

Référence : NDNC\_R\_CCH\_2201\_1b

Date : Janvier 2022

## Rapport

### Livret G : Notice Hygiène et Sécurité Centrale Accostée Temporaire (CAT)



**Société Le Nickel**

Redaction	Verification / Approbation NdNC	Verification / Approbation SLN
<b>César CHARVIS</b> 10/12/2021	<b>Anais DELEAU</b> 03/03/2022	<b>Julien Blanche</b>
Historique des révisions		
<b>Indice a</b>	<b>Décembre 2021</b>	<b>Etude Initiale</b>
<b>Indice b</b>	<b>Mai 2022</b>	<b>Révision</b>

Siège Social : 15 route du Sud, bureau 211, Immeuble Cap Normandie, 98800 NOUMEA

[www.neodyme.nc](http://www.neodyme.nc)

RCS NOUMEA 2011 : B 1 045 913

## Sommaire

<b>Chapitre 1 : Préambule</b>	<b>5</b>
1 Livret G : Notice Hygiène et Sécurité	6
2 Livret G : Objectif	6
<b>Chapitre 2 : Cadre Général</b>	<b>7</b>
1 Effectif et organisation	8
2 Plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail	8
2.1 Règlement intérieur	9
2.2 Organisation de la santé et sécurité au travail	9
2.2.1 Karpowership	9
2.2.2 SLN	10
2.2.3 CAT	10
2.3 Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail et représentant du personnel (CHSCT)	11
2.4 Evaluation de l'exposition aux risques professionnels	12
2.5 Suivi médical	12
2.6 Formation et sensibilisation des travailleurs	13
2.7 Moyens d'évacuation	14
<b>Chapitre 3 : Risques génériques des installations</b>	<b>16</b>
1 Locaux de travail	17
2 Hygiène et installations sanitaires	17
<b>Chapitre 4 : Risques liés aux activités</b>	<b>18</b>
1 Risque de chute à la mer	19
1.1 Identification du danger	19
1.2 Mesures de prévention et de protection	19
2 Risque électrique	19
2.1 Identification du danger	19
2.2 Mesures de prévention et de protection	20
3 Risque lié aux bruits et vibrations	20
3.1 Identification du danger	20
3.2 Mesures de prévention et de protection	20
4 Risque lié aux produits chimiques	20
4.1 Identification du danger	20
4.2 Mesures de prévention et de protection	22
5 Risque lié aux équipements de travail	22

5.1	Identification du danger .....	22
5.2	Mesures de prévention et de protection .....	22
Chapitre 5 : Intervention personnes extérieures .....		23

## Liste des figures

Figure 1 : Organigramme de la Gestion HSE de l'entreprise KARPOWERSHIP .....	10
Figure 2 : Moyens d'évacuation (KPS).....	15

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Organisation du dossier de demande d'autorisation d'exploiter .....	6
Tableau 2 : Liste des produits chimiques utilisés .....	21

# Chapitre 1 : PREAMBULE

## 1 LIVRET G : NOTICE HYGIENE ET SECURITE

Le présent dossier constitue le Livret G du dossier réglementaire (Tableaux 1) de demande d'autorisation au titre de la réglementation des Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) relatif au projet de Centrale Accostée Temporaire (**CAT**). Le sommaire des études constituant le dossier de cadrage sont référencées dans le tableau suivant.

*Tableau 1 : Organisation du dossier de demande d'autorisation d'exploiter*

Organisation du dossier de demande d'autorisation d'exploiter		
Livret A		Résumé non technique
Livret B		Situation administrative et Présentation générale du projet
Livret C		Description du projet
Livret D		Comparaison au MTD
Livret E	E1	Etat initial
	E2	Étude d'impact sur l'environnement
Livret F		Étude de dangers
Livret G		Notice hygiène et sécurité
Livret H		Plans réglementaires

## 2 LIVRET G : OBJECTIF

La Notice Hygiène et Sécurité (NHS) traite des questions relatives à l'hygiène et aux risques encourus par les travailleurs en précisant les mesures prises pour les réduire, conformément aux prescriptions réglementaires santé sécurité au travail applicables sur le territoire. Elle se base principalement sur le Code du Travail NC et sur la délibération n°34/CP du 23 février 1989 relative aux mesures générales en matière de sécurité et d'hygiène.

Cette notice est réalisée conformément à l'article 414-4, Titre I, Livre IV du code de l'environnement de la province Nord de Nouvelle Calédonie.

## Chapitre 2 : CADRE GENERAL

## 1 EFFECTIF ET ORGANISATION

---

Au maximum, 62 employés seront présents sur la CAT :

- ✓ 36 personnes maximum résidant à bord de la CAT ;
- ✓ 18 personnes logées à l'extérieur du site ;
- ✓ 8 personnes locales en sous-traitance.

Une équipe de conduite sera présente à la CAT 24 heures sur 24 selon le cycle de quart suivant :

- ✓ 1<sup>er</sup> quart : 08h00 à 16h00 ;
- ✓ 2<sup>ème</sup> quart : 16h00 à 00h00 ;
- ✓ 3<sup>ème</sup> quart : 00h00 à 08h00.

Pour exemple chaque quart sera composé d'une équipe type :

- ✓ Un ingénieur chef d'équipe ;
- ✓ 2 techniciens électriciens (dont 1 pour la salle de contrôle) ;
- ✓ 2 opérateurs ;
- ✓ Un coordinateur.

A ces équipes de quart est ajouté le personnel de jour suivant avec un rythme de travail de 6 jours et un jour de repos:

- ✓ Un superviseur ;
- ✓ Un chimiste ;
- ✓ Un ingénieur maintenance ;
- ✓ 9 techniciens maintenance ;
- ✓ 4 monteurs ;
- ✓ Un ingénieur électricien ;
- ✓ 4 techniciens électriciens.

Ainsi que le personnel assurant les fonctions supports (management, administratif, cuisinier, HSE, personnel navigant...).

## 2 PLAN DE GESTION DE LA SANTE ET DE LA SECURITE AU TRAVAIL

---

La direction de Karpowership a établi une déclaration de politique de santé et de sécurité qui s'applique à l'ensemble des activités de l'entreprise et à toutes les phases de travail.

Karpowership a la responsabilité d'assurer les performances de sécurité et de protéger la santé et la sécurité des personnes et de l'environnement.

Karpowership s'assure également d'être conforme aux lois et réglementations de l'Etat Turc, aux normes et procédures internationales mais également à la réglementation calédonienne en matière de santé sécurité au travail s'appuyant sur les équipes de la SLN.

L'objectif de la gestion de la santé et de la sécurité est d'assurer le respect des directives en matière de santé sécurité des travailleurs et notamment :



- ✔ Attirer l'attention de la direction de la centrale et du service HS sur toute lacune dans les procédures, les instructions, les directives ou les spécifications qui pourraient entraîner des considérations de santé et de sécurité inadéquates ;
- ✔ Porter à l'attention du personnel approprié toute caractéristique susceptible d'affecter la sécurité de l'installation ou la protection de l'environnement, afin que toutes les précautions raisonnables puissent être prises pour éliminer ou minimiser son effet négatif ;
- ✔ S'assurer au minimum que les responsabilités individuelles en vertu de la législation en vigueur sont comprises et respectées.

## 2.1 Règlement intérieur

Le règlement intérieur prévoit les dispositions suivantes :

- ✔ Les mesures d'application de la réglementation en matière de santé et sécurité au travail ;
- ✔ Les règles générales d'hygiène appliquées sur la centrale ;
- ✔ Les règles générales et permanentes relatives à la discipline, notamment la nature et l'échelle des sanctions que peut prendre l'employeur,
- ✔ Les dispositions relatives aux droits de la défense des salariés,
- ✔ Les dispositions relatives aux relations de travail,
- ✔ Les dispositions relatives à l'interdiction des harcèlements moral et sexuel.

Le règlement intérieur est connu de l'ensemble du personnel et affiché dans les locaux administratifs de la centrale.

Le règlement intérieur de l'établissement applicable seront communiqués à chaque personne nouvellement embauchée, le respect de ces règlements figurera dans le contrat de travail. Ceci sera valable pour les contrats à durée indéterminée et à durée déterminée, ainsi que pour les stagiaires et les intérimaires. Ce règlement sera établi conjointement entre la SLN et KPS.

Il fixera les mesures d'application de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité. Il regroupera les instructions permettant au personnel de prendre soin de sa santé et de sa sécurité, ainsi que de celles des autres personnes du fait de ses actes.

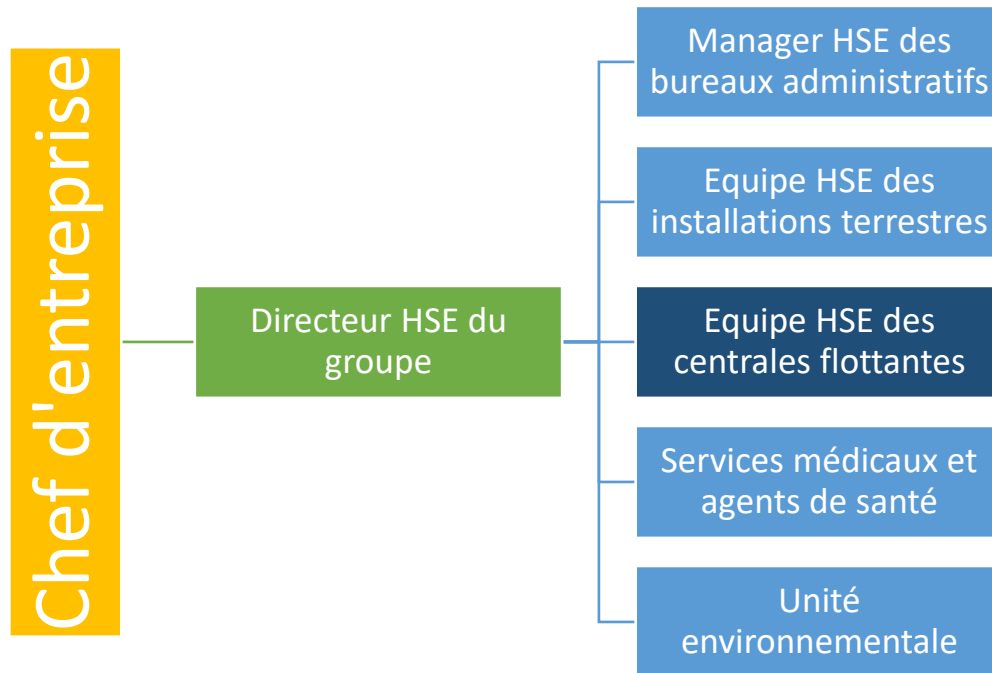
Ce document, une fois établi, sera soumis à l'Inspection du Travail et à la DIMENC.

## 2.2 Organisation de la santé et sécurité au travail

### 2.2.1 Karpowership

Karpowership présente une politique générale de santé et sécurité sur ses activités.

L'organigramme de la gestion de cette politique HSE est présenté dans la figure ci-dessous :



**Figure 1 : Organigramme de la Gestion HSE de l'entreprise KARPOWERSHIP**

L'équipe HS présente sur la centrale pourra donc s'appuyer sur les équipes du groupe afin de leur fournir le soutien technique et/ou matériel si besoin.




La politique HSE de l'entreprise KARPOWERSHIP est disponible sur demande.

### 2.2.2 SLN

La SLN a développé une politique et une organisation HSE sur l'ensemble des ses sites (miniers et industriels).

Certifiée ISO 45 001 depuis 2019, la SLN a mis en place en matière de santé et sécurité au travail un système de management correspond à la réglementation en vigueur et aux exigences du groupes ERAMET. Des mesures de sécurité basées sur les meilleurs standards sont mises en place pour tous les métiers de la mine et de l'usine.

Rattaché à la Direction QHSE, le département Prévention/Sécurité/Sûreté est constitué de 3 pôles :

-  D'un pôle prévention constitué ;
-  D'un pôle sûreté ;
-  D'un pôle Formation.

### 2.2.3 CAT

La gestion de la santé et de la sécurité au travail est sous la responsabilité du chef de la centrale, soutenu dans ses actions par un spécialiste OHSE et d'un officier de sécurité Health Officer. Tous deux ont une formation de premiers secours et défense incendie. De plus, chaque employé de la Karpowership suit une formation sur les règles HSE à suivre en cas d'urgence.

En cas d'accident, le plan d'urgence de KPS détaille les consignes à respecter les actions à réaliser selon le type de scénario

Le chef de la centrale établit, en collaboration avec son personnel d'exploitation et en s'appuyant sur les procédures existantes chez KPS, les consignes de sécurité et les modes opératoires nécessaires aux opérations exposant les salariés à des risques spécifiques.

L'équipe HSE a pour mission :

- ✔ Le suivi et de la mise en œuvre des différents contrôles réglementaires liés à la sécurité (extincteurs, RIA, extinction automatique, détection de fumée / flamme, appareil sous pression et machines tournantes, etc.) ;
- ✔ La mise à jour du registre de sécurité consignait les informations relatives aux contrôles réglementaires, aux interventions et formations à la sécurité ;
- ✔ Le suivi des textes réglementaires en matière de sécurité et de protection de l'environnement, et leur application sur le site ;
- ✔ La mise à jour du POI ;
- ✔ L'assistance fonctionnelle aux opérationnels ;
- ✔ Le suivi quotidien pour la sécurité des employés et des installations ;
- ✔ La validation des analyses de risques avant travaux ;
- ✔ L'organisation des enquêtes d'accident / incident et la mise en œuvre des actions correctives.

Un plan de prévention entre KPS et la SLN sera rédigé.

Le personnel de la CAT sera sous contrat néo-calédonien avec l'entreprise KARPOWERSHIP NEW CALEDONIA SASU. Le personnel de la CAT devra donc respecter le code du travail calédonien.

## **2.3 Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail et représentant du personnel (CHSCT)**

Le nombre de salariés de l'entreprise KARPOWERSHIP NEW CALEDONIA SASU, assurant l'exploitation de la CAT, est supérieur à 50 personnes. Un Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT) sera ainsi créé comme l'impose l'article R. 262-1 du Code du Travail.

Le rôle du CHSCT est notamment de :

- ✔ L'analyse de l'accès à tous les emplois des femmes et des problèmes liés à la maternité, y compris les risques professionnels auxquels elles peuvent être exposées,
- ✔ L'analyse des risques professionnels auxquels peuvent être exposés les salariés de l'entreprise ainsi qu'à l'analyse des conditions de travail. Il peut proposer, à cet effet, des missions de prévention,
- ✔ La vérification, par des inspections et des enquêtes, du respect des prescriptions législatives et réglementaires et de la mise en œuvre des mesures de prévention préconisées,
- ✔ Le comité est consulté sur les mesures prises en vue de faciliter la mise, la remise ou le maintien au travail des accidentés du travail, des invalides de guerre, des invalides civils et des travailleurs handicapés, notamment sur l'aménagement des postes de travail,
- ✔ L'analyse des circonstances et des causes des accidents du travail ou des maladies professionnelles ou à caractère professionnel,

Il est consulté sur le règlement intérieur.

## 2.4 Evaluation de l'exposition aux risques professionnels

Une évaluation des risques professionnels (EVRP) relative à l'exploitation de la Centrale Accostée Temporaire sera réalisée. Les principaux risques qui peuvent être déjà identifiés sont :

- Le risque électrique,
- Le risque d'incendie / explosion lié à l'utilisation de fluides inflammables,
- Risque de chute à la mer ;
- Le risque lié au bruit,
- Le risque lié aux équipements de travail, notamment par la présence de machines en mouvement.

La mise en œuvre de l'EVRP sera coordonnée par le responsable HSE de la CAT.

## 2.5 Suivi médical

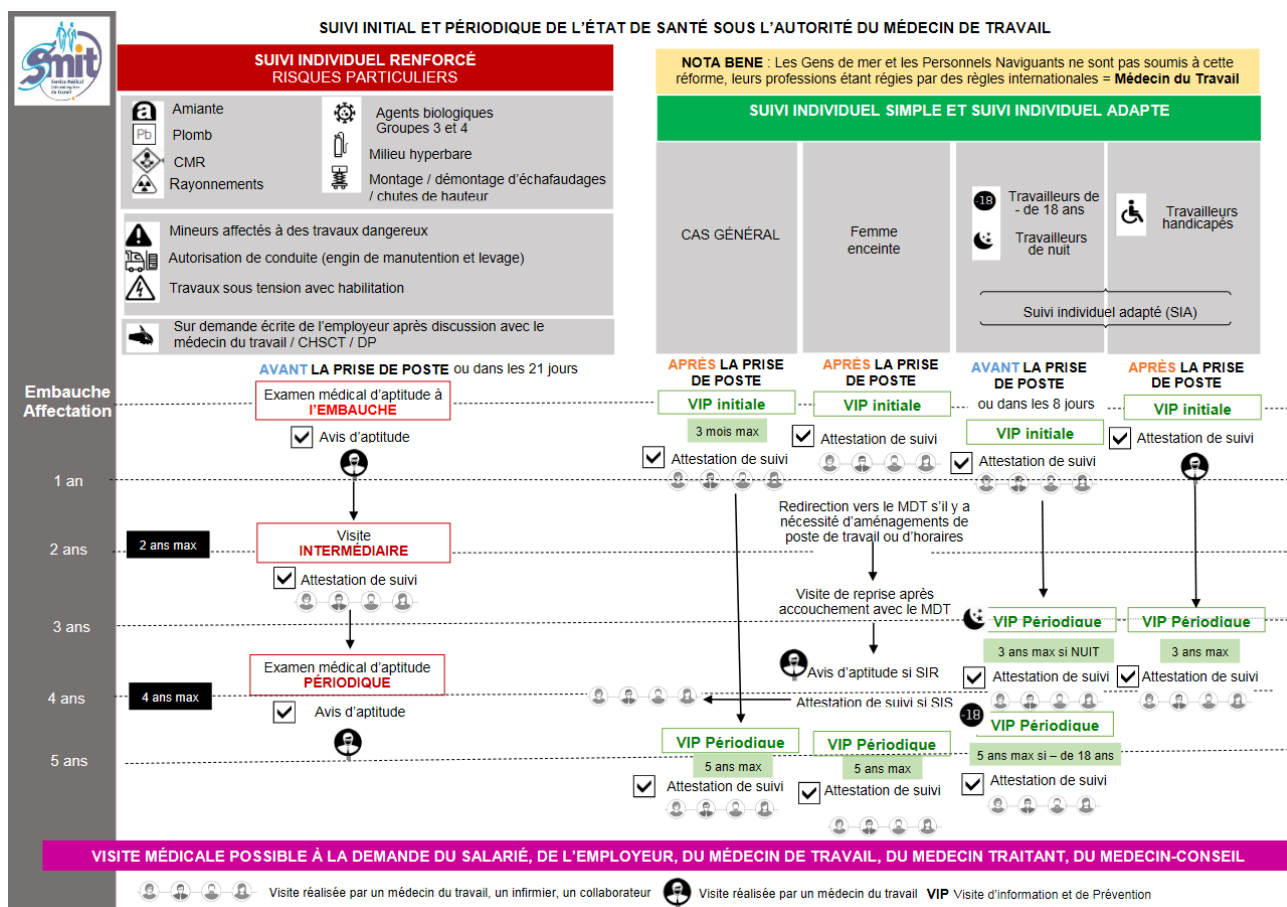
La surveillance médicale a pour objet de contrôler la santé des employés potentiellement exposés à des risques professionnels. Ce processus systématique permet de détecter des signes précoces d'une éventuelle maladie liée au travail.

Chaque employé doit subir un examen médical avant son affectation au poste, ainsi que périodiquement durant l'exercice de ses fonctions. La fréquence de ces examens médicaux est déterminée par les facteurs suivants :

- Type de tâche concerné et risques inhérents pour la santé ;
- Milieu de travail ;
- Exigences législatives ;
- Antécédents médicaux et état de santé actuel de l'employé ;
- Âge de l'employé.

Le programme de surveillance de la santé est proposé :

- Lorsque la loi l'exige, les examens médicaux et tests cliniques obligatoires en matière de risques professionnels comprennent notamment : l'amiante, le bruit, les rayonnements ionisants, etc.
- Lorsqu'il existe un risque identifié, il a été démontré qu'ils favorisent la détection précoce de troubles et de maladies professionnelles, l'identification de problèmes potentiels et du niveau d'efficacité des stratégies préventives.
- Au moins une fois tous les 5 ans pour le suivi individuel simple. Selon les risques particuliers encourus par le travailleur, un suivi individuel renforcé est mis en place. Un examen périodique est à réaliser tous les 4 ans maximum.



## 2.6 Formation et sensibilisation des travailleurs

Le personnel qui réalisera l'exploitation de la CAT est composé de personnes ayant déjà travaillé sur ce type de navire et étant donc déjà formé aux risques liés à l'exploitation des installations. KPS a mis en place un plan de formation adapté aux risques encourus sur leurs barges et spécifiques aux postes occupés par le personnel.

Le plan de formation générale mise en place pour le personnel de la Centrale Accostée Temporaire est présenté dans le tableau ci-dessous :

Formations		Fréquence
1	Notification de risque et de quasi-accident	Annuelle
2	Sensibilisation aux risques et aux dangers	Annuelle
3	Permis de Travail	Annuelle
4	Intervention d'urgence, évacuation et sauvetage	Annuelle
5	Flash fire, explosion, incendie et protection incendie	Annuelle
6	Facteurs de risque chimiques, physiques et ergonomiques	Annuelle
7	Travaux en hauteur et opérations de levage	Annuelle
8	Risques électriques et mesures associées	Annuelle

Formations		Fréquence
9	Travaux de manutention	Annuelle
10	Utilisation EPI	Annuelle
11	Procédure de consignation	Annuelle
12	Analyse accident	Annuelle
13	Causes des maladies professionnelles	Annuelle
14	Bases de l'hygiène	Annuelle
15	Principes de protection contre la maladie	Annuelle
16	Facteurs de risque biologiques et psychosociaux	Annuelle
17	Entretien des locaux	Annuelle
18	Fonctionnement et utilisation de la pompe incendie	Annuelle
19	Formation mécanique MAN	Annuelle
20	Formation maintenance et contrôle alternateur	Annuelle
21	Formation sur les équipements d'amarrage	Annuelle
22	Exercices incendies	Annuelle
23	Exercices d'évacuation du navire	Annuelle
24	Formation sécurité	Trimestrielle
25	Exercice homme à la mer	Trimestrielle
26	Entrée en espace confiné et sauvetage en espace confiné	Bimestrielle
27	Exercice marée noire	Trimestrielle

## 2.7 Moyens d'évacuation

En cas de sinistre, il est impératif d'assurer l'évacuation rapide et en bon ordre de la totalité des occupants des bâtiments concernés. L'information de l'évacuation se fait par un signal sonore (sirène d'évacuation à bord) et un véhicule du gardiennage équipé d'une sirène circule sur le site pour alerter de l'évacuation. Des exercices d'évacuation sont mis en place et permettent d'acquérir la bonne conduite en cas d'évacuation.

La CAT possède deux issues de secours permettant l'évacuation du personnel. Ces deux issues donnent accès aux passerelles permettant l'évacuation des personnes à terre. Il existe 2 points de rassemblements sur la centrale : un dans l'atelier et un à l'extérieur de la centrale sur le quai. Ces deux points de rassemblement seront éclairés ainsi que le cheminement des passerelles. Le plan ci-après localise les passerelles et les points de rassemblement.

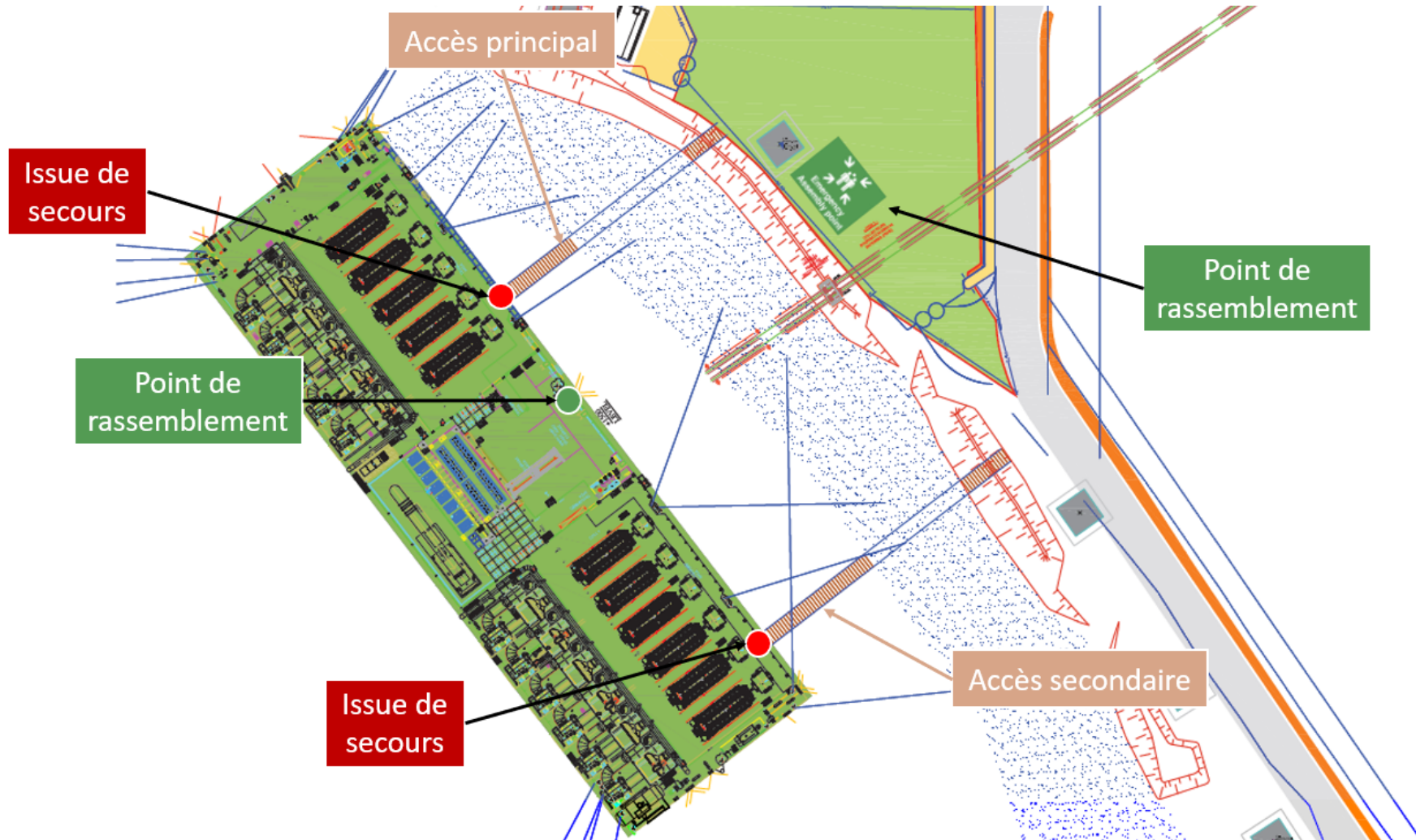


Figure 2 : Moyens d'évacuation (KPS)

## **Chapitre 3 : RISQUES GENERIQUES DES INSTALLATIONS**



## 1 LOCAUX DE TRAVAIL

---

Les locaux présents dans la CAT respectent les prescriptions relatives à l'hygiène et sécurité sur les lieux de travail, telles que :

- ✔ Aération / assainissement des locaux : Les installations sont ventilées de manière adapté ;
- ✔ Nettoyage : les bureaux sont nettoyés de manière régulière, les ateliers et magasin sont maintenus rangés et propre par le personnel ;
- ✔ Eclairage : les zones de travail ont un niveau d'éclairage adapté à la nature des travaux effectués ;
- ✔ Ambiance thermique : La plupart des zones de travail se trouve à bord et donc non exposé à l'ensoleillement. Des points d'eau potable sont disponible sur le navire ;
- ✔ Ambiance acoustique : le niveau sonore dans les bâtiments est diminué de par leur isolement. Pour les travaux nécessitant la présence du personnel à proximité d'équipement bruyant (moteurs), des protections auditives adaptées sont obligatoires.

## 2 HYGIENE ET INSTALLATIONS SANITAIRES

---

Une partie du personnel vie sur le navire. Ainsi différentes pièces de vies existent en nombre suffisant afin de satisfaire l'ensemble des besoins du personnel.

Les cabinets d'aisances doivent être nettoyés au moins une fois par jour.

Il existe :

- ✔ 4 salles à manger ;
- ✔ 1 cuisine ;
- ✔ 15 chambres pouvant accueillir 2 personnes ;
- ✔ 9 chambres pouvant accueillir 1 personne ;
- ✔ Chaque chambre est équipée de toilettes ;
- ✔ Il existe deux toilettes supplémentaires situés à différents niveaux.

L'eau potable présent à bord provient de l'achat de bouteille d'eau et seront entreprises dans un local prévu à cet effet.

# Chapitre 4 : RISQUES LIES AUX ACTIVITES

L'exploitation et l'entretien de la centrale accostée temporaire présente plusieurs risques. Les risques initialement identifiés seront présentés dans cette partie ainsi que les mesures de prévention et de protection associées.

Les risques pouvant être présents sur la centrale sont les suivants :

- ✔ Risque de chute à la mer ;
- ✔ Risque électrique ;
- ✔ Risque lié aux bruits et vibrations ;
- ✔ Risque lié aux produits chimiques ;
- ✔ Risque lié aux équipements de travail.

## 1 RISQUE DE CHUTE A LA MER

---

### 1.1 Identification du danger

La centrale est flottante et présente donc un risque de chute à la mer pour le personnel à bord notamment durant ses déplacements sur le pont. Ce risque est accentué par des conditions météorologiques mauvaises (ponts mouillés, tangage de la barge, etc.).

### 1.2 Mesures de prévention et de protection

Pour éviter le risque de chute à la mer, des moyens de protection collectives type garde-corps sont installés dès que la configuration de la zone est compatible avec les opérations nécessaires. Une attention particulière sera donnée au maintien des cheminements dégagés de tout obstacle. Des revêtements de sol antidérapants pourront être installés au niveau des marches.

Des points d'ancrage ou ligne de vie peuvent être installés le long de la structure. Le personnel portera ou un dispositif antichute, ou un équipement de flottaison gonflable (EIF) quand les moyens de protection collectives type garde-corps ou des points d'ancrage ne sont pas disponibles. Le personnel est formé au sauvetage en mer.

Le tableau ci-dessous résume les équipements de protection individuelle mis à disposition sur la CAT concernant ce risque :

- ✔ 2 canots de sauvetage (capacité de 6 personnes). Ils sont localisés au niveau 1500 sur la partie avant du navire (un de chaque bord) ;
- ✔ 6 gilets de sauvetage équipés de lumière. Ils sont localisés au niveau 6600 (au niveau des entrées d'air) ;
- ✔ 2 gilets de sauvetage réfléchissant positionnés au niveau 1500 sur la partie avant du navire (un de chaque bord) ;
- ✔ 6 combinaison d'immersion localisés au niveau 6600 (au niveau des entrées d'air).

La position des équipements de protection individuels sont localisés dans les zones où le risque de chute à la mer est présent.

## 2 RISQUE ELECTRIQUE

---

### 2.1 Identification du danger

Les opérateurs sont amenés à manipuler des équipements électriques, délivrant de la haute et basse tension. Le risque électrique comprend le risque de contact, direct ou indirect avec une pièce nue sous tension, le risque de court-circuit, et le risque d'arc électrique.

## 2.2 Mesures de prévention et de protection

Pour éviter le risque d'électrocution ou d'électrisation, les instructions de travail propres à la centrale sont présentes sous forme de procédures et connues du personnel intervenant et strictement appliquées.

De manière générale, avant toute intervention, les équipements concernés sont mis hors tension et consignés et le personnel porte les EPI obligatoires pour ce type de travaux.

Les opérateurs réalisent également une Vérification d'absence de Tension (VAT) avant intervention.

Les équipements sont également mis à la terre afin d'éviter les phénomènes de charge.

Le personnel autorisé à intervenir a une habilitation adaptée aux travaux réalisés.

## 3 RISQUE LIÉ AUX BRUITS ET VIBRATIONS

---

### 3.1 Identification du danger

Les émissions sonores de l'installation sont majoritairement liées au fonctionnement des moteurs des groupes diesel. En outre, le personnel intervenant directement à l'intérieur des bâtiments des groupes moteur est le plus exposé au regard de l'intensité du niveau sonore.

### 3.2 Mesures de prévention et de protection

Des moyens de protections sont mis en place dans le but de limiter l'exposition au bruit généré par la centrale :

- ✔ Consigne limitant l'accès aux moteurs seulement pour motifs d'intervention
- ✔ Port du casque anti-bruit obligatoire pour le personnel intervenant à proximité des moteurs ;
- ✔ Isolation des bureaux et ateliers ;
- ✔ Mesures de bruit au poste de travail ;
- ✔ Sensibilisations aux risques liés au bruit.

Tel que précisé au paragraphe précédent, une surveillance médicale réglementaire s'applique pour l'ensemble du personnel potentiellement exposé au bruit. Elle permet de détecter des signes précoces d'une éventuelle atteinte sur l'audition.

Une signalétique à l'entrée des zones concernées informe du risque lié à une exposition au bruit, et indique l'obligation du port des protections auditives.

## 4 RISQUE LIÉ AUX PRODUITS CHIMIQUES

---

### 4.1 Identification du danger

Le personnel d'exploitation n'est pas amené à manipuler les combustibles utilisés dans le processus. Les gaz de combustion sont canalisés dans les cheminées et rejetés dans l'atmosphère. Ainsi, le risque lié à l'exposition de ces produits est faible.

Les principaux produits chimiques utilisés par le personnel sont destinés à l'entretien et la maintenance des équipements, et sont listés ci-après :

**Tableau 2 : Liste des produits chimiques utilisés**

Produits	Quantité stockée	Utilisation
Huile transformateur	55 t	Huile diélectrique
Urée liquide 40% (stockage tampon sur la barge)	287 m <sup>3</sup>	Unité DENOX
Urée solide (stockage sur le quai)	300 t	Fabrication d'urée liquide
Huile compresseur : Shell Corena S3 R 46 Shell Corena S2 P 150	0,209 m <sup>3</sup>	Lubrification des éléments mécaniques
Huile turbine : Shell Turbo Oil T46	1,672 m <sup>3</sup>	Lubrification des éléments mécaniques
Huile moteur : Shell Argina S4 40	167,2 m <sup>3</sup>	Lubrification des éléments mécaniques
Huile hydraulique : Shell Tellus S2 V 32 Shell Tellus S2 M 68	2,508 m <sup>3</sup>	Lubrification des éléments mécaniques
Graisse automobile et industrielle : Shell Gadus S2 V100 2 Shell Gadus S2 OG 40 Shell Gadus S2 V220 2	0,418 m <sup>3</sup>	Maintenance et entretien
Deep blur TC200 Tablet Chlorine	12 tablettes	Traitement de l'eau
Bacteria control	0,085 m <sup>3</sup>	Traitement de l'eau
Boiler treat combi	0,975 m <sup>3</sup>	Traitement de l'eau (chaudière)
Condensate control	9,175 m <sup>3</sup>	Traitement de l'eau (condensats)
Condensate treat (liquide treat)	6,625 m <sup>3</sup>	Traitement de l'eau (condensats)
Cool Treat NCLT	1,050 m <sup>3</sup>	Traitement de l'eau de refroidissement
Evaporator Treat	2,075 m <sup>3</sup>	Traitement de l'eau
Air cooler cleaner	0,300 m <sup>3</sup>	Maintenance et entretien
Carbon remover NC	0,025 m <sup>3</sup>	Maintenance et entretien
Filterclean	0,600 m <sup>3</sup>	Maintenance et entretien
Seaclean voyage	0,075 m <sup>3</sup>	Maintenance et entretien
Separator Disc Cleaner	0,075 m <sup>3</sup>	Maintenance et entretien
Ultrasonic Cleaner	0,925 m <sup>3</sup>	Maintenance et entretien
Intersonic Powder	450 kg	Maintenance et entretien
Waterbased Alkaline Foam	3,500 m <sup>3</sup>	Maintenance et entretien
Rust remover	0,006 m <sup>3</sup>	Maintenance et entretien
Eau douce	584 m <sup>3</sup>	Refroidissement des équipements
OSD Ready to use	0,300 m <sup>3</sup>	Agent dispersant en cas de pollution marine
TRIOS-21 ANTISCALANT 2000 lt (liquid), 1 300 kg/m <sup>3</sup>	2 m <sup>3</sup>	Maintenance et entretien
HYDROCHLORIC ACID 2000 lt (liquid), 1 190 kg/m <sup>3</sup>	2 m <sup>3</sup>	Maintenance et entretien
SODIUM HYDROXIDE 500 kg. (flake)	500 kg	Maintenance et entretien

## 4.2 Mesures de prévention et de protection

Les produits chimiques utilisés sont stockés dans les zones prévues à cet effet, en respectant leurs compatibilités. Leur emballage contient toutes les informations de danger permettant d'informer l'utilisateur sur les précautions d'emploi. De plus, les fiches de données de sécurité (FDS) sont disponibles et accessibles sous format informatique et papier. Les fiches de données de sécurité devront être en anglais et en français.

Le port des équipements de protection individuelle spécifiés dans les FDS est obligatoire lors des opérations d'entretien et de maintenance, tels que des gants étanches et des lunettes de protection. Les produits de graissage sont manipulés par des outils spécifiques pour limiter l'exposition par contact cutané.

De plus, le personnel est sensibilisé aux risques liés aux produits qu'ils manipulent et disposent d'instructions de travail pour des opérations sensibles.

## 5 RISQUE LIÉ AUX EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

---

### 5.1 Identification du danger

Les équipements du projet comportent des parties mobiles qui peuvent être source d'accident notamment lors d'interventions d'entretien et de maintenance, puisque mise à nues. Notons que lors de l'exploitation, ces parties mobiles ne sont pas accessibles car encapsulées dans l'enveloppe

Ces équipements comportent également de nombreuses surfaces chaudes qui sont sources de brûlures. De plus, elles contribuent à un environnement de travail chaud.

Il existe également des équipements sous pression. Ils présentent un risque. En cas de rupture de confinement (enceinte, tuyauterie, bouteille...), une onde de choc, accompagnée d'un bruit soudain et de forte intensité (claquement...), peut être générée. L'éclatement peut propulser des fragments à grande vitesse, transformer un flexible en fouet et une bouteille de gaz en projectile.

### 5.2 Mesures de prévention et de protection

Afin d'éviter ce risque, les interventions mécaniques se déroulent uniquement lorsque les installations sont à l'arrêt et consignées par des personnes compétentes.

Des instructions de travail existent pour les opérations complexes et seront mises à jour ou adaptées en fonction des risques identifiés. Ces instructions sont disponibles à la demande.

Le port des équipements de protection individuelle (vêtements de travail, gants, casque et lunettes) est obligatoire, et les consignes sont affichées à l'entrée des zones. Le danger peut être affiché sous forme de stickers.

# **Chapitre 5 : INTERVENTION PERSONNES EXTERIEURES**

Des entreprises extérieures peuvent être amenées à réaliser des travaux sur la centrale, apportant ainsi des risques liés à la co-activité.

Conformément à la délibération de la commission permanente n°37/CP du 23 février 1989 (complétant le Code de Travail et fixant les mesures particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure), avant le début des travaux, les employeurs intéressés définissent en commun les mesures à prendre par chacun d'eux en vue d'éviter les risques professionnels qui peuvent résulter de l'exercice simultané en un même lieu des activités des deux entreprises.

Les résultats de l'évaluation des risques seront consignés par écrit. Le chef de l'entreprise intervenante doit, avant le début des travaux et sur le lieu même de leur exécution, faire connaître à l'ensemble des salariés qu'il affecte à ces travaux les dangers spécifiques auxquels ils sont exposés et les mesures prises pour prévenir ces dangers. Il donne les instructions nécessaires à l'application des mesures définies par application de la délibération.

Toute intervention d'une entreprise extérieure donnera lieu au minimum à la délivrance d'un permis de travail après consignation des énergies potentielles (électrique, hydraulique, mécanique). Permis éventuellement complété par un permis de feu, etc.

Durant la réalisation des travaux, un suivi régulier et des inspections périodiques seront réalisés par un agent compétent appartenant à l'unité opérationnelle objet de ces travaux, qui pourra être assisté par le service HS en fonction de la nature et des risques des travaux. Celui-ci aura autorité pour interrompre si nécessaire et à tout moment les activités lorsqu'il jugera que les conditions de sécurité ne sont pas respectées.