2024	06-2024	06-2010	08-2010	30-2019	26-2017	30-2013	30-2024	27-2023	31-2023	2024
	Température maximale (moyenne en °C)	Statistiques établies sur la période 1999-2019												
		30.9	31.2	31.9	32.3	31.4	30.1	29.3	29.6	30.1	30.7	30.9	31.1	30.8
Date	Température moyenne (moyenne en °C)	Statistiques établies sur la période 1999-2019												
		27.9	28.1	28.5	28.7	28	26.8	25.9	25.8	26.2	27	27.6	28	27.4
	Température minimale (moyenne en °C)	Statistiques établies sur la période 1999-2019												
		25	25	25.1	25.1	24.6	23.5	22.4	22	22.3	23.3	24.3	24.9	24
	La température la plus basse (°C)	Records établis sur la période du 01-07-1999 au 31-12-2024												
Date		19.7	22	21.5	22	21.7	20.5	18.5	19.5	19.8	18.6	21.7	22	18.5
		21-2024	19-2000	08-2004	28-2018	28-2016	02-2021	08-1999	14-2012	09-2003	27-2002	15-2022	03-1999	1999
	Nombre moyen de jours avec	Statistiques établies sur la période 1999-2019												
	Tx >= 30°C	24.3	23.5	28.7	29.2	28.5	15.7	7.9	11.9	17.0	24.6	24.3	27.0	262.6
	Tx >= 25°C	31.0	28.3	31.0	30.0	31.0	30.0	31.0	31.0	30.0	31.0	30.0	31.0	365.2
Date	Tn >= 20°C	31.0	28.3	31.0	30.0	31.0	30.0	31.0	30.8	29.9	30.8	30.0	31.0	364.7
	Tn <= 10°C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Tn <= 0°C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Tn : Température minimale, Tx : Température maximale													
	La hauteur quotidienne maximale de précipitations (mm)	Records établis sur la période du 01-01-1993 au 31-12-2024												
Date		175.5	190	151.4	98.2	100	51.2	22.2	36.6	33.8	60	125.6	182	190
		29-2000	14-2002	07-2001	06-2009	17-1993	19-1997	15-2014	03-2015	14-2007	24-2013	27-2004	15-2008	2002
	Hauteur de précipitations (moyenne en mm)	Statistiques établies sur la période 1993-2020												
		315.1	257.3	251.9	86.5	40.6	22.2	11.8	15.6	23.4	49.9	97.2	170.9	1342.4
	Nombre moyen de jours avec	Statistiques établies sur la période 1993-2020												
Date	Rr >= 1 mm	16.5	14.4	14.5	7.5	4.0	3.0	2.5	2.5	3.1	4.9	7.8	12.1	92.8
	Rr >= 5 mm	11.6	10.3	9.9	4.5	1.8	1.4	0.6	0.9	1.3	2.5	4.8	7.0	56.5
	Rr >= 10 mm	8.3	7.3	7.2	2.8	1.0	0.8	0.4	0.4	0.6	1.3	3.1	5.2	38.4
	Rr >= 50 mm	1.6	0.9	1.1	0.2	0.1	0.0	.	.	.	0.1	0.3	0.6	4.9
	Rr >= 100 mm	0.3	0.3	0.2	.	0.0	.	.	.	.	.	0.0	0.1	0.9
Date	Rr : Hauteur quotidienne de précipitations													

FICHE CLIMATOLOGIQUE

Statistiques 1991–2020 et records

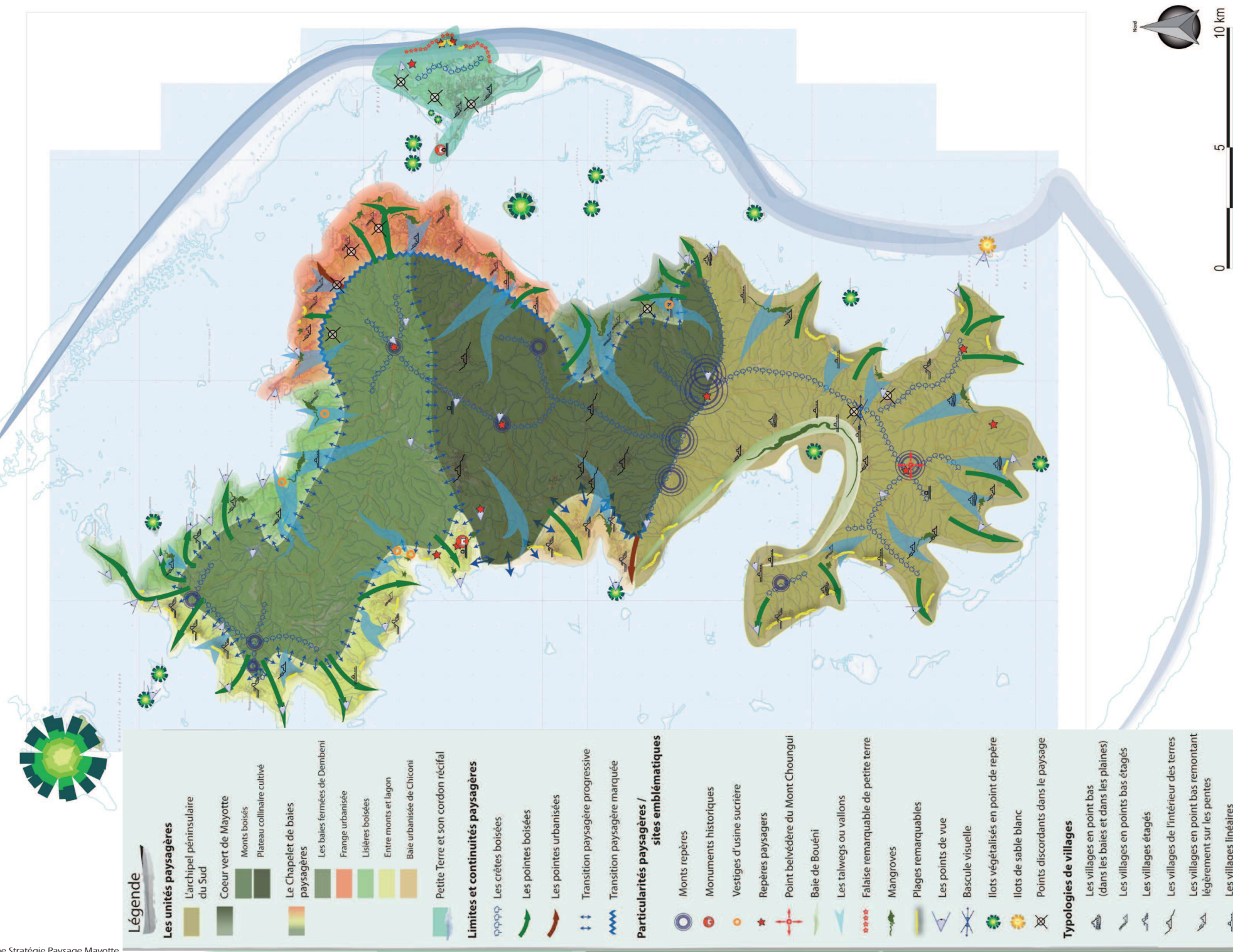
MAMOUDZOU_SAPC (985)

Indicatif : 98511001, alt : 65m, lat : 12°46'42"S, lon : 45°13'33"E

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Degrés Jours Unifiés (moyenne en °C)												
												Statistiques établies sur la période 1999–2019
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.
Rayonnement global (moyenne en J/cm²) Données non disponibles												
Durée d'insolation (moyenne en heures) Données non disponibles												
Evapotranspiration potentielle (ETP Penman moyenne en mm) Données non disponibles												
La rafale maximale de vent (m/s) Données non disponibles												
Vitesse du vent moyenné sur 10 mn (moyenne en m/s) Données non disponibles												
Nombre moyen de jours avec rafales Données non disponibles												
Nombre moyen de jours avec brouillard / orage / grêle / neige Données non disponibles												

– : donnée manquante . : donnée égale à 0
Ces statistiques sont établies sur la période 1991–2020 sauf pour les paramètres suivants : précipitations (1993–2020), température (1999–2019).

Carte des unités paysagères de Mayotte



Fiche communale d'information sur les risques naturels, miniers et technologiques

pour l'application des I, II, III de l'article L 125-5 du Code de l'Environnement

1. Fiche communale annexée à l'arrêté préfectoral

n° du mise à jour le
Par arrêté préfectoral n°

Servitudes

2. Situation de la commune au regard d'un ou plusieurs plans de prévention des risques [PPR]

2.1 La commune est située dans le périmètre d'un PPR Naturels

oui ☒ non ☐

prescrit ☐ approuvé ☒ date 14/02/19 arrêté n° 2019/DEAL/039/SEPR

Aléa(s) : inondation ☒ mouvement de terrain ☒ séisme ☒
(débordement de cours d'eau et ruissellement urbain) (glissement et chute de blocs)

Les documents de référence mentionnés à l'article R125-24 du Code de l'Environnement sont :

La note de présentation	Consultable sur internet *	☒	En mairie	☒	A la DEAL	☒	En préfecture	☒
Le règlement	Consultable sur internet *	☒	En mairie	☒	A la DEAL	☒	En préfecture	☒
Les documents graphiques	Consultable sur internet *	☒	En mairie	☒	A la DEAL	☒	En préfecture	☒

*Ces documents sont consultables sous le lien suivant : <http://www.information.acquereurs.locataires.mayotte.fr>

Le règlement de ce PPRN intègre des prescription de travaux oui ☒ non ☐

2.2 La commune est située dans le périmètre d'un PPR Littoraux

oui ☒ non ☐

prescrit ☒ approuvé ☐ date 11/01/2017 arrêté n° 001/2017/DEAL-SEPR-URN

Aléa(s) : submersion marine ☒ recul du trait de cote ☒

Les documents de référence mentionnés à l'article R125-24 du Code de l'Environnement sont :

La note de présentation	Consultable sur internet *	☐	En mairie	☐	A la DEAL	☐	En préfecture	☐
Le règlement	Consultable sur internet *	☐	En mairie	☐	A la DEAL	☐	En préfecture	☐
Les documents graphiques	Consultable sur internet *	☒	En mairie	☐	A la DEAL	☒	En préfecture	☐

*Ces documents sont consultables sous le lien suivant : <http://www.information.acquereurs.locataires.mayotte.fr>

Le règlement de ce PPRL intègre des prescription de travaux oui ☒ non ☐

3. Situation de la commune au regard du zonage sismique réglementaire

en application de l'article R563-4 du Code de l'Environnement

zone 1 ☐ zone 2 ☐ zone 3 ☒ zone 4 ☐ zone 5 ☐
très faible faible modérée moyenne forte

Les documents de référence mentionnés à l'article R125-24 du Code de l'Environnement sont :

Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, consultable sur le site <https://www.legifrance.gouv.fr/>

Le plan séisme est consultable sur le site internet de la prévention du risque sismique du BRGM, sous le lien :

<http://www.planseisme.fr/spip.php?page=didacticiel2&dept=976>

Information relative à la pollution de sols

4. Le territoire de la commune est situé en secteur d'information sur les sols (SIS)

sans objet*

* en cours d'élaboration à la date de réalisation de la présente fiche – source : georisques.gouv.fr

Arrêtés catnat

5. Arrêtés portant ou ayant porté reconnaissance de l'état de catastrophe naturelles ou technologiques

à la date de l'édition de la fiche communale

La liste actualisée des arrêtés est consultable sur le site <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/telechargement/gaspar>

catastrophes naturelles 1

catastrophes technologiques

Séisme

Date de l'arrêté
Date de l'arrêté

29/07/1994

Date de parution au JO
Date de parution au JO

10/08/1994

Fait à
Le/...../.....

Mairie de Koungou

.....
.....

Lettre recommandée avec AR

Objet : Proposition d'usage futur du site CAZA Environnement et Recyclage (CER) à Longoni.

L'article D.181-15-2 du code de l'environnement dispose que, doit figurer dans un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale qui concerne une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), l'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation.

Nous sommes en cours de réalisation d'un Dossier de Demande d'Autorisation portant sur l'aménagement de notre centre de traitement VHU dans la Zone industrielle du village de Longoni, Vallée 3, sur la parcelle 77 de la section AP de la commune de Koungou.

Ainsi, il est proposé qu'après que ce site ait été exploité, il soit remis dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts précisés à l'article L511-1 du Code de l'environnement et réemployé pour une activité industrielle.

Un arrêt définitif des activités implique les démarches suivantes :

- ❖ Après cessation des activités sur le site, seuls demeureront le sol imperméabilisé et les voiries extérieures ;
- ❖ Tous les matériels présents sur le site et tous les déchets seront évacués dès la cessation de l'activité ;
- ❖ Tous les équipements et les matériels utilisés pour l'entretien du site seront évacués ;
- ❖ Aucune matière, aucun déchet, ni aucun produit, de quelque nature que ce soit ne restera stocké sur site ;
- ❖ Le site ne sera grevé d'aucune servitude relative à l'exploitation des installations ;
- ❖ Tant que les voiries extérieures demeurent présentes, la société CER s'assurera du bon fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales en vérifiant annuellement leur état et en les curant si nécessaire. Les bons de curage seront tenus à la disposition du service des ICPE.

A l'issue de l'évacuation totale des déchets, matériels, et produits nécessaires à l'exploitation, le site pourra être loué ou vendu pour une nouvelle activité compatible avec les prescriptions du PLU de Koungou.

Si vous validez notre proposition d'usage futur, nous vous proposons de compléter et signer la partie en page 2 de cette lettre recommandée. Nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous fournir cette pièce dans les délais les plus courts. Votre avis sera réputé émis, en l'absence de réponse de votre part, dans un délai de 45 jours.

Nous vous offrons, Madame la Maire, nos plus respectueuses salutations.

Le : / / 2026 à
Nom : Moos BOINA.
Dirigeant CER

Signature :

Je, soussigné Djazmia AHMED, représentant la Mairie de Koungou (97690), compétente en matière d'urbanisme, émet un avis favorable à la proposition d'usage futur, à savoir industriel, proposée par la société CAZA Environnement et Recyclage lorsque son installation sera mise à l'arrêt définitif, sur un terrain situé au dans la Zone industrielle du village de Longoni, Vallée 3, sur la parcelle 77 de la section AP de la commune de Koungou, telle que présentée ci-dessous.

Le :/...../.....
Nom : Djazmia AHMED

Signature :



Localisation parcelle du site CER à Koungou



INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter

CENTRE DE DEPOLLUTION ET DE BROYAGE DE VHU

À Koungou (97)

REFERENCE : 2024-01-DDAE-04

ANNEXE 5-E – RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'INCIDENCE

Ce dossier a été réalisé par le bureau d'études :

	GAIA CONSEILS Adresse : 14j rue Pierre de Coubertin 21000 DIJON Tél : 06 71 08 30 68 Site internet : https://www.gaia-conseils.fr/
---	---

Personnel ayant participé à l'étude :

Personnel de Gaia-Conseils	Qualification	Domaine d'intervention
PLUCHE Amaury	Ingénieur ICPE	Rédaction du Dossier

Pour le compte de :



**CER – CAZA ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE
MAYOTTE**

Adresse : 7, Rue des Faf
97615 PAMANDZI

Tél : 06 39 69 03 38

TABLE DES MATIERES

I. Descriptif du projet.....	4
I.A. Périmètre et composante du projet	4
I.A.1. Aire d'étude.....	4
I.A.2. Abords du site	5
I.A.3. Habitations les plus proches	5
I.B. Travaux et aménagements prévus	6
I.C. Activités du projet	6
I.C.1. Accueil et stockage des VHUs, BPHUs, ...	6
I.C.2. Traitement des VHUs et BPHU	6
I.C.3. Broyage de déchets non dangereux.....	6
II. Enjeux du projet / Sensibilité du milieu	6
III. Incidences notables et mesures ERC.....	9
III.A. Incidences sur le climat	9
III.B. Vulnérabilité du projet au climat.....	9
IV. Synthèse des incidences et mesures ERC associées	10
V. Mesures de suivi et de maintenance	14
V.A. Consommation en eau et énergies.....	14
V.B. Gestion des eaux pluviales et résiduaires	14
V.C. Gestion des plaintes	14
V.D. Equipements du centre VHU.....	14
VI. Conditions de remise en état du site	14
VII. Compatibilité avec le SDAGE Mayotte.....	15

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Aire d'étude ICPE de CER (Géoportail)	4
Figure 2 : Alentour du projet de CER (Google Earth)	5

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des enjeux	7
Tableau 2 : Synthèse des incidences du site CER et mesures ERC associées.....	10
Tableau 3 : Liste des mesures ERC de CER.	12

I. DESCRIPTIF DU PROJET

PJ46 – Descriptif

I.A. Périmètre et composante du projet

L'entreprise CER est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement classée à enregistrement, pour des activités de collecte et traitement de déchets non dangereux à Koungou, sur l'île de Mayotte.

Le site souhaite s'étendre sur la fourrière à l'Ouest du site, et intégrer une activité de broyage de VHU. Il répond aux effets du cyclone Chido et modifie les activités exercées.

Une demande d'examen au cas par cas a été déposée et une dispense d'évaluation environnementale a été actée.

PJ6 – Dispense d'évaluation environnementale

I.A.1. Aire d'étude

L'aire d'étude correspond au rayon d'affichage de la rubrique 2791-1 soumise à autorisation, soit 2 km. Certaines thématiques pourront cependant justifier l'analyse des effets du projet au-delà ou en-deçà de cette aire d'étude.

PJ1 – Plan de situation



Figure 1 : Aire d'étude ICPE de CER (Géoportail)

L'aire étudiée **concerne donc la commune de Koungou** uniquement.

I.A.2. Abords du site

L'installation est située dans la zone d'activité économique Vallée 3 de Koungou. Plusieurs industries sont implantées au Nord dont un garage. Sur les autres côtés, elle est entourée de quelques bâtiments suivies d'espaces boisés. Le cours d'eau Mro wa Mgombani s'écoule à 30 m à l'Ouest. La vue ci-dessous détaille cet environnement immédiat.

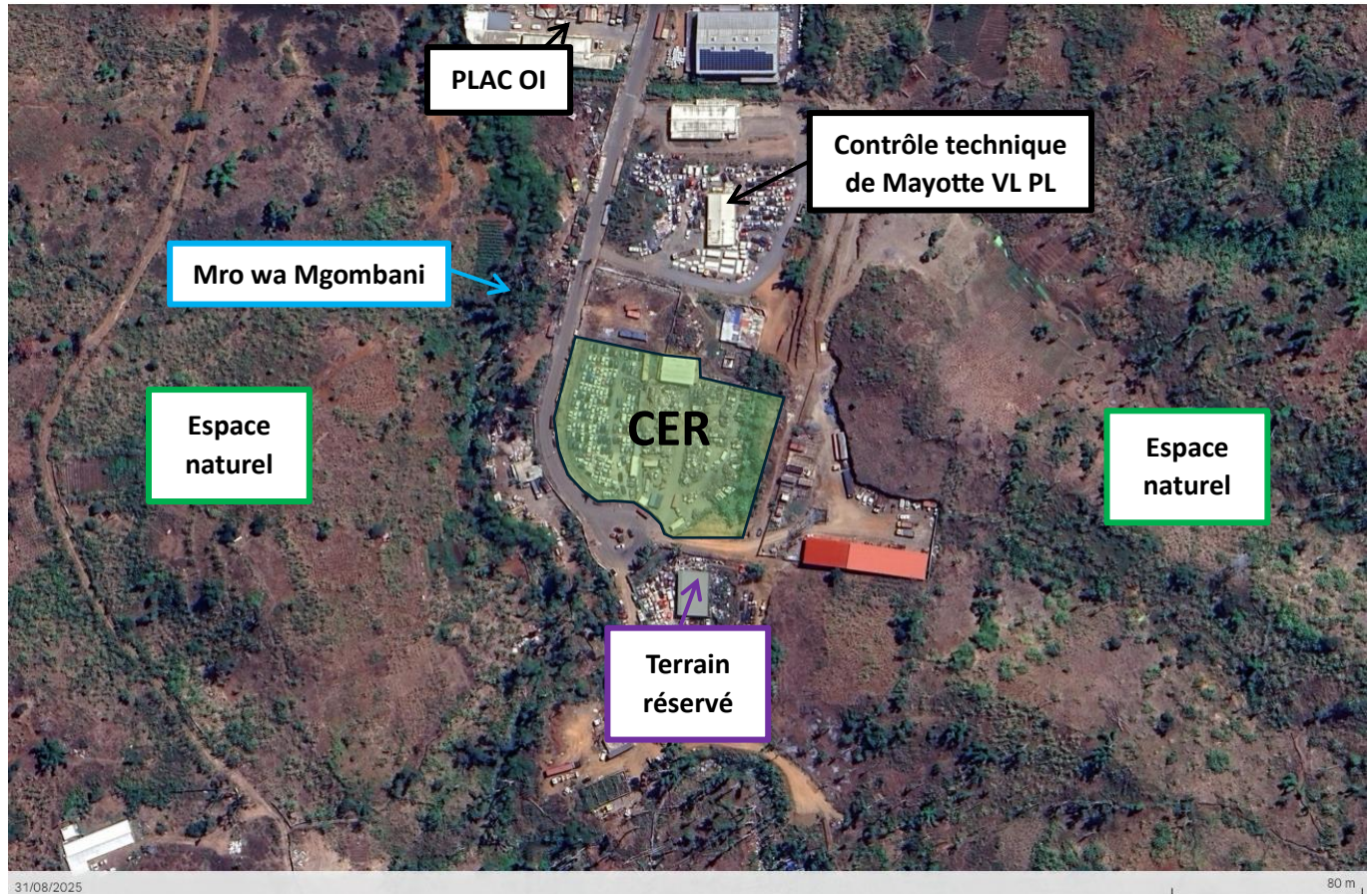


Figure 2 : Alentour du projet de CER (Google Earth)

L'environnement immédiat est donc composé ainsi :

❖ Au Nord :

- Un garage contrôle technique ;
- Site Plac Oi Mayotte ;
- Site société Mayotte Maintenance Industrielle (MaMI).

❖ Au Sud :

- Un terrain réservé ;
- Un espace naturel.

❖ À l'Ouest :

- Le ruisseau Mro wa Mgombani ;
- Un espace naturel.

❖ À l'Est :

- Un pylône électrique à haute tension.
- Un espace naturel.

500 m² d'espaces verts sont maintenues en limite Est (talus naturel). Un fossé et un bassin de rétention séparent le site de cet espace. L'ensemble du site est aménagé anthropisé, et ne présente pas de sensibilité particulière.

I.A.3. Habitations les plus proches

CER est situé en zone d'activité éloignée des centres d'habitation. L'habitation la plus proche est à environ **800 m au Nord-Est du site**, en zone Ub : sous-secteur à vocation mixte. Seul les centres de village à l'Ouest et à l'Est regroupent les habitations. Le Sud est dépourvu d'habitations. des cabanes de chasses sont potentiellement présentes. Certaines populations sensibles vivent dans le rayon d'influence du site (voir partie II.E, [Milieu humain](#)).

I.B. Travaux et aménagements prévus

Dans le cadre de cette demande d'autorisation, le site industriel sera aménagé ainsi :

- Bétonnage de l'ensemble du site ;
- Mise en place d'un deuxième pont bascule ;
- L'ajout d'un retourneur de conteneur ;
- Construction d'un local de dépollution des VHU et murs coupe-feu ;
- Aménagement d'un local dédiée au stockage de batterie ;
- Modification des réseaux de l'eau polluée ruisselant sur site ;
- L'implantation d'un bassin de rétention de volume 200 m³ ;
- Installation d'une citerne souple de 120 m³ contenant les eaux d'extinction incendie ;
- Implantation d'un broyeur mobile ;
- Augmentation de la quantité de VHU sur le site, 5000 VHU par an ;
- Augmentation de la surface dédiée au transit, regroupement, stockage de métaux pour accueillir les déchets de situation exceptionnelle par l'intégration de l'ancienne fourrière au site ;
- Délimitation de surfaces dédiée au véhicule en attente de dépollution et expertise sur le site ;
- Installation d'une benne d'immersion pour les VHU incendiés ;
- Une fosse septique sera installée proche des vestiaires, douches, et toilettes nouvellement installé ;

L'ensemble de ces points est localisé sur le plan de zonage ICPE présenté en pièce jointe PJ48.

I.C. Activités du projet

I.C.1. Accueil et stockage des VHUs, BPHUs, ...

La demande d'autorisation porte sur une nouvelle emprise au sol de **6500 m²**. La quasi-totalité du site sera imperméabilisée. Les véhicules hors d'usage ou sont stockés sur sol imperméabilisé.

I.C.2. Traitement des VHUs et BPHU

Une activité de démantèlement des VHU a lieu sous abri dans l'atelier de dépollution au Nord. La zone de démontage BPHU est définie en extérieur. Les déchets dangereux extraits seront repris par des entreprises agréées.

I.C.3. Broyage de déchets non dangereux

Une surface sera aménagée pour accueillir un broyeur adapté au traitement de ferrailles et métaux. Le traitement par broyage concernera **les VHU et les BPHU préalablement dépollués**, ainsi que des ferrailles légères assimilées.

Après broyage, les matériaux seront séparés en lots selon leur nature. Les résultats du traitement de transports dépollués et les ferrailles seront alors exportés vers les filières appropriées.

II. ENJEUX DU PROJET / SENSIBILITE DU MILIEU

Pour chacun des compartiments étudiés dans l'étude d'incidence complète sont décrits ci-après les enjeux associés permettant ainsi d'appréhender les facteurs susceptibles d'être affectés par le projet. Ces enjeux sont déterminés selon la sensibilité du milieu aux différentes thématiques, et à la probabilité d'incidence du site sur ceux-ci.

Niveaux d'enjeu :

 Enjeu nul ou négligeable	 Enjeu modéré
 Enjeu faible	 Enjeu fort

Tableau 1 : Synthèse des enjeux

Thème	Commentaire	Niveau
Milieu physique		
Climat	Les enjeux climatiques sont peu significatifs au regard du site d'étude. CER n'émet pas de gaz canalisés et réduit les émissions en permettant un traitement local au lieu d'un transport maritime des VHU non traités.	
Géologie	Les activités du site CER ne seront pas de nature à affecter la géologie du site.	
Qualité du sol	Le site est situé au Sud d'industries actuelles et anciennes pouvant présenter une pollution des sols. Il repose sur des sols alluvionnaires perméables sans historique de pollution.	
Eaux Superficielles	CER est située à l'Est de la rivière Mro wa Mgombani. La proximité de ce cours d'eau à état écologique douteux impose des mesures pour limiter l'influence du site.	
Eaux souterraines	Au regard des besoins de la région, du manque d'alimentation de la nappe en eau, et des limitations en matière de prélèvement et analyse, la sensibilité des eaux souterraines du site à la pollution est localement forte.	
Eau potable	Le site est éloigné de tout périmètre de protection de captage d'eau potable et ne prévoit pas de prélèvement.	
Risques naturels	Les constructions et aménagement du site sont exempts de risques d'inondation. Situé en zone sismique et de retrait/gonflement des argiles modéré, il doit prendre ces risques en compte en cas de construction. Le site CER peut avoir une incidence sur le risque incendie. Les mouvements de terrain sont possibles.	
Milieu naturel		
Milieu Naturel	L'aire d'étude du site est de 2 km d'après sa classification ICPE. Le site CER est éloigné des sites naturels classés. Les enjeux concernent l'incidence potentielle sur le cours d'eau pouvant affecter les zones protégées éloignées.	
Flore - Faune	Le site n'est pas en zone protégée mais certaines espèces locales protégées peuvent être affectées.	
Continuités écologiques	Site en dehors de tout corridor ou réservoir lié à la trame verte et bleue.	
Paysage et patrimoine		
Patrimoine / Archéologie	Le site est éloigné de tout site classé ou inscrit et ne présente aucune co-visibilité avec des monuments d'intérêt paysagers. Il n'est pas en zone d'intérêt archéologique.	
Paysage	Le site est intégré dans son environnement. Il ne présente pas de co-visibilité, encadré par de la végétation. Les clôtures cachent l'intérieur du site depuis la voirie.	
Milieu humain		
Population	Le site est situé en zone d'activité économique, est éloigné des habitations fixes et populations sensibles. Certaines cabanes sont réparties dans la forêt alentour cependant.	
Voies de communication	Seul le trafic routier est influençable par les activités de CER. L'enjeu est modéré car seul la RN1 dessert l'île. Les entreprises partagent donc cette route.	

Thème	Commentaire	Niveau
Risques technologiques	Le site est en milieu industriel avec autres ICPE non SEVESO. CER participe au transport de matières dangereuses avec les autres industries. Des lignes aériennes survolent le site.	
Cadre de vie		
Trafic	Les déplacements et transports liés aux activités du site participeront à la fréquentation des routes proches.	
Air	Le manque d'information précise sur la qualité de l'air à Mayotte impose des précautions. Le trafic aura l'incidence la plus forte sur les émissions liées au site.	
Bruit	Le site est en zone industrielle, à proximité d'autres entreprises, et éloigné des voies de circulations principales et des habitations. La circulation des camions dans la zone des activités participe à l'ambiance sonore.	
Ambiance lumineuse	Les impacts correspondront à l'éclairage en cas d'intrusion. Pas de lumières en dehors des heures d'activité.	
Déchets	Mayotte est une île déconnecté de la métropole et des installations de valorisation résultant en d'exportation des déchets produits sur le territoire. Soumise à un PRPGD, elle doit répondre à la gestion des déchets sur son territoire, gérer le transport routier, et instaurer des installations de stockage et valorisation de déchets.	

III. INCIDENCES NOTABLES ET MESURES ERC

Les activités humaines peuvent avoir un effet sur le climat, et le changement climatique en lui-même peut influencer l'état du site et modifier ce à quoi le projet fera face plus tard dans son fonctionnement. Les projets en zones côtières doivent par exemple prendre en compte une montée des eaux.

III.A. Incidences sur le climat

Le site CER ne produira pas d'émissions en dehors des rejets par les engins et véhicules liés à son activités. En intégrant un broyeur dans son site, CER permettra de réduire les besoins de transport de Mayotte, économisant des frais de transport et réduisant les émissions liées aux convois de véhicules terrestres et maritimes.

L'incidence sur le climat du projet sera donc positive.

III.B. Vulnérabilité du projet au climat

Les effets du changement climatique s'expriment essentiellement par une hausse de la température moyenne à l'échelle mondiale, ce qui a plusieurs effets additionnels du fait de multiples liens de causalité.

Globalement on observe une hausse du niveau des océans, et une augmentation de la fréquence de survenue de phénomènes météorologiques de forte intensité.

Localement on observera une augmentation de la survenance de phénomènes particuliers liés au climats comme les sécheresses, tempêtes, coulées de boues, l'amplitude des marées,...

IV. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET MESURES ERC ASSOCIÉES

Tableau 2 : Synthèse des incidences du site CER et mesures ERC associées

Thème	Incidences initiales			Mesures ERC	Incidences résiduelles
	Description incidences initiales	Phase	Niveau	Description mesures ERC ou dispositifs	Niveau
Milieu physique					
Climat	Absence d'incidence sur le climat	Travaux	Nul	/	Nul
	Trafic générant des GES négligeables.	Exploitation	Nul	/	Nul
Qualité du sol	Risque de fuites d'hydrocarbures des engins de chantier	Travaux	Faible	R-1; R-2 ; R-3 ; R-4 ; R-5 ; R-6 ; R-7 ; R-8 ; R-9 ; R-10. Dispositifs préventifs de déversement d'hydrocarbures et formation du personnel. Sol imperméabilisé connecté au réseau de gestion des eaux pluviales. Collecte et traitement des eaux potentiellement polluée et eaux d'extinction incendie par bassin de rétention 200 m³. Séparateur hydrocarbure. Maintien d'une partie végétalisée. Matières dangereuses stockées en intérieur sur rétention et sur dalle étanche.	Faible
	Risque de fuites d'hydrocarbures des engins du site	Exploitation			
	Ruissellement des eaux pluviales ou des eaux d'extinction d'incendie sur les zones de stockage de déchets peuvent conduire à l'infiltration de polluants dans les sols.	Exploitation	Modérée		Faible
Eaux superficielles	Eaux pluviales potentiellement polluées par ruissellement sur les voiries et les déchets, eaux d'extinction d'incendies.	Exploitation	Modérée	Similaires aux mesures Qualité du sol.	Faible
				S-1. Analyses des rejets en sortie de séparateur tous les 6 mois	
Eaux souterraines	Pas de prélèvement dans les eaux souterraines et aucun forage prévu.	Exploitation	Faible	Similaires aux mesures Qualité du sol et eaux superficielles.	Négligeable.
Eau potable	Site en dehors de tout périmètre de protection de captage. Faible consommation d'eau sur le réseau d'eau potable pour un usage domestique	Exploitation	Faible	R-11. Des citernes récupèrent l'eau de pluie pour le nettoyage du site et économiser l'eau potable.	Négligeable
Risques naturels	Site en zone à risques modéré. Les travaux et l'exploitation concernent l'implantation d'un bassin en bord de talus.	Travaux / Exploitation	Faible	R-4 ; R-12 ; R-13 : R-14: Une partie de la parcelle sera maintenue végétalisée afin de limiter l'impact sur le sol et favoriser l'infiltration des eaux pluviales non polluées. Le bassin disposera d'un muret de soutènement.	Négligeable
Milieu naturel					
Milieux/habitats naturels	CER est dans un parc naturel régional. Pas d'autres zones à enjeu écologique.	Travaux / Exploitation	Nul	R-4. Une partie du site sera maintenue végétalisée et sera préservée de toute activité.	Très faible
	Pas de zones humides sur ou à proximité du site.				
	Site industriel existant. Espaces verts de 7 573 m² maintenu.				

Thème	Incidences initiales			Mesures ERC	Incidences résiduelles
	Description incidences initiales	Phase	Niveau	Description mesures ERC ou dispositifs	Niveau
Flore - Faune	Site industriel préexistant et aménagé.	Travaux / Exploitation	Modérée	R-4 ; R-11 ; R-13 ; R-15. Une partie du site sera maintenue végétalisée et sera préservée de toute activité. Les engins ne sont pas utilisés en-dehors des heures d’ouvertures notamment en période nocturne. Une clôture entoure l’installation contre les intrusions et l’entrée de la faune terrestre.	Faible
	Le bruit généré par les travaux aura également un impact sur la faune située à proximité du site				
	L’imperméabilisation d’une partie de cette parcelle conduira à la disparition d’une partie de la flore et de la faune locales. La faune et la flore locales ne présentent pas d'enjeu particulier.				
	Une partie du site sera maintenue végétalisée				
Milieu humain					
Démographie	Koungou recense environ 32 000 habitants en 2017 avec une croissance rapide dans le département.	Travaux et exploitation	Négligeable	Site pertinent avec le plan local d'urbanisme. Pas d'incidence sur la démographie de la commune.	Négligeable
	Populations sensibles à plus d'un kilomètre du site.				
Paysage et patrimoine	Le site est situé au sein d’une zone d’activité dans un environnement principalement industriel. Le site est déjà artificialisé en grande partie.	Travaux / Exploitation	Faible	R-15 : Le site est clôturé, les lots de déchets en intérieur du site sont de hauteur règlementée, caché par applications des prescriptions de rubriques ICPE.	Faible
	Le centre ne se situe pas à proximité de sites inscrits ou classés. Aucune visibilité depuis les habitations.				
Risques technologiques	Le site est en zone d'activité industrielle. Le site participe au transport de matières dangereuses. Le risque incendie est possible du fait du stockage de déchets combustible, station de ravitaillement carburant, etc...	Travaux et exploitation	Modéré	R-5 : R-12 ; R-13 ; R-15 ; R-16 ; R-17 ; R-18 ; R-19 ; R-20 ; R-21 ; R-22. Le site vise à ne pas cumuler pas les nuisances. Le site organise son stockage pour prendre en compte les limites de sites industriels adjacents. Les déchets combustibles sont éloignés les uns des autres ou séparés par des murs coupe-feu. Les flux thermiques ne quittent pas le site.	Faible
Voies de communication	Les imports et exports du site passent par la voie nationale 1 de Mayotte, très fréquenté. Le site exporte actuellement ses stock de déchets en dehors de l’île.	Travaux	Négligeable	Le site n'impacte pas le fonctionnement des voies de communication. Les voies maritimes seront moins fréquentées suite à l'installation du broyeur.	Négligeable
	Les travaux ne nécessiteront pas la fermeture de voies de circulation et aucune occupation temporaire de voirie ne devrait être nécessaire.	Exploitation			
Trafic	L’installation est déjà en fonctionnement et génère déjà un trafic supplémentaire sur la route départementale voisine.	Travaux et exploitation	Faible	Légère augmentation des rotations suite aux nouvelles activités et volumes acceptés sur site. Le projet de traitement de déchets non dangereux sur l’installation permettra de valoriser les déchets pour optimiser les transports.	Négligeable
Cadre de vie					
Air	Emissions courte et limitée de poussières et gaz d’échappement par les engins de chantier et de transports	Travaux	Faible	E-3. Brûlage interdit sur le site R-11, R-13, R-15. Les engins ne sont pas utilisés en-dehors des heures d’ouvertures,	Très faible

Thème	Incidences initiales			Mesures ERC	Incidences résiduelles
	Description incidences initiales	Phase	Niveau	Description mesures ERC ou dispositifs	Niveau
	Emissions de gaz d'échappement par les engins du site et les camions de transport.	Exploitation	Faible	notamment en période nocturne. Engins et camions équipés de filtre et respectant les normes en vigueur.	Très faible
	Emissions de poussières par broyeur.			R-15. Engins et camions équipés de filtre et respectant les normes en vigueur	
	Faible envol de poussières possible en sortie de site.			R-18. Voies de circulation enrobées pour éviter l'envol de poussières. Nettoyage régulier des voies de circulation.	
	Emission possible de gaz frigorigènes lors de la dépollution des VHU			R-20. Procédure de dépollution des gaz frigorigènes évitant leur dégazage dans l'atmosphère.	
Ambiance sonore et vibrations	Génération courte et limitée de bruits par les engins de chantier.	Travaux	Faible	Travaux évités le week-end et les jours fériés ainsi qu'en période nocturne (22h-7h)	Négligeable
				Engins de chantier conformes aux normes en vigueur	
	L'exploitation émet du bruit durant la manipulation, le tri, le retournement de conteneurs, et le broyage de déchets. Les habitations et populations sensibles sont éloignées.	Exploitation	Modérée	R-1 ; R-12 ; R-13 ; S-2: Fonctionnement uniquement pendant les périodes d'ouverture (hors période nocturne, samedi après-midi et dimanche). Une mesure de bruit sera réalisée dès le démarrage des nouvelles activités, puis tous les 3 ans. la clôture et l'emplacement des engins et appareils limitent la propagation du bruit	Faible
Ambiance lumineuse	L'installation dispose de spots avec détection de mouvement.	Travaux et exploitation	Négligeable	/	Négligeable
	En-dehors des périodes d'ouvertures, ils ne s'allument qu'en cas d'infraction				
Déchets	L'installation accueille et dépollue les véhicules et bateaux hors d'usage. Il participe à la valorisation des déchets sur son territoire. L'entreprise accueille des déchets dangereux envoyé chez les partenaires agréés.	Exploitation	Positif	CER a une incidence positive sur la gestion de déchet en offrant une possibilité de valorisation des déchets et ferrailles sans passer par la métropole ou les autres destinations hors-Mayotte.	Positif

Les mesures ERC misent en place par CER sont rassemblées ci-dessous :

Tableau 3 : Liste des mesures ERC de CER.

Liste mesures ERC	
Mesures de réduction	
R-1	En-dehors de leur utilisation les engins seront à l'arrêt sur les surfaces imperméabilisées déjà existantes. Les éventuelles opérations de maintenance sont réalisées sur les surfaces imperméabilisées.
R-2	Les surfaces exploitées sont imperméabilisées afin d'éviter le déversement de polluants directement dans le sol. Les différentes eaux de ruissellement collectées sont amenées vers le bassin de rétention et séparateur hydrocarbure.
R-3	Le séparateur est régulièrement entretenu et nettoyé.
R-4	Une partie de la parcelle (environ 500 m ²) sera maintenue végétalisée afin de limiter l'impact sur le sol et favoriser l'infiltration des eaux pluviales non polluées.
R-5	En cas d'incendie ou pollution, la fermeture d'une vanne de coupure maintiendra les eaux potentiellement polluées et les eaux d'extinction dans le bassin de rétention.
R-6	Le bassin de rétention sera nettoyé annuellement.

Liste mesures ERC

Mesures de réduction

R-7	Les liquides polluants (liquides de dépollution, huiles, GNR, produits chimiques ...) seront stockés sur rétention.
R-8	Des kits de dépollutions sont disponibles et le personnel est entraîné à leur utilisation en cas d'accident.
R-9	Le stockage de produits dangereux (batteries) est réalisé à l'abri sur des rétentions adaptées
R-10	Formation et sensibilisation du personnel de chantier ou d'exploitation.
R-11	Des citernes recueillent l'eau pluviale de toiture.
R-12	Les engins ne sont pas utilisés en-dehors des heures d'ouverture en journée.
R-13	L'utilisation du broyeur sera restreinte aux heures de fonctionnement en journée.
R-14	Le bassin de rétention sera bordé de murets de soutènement adaptés au talus.
R-15	Une clôture entoure l'installation contre les intrusions.
R-16	Des chiens de gardes sont présents sur site.
R-17	Les déchets dangereux admis sont transportés par des entreprises agréées et formées au transport de matière dangereuses.
R-18	Le site organise son stockage pour réduire les effets dominos et prendre en compte les limites de sites.
R-19	Les engins respectent les règles de circulation et limites de vitesses sur site et sur les routes. Le stationnement se fait moteur à l'arrêt.
R-20	Le site sera sous vidéo-surveillance contre les intrusions, et disposera de caméras thermiques.
R-21	Des murs coupe-feu entoureront l'atelier et les zones à risque incendie pour éviter les effets dominos.
R-22	Des extincteurs mobiles sont répartis sur site. Une réserve incendie de 120 m ³ est accessible au SDIS976.
R-23	Les voies de circulation et locaux sont régulièrement nettoyées. Les ponts-bascules sont entretenus.
R-24	Les engins et les camions sont équipés de pots d'échappement avec filtre et respecteront les normes en vigueur en termes de rejets atmosphériques
R-25	Tout brûlage sur le site est interdit.
Mesures de suivi	
S-1	Des analyses des rejets aqueux sont effectuées tous les semestres.
S-2	Des analyses de bruits seront effectuées tous les 3 ans.

V. MESURES DE SUIVI ET DE MAINTENANCE

V.A. Consommation en eau et énergies

Les consommations en eau potable, et électricité sont relevées et partagées.

V.B. Gestion des eaux pluviales et résiduaires

Cette gestion, à charge du prestataire comprend :

- Le nettoyage des grilles et du réseau ;
- Le suivi et l'entretien du séparateur à hydrocarbure ;
- Le suivi et l'entretien des citernes d'eau pluviales ;
- Le suivi et l'entretien de la fosse septique ;
- Le suivi règlementaire et les analyses des rejets ;
- Le suivi et l'entretien du bassin de rétention.

V.C. Gestion des plaintes

CER effectuera un suivi des réclamations et plaintes qui pourraient être faites par les habitants.

Le suivi fera également apparaître les investigations et les actions éventuellement mises en œuvre. Un bilan mensuel sera établi.

V.D. Equipements du centre VHU

Les engins et outils du site seront maintenus en état de fonctionnement optimaux. Les équipements de sécurité incendie pourront faire l'objet d'inspections. L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour garantir l'absence d'envols de matières sur et aux abords du site.

VI. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

Au cours de la phase de fin d'activité, un dossier de cessation d'activité sera réalisé et transmis pour avis à la DEAL le cas échéant.

Conformément à l'article R.512-6 alinéa 7° du code de l'environnement, l'avis du maire de la commune d'implantation du projet sur les modalités de la remise en état du site lors de l'arrêt définitif des installations sont joints à la demande. Un arrêt définitif des activités implique les démarches suivantes :

- ❖ Après cessation des activités sur le site, seuls demeureront le sol imperméabilisé et les voiries extérieures ;
- ❖ Tous les matériels présents sur le site et tous les déchets seront évacués dès la cessation de l'activité ;
- ❖ Tous les équipements et les matériels utilisés pour l'entretien du site seront évacués ;
- ❖ Aucune matière, aucun déchet, ni aucun produit, de quelque nature que ce soit ne restera stocké sur site ;
- ❖ Le site ne sera grevé d'aucune servitude relative à l'exploitation des installations ;
- ❖ Tant que les voiries extérieures demeurent présentes, la société CER s'assurera du bon fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales en vérifiant annuellement leur état et en les curant si nécessaire. Les bons de curage seront tenus à la disposition du service des ICPE.

A l'issue de l'évacuation totale des déchets, matériels, et produits nécessaires à l'exploitation, le site pourra être loué ou vendu pour une nouvelle activité compatible avec les prescriptions du PLU de Koungou.

Une proposition d'usage futur industriel a été faite pour envoi par courrier à la mairie de Koungou.

VII. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE MAYOTTE

Du fait de sa nature insulaire, le territoire de Mayotte constitue un district hydrographique à part entière. Il ne **comporte pas de SAGE**, donnant au SDAGE une portée opérationnelle spécifique. D'après le Comité de l'Eau et de la biodiversité de Mayotte. L'installation de CER est donc située dans le bassin hydrographique de Mayotte

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin le concernant. Il est établi en application des articles L. 212-1 et suivants du code de l'environnement.

Le SDAGE Mayotte en vigueur est celui de 2022-2027, approuvé depuis le 30 mars 2022. La conformité du site CER avec les Orientations Fondamentales (OF) de ce SDAGE est explorée dans l'étude d'incidence complète.

L'installation CER de Longoni respecte les disposition du SDAGE. Elle n'effectue aucun prélèvement de rivière ni de rejet dans les eaux souterraines. Les mesures mises en place répondent aux exigences quant à la préservation des milieux, la maîtrise des rejets, et une gestion durable de la ressource en eau potable.