

### 7.0.1 Documents

Compte rendu d'activité  
Registre d'équipement  
Compte rendu d'enquête du niveau 1  
Compte rendu d'enquête du niveau 2  
Compte rendu d'enquête du niveau 3  
Mines Advisory Group SOPs

### 7.0.2 Champs d'activités :

Toutes opérations sur le terrain supervisée par le BNDH dans la dépollution et le déminage manuel des zones .

#### 7.1.0 Objectif :

S'assurer que toutes les opérations de déminage/dépollution sont effectuées en toute sécurité, et la menace écartée suivant les normes exigées.

#### 7.2.0 Responsabilité

Il est de la responsabilité du TOM ,TFM/ superviseur /chefs de section de s'assurer que toutes les activités manuelles de déminage adoptées sont en parfait accord avec les procédures d'opération habituelles de du BNDH

#### 7.3.0 Procédures

Les opérations de déminage effectuées par les équipes du BNDH seront sujettes aux limites imposées par l'état des terrains et des sols. Les équipes auront plusieurs options de travail, ce qui leur permettra d'appliquer la méthode d'assainissement la plus sûre et la plus efficace pour n'importe quel emplacement donné. Le système le plus efficace sera le plus sûr et pas nécessairement le plus rapide.

**On ne permettra jamais à la vitesse du déminage de compromettre la sécurité.**

Les moyens disponibles au sein des équipes du BNDH sont détecteur, sonde et fouille. Des moyens tels que détecteurs et sondes seront combinées, tout comme ils peuvent

être employés de manière isolée comme méthode de dégagement. En plus de ceux-ci, il y a la possibilité d'employer des chiens de détection de mine, et des systèmes mécaniques de déminage.

Si la zone ne peut pas être dépolluée à une norme acceptable, elle doit être marquée et laissée pour des méthodes alternatives d'interventions.

### **7.3.1 Évaluation de tâche**

Avant que les opérations ne commencent il sera nécessaire pour le TOM/ TFM/ superviseur / chefs de section d'évaluer quelle sera la méthode la plus sûre et la plus efficace pouvant être utilisée sur le site. L'évaluation doit amener à choisir une formule adaptée pour toute la durée de la tâche de manière à s'assurer que la méthode choisie est la plus appropriée.

Le TOM/ TFM/ superviseur / chefs de section évaluera le type et les conditions de sol, prendra en compte les types de mines présents, en décidant de la méthode de travail à utiliser.

### **7.3.1 Normes**

Le taux d'assainissement désiré est de 100% pour une profondeur (généralement de 20 cm) en accord avec les IMAS et une profondeur convenue avec le client, après considération des limitations (imposées par les) équipements, des états des sols et des exigences du contrat.

### **7.3.2 Sécurité**

La sécurité sera toujours la considération première pendant les opérations. Ceci sera réalisé en s'assurant que les équipes suivent les procédures établies dans les SOPs et que tous les niveaux de contrôles sont correctement mis en place.

La dépollution commencera toujours d'un secteur connu pour être sûr, sinon une mise en conformité sera exigée et effectuée pour en garantir la sécurité.

Le chantier doit être organisé et fonctionnel avant que toutes les activités de travail aient lieu. Des conditions d'aménagements sont détaillées dans les **SOP 4 – Conditions sur site** et **SOP 5 – Preparation du site**.

### **7.3.2 Le démineur et le binôme**

Pendant toutes les opérations, les démineurs travaillent en binôme et en position agenouillée. Le numéro 1 travaille à l'extrémité de son couloir de travail, et le numéro 2, tout en se reposant, veille à la sécurité du n°1. Le principe de base de cette méthode est que les démineurs fonctionnent par paires, avec 1 qui travaille / 1 qui observe en se reposant. Celui qui observe, doit le faire d'une distance de sécurité pour lui (25m ou 50m), et d'une position où il peut contrôler le démineur travaillant. Il peut s'installer

confortablement et peut utiliser un parasol pour l'ombre, **mais doit rester vigilant** pour les points suivants :

- Il doit observer les méthodes de travail de son associé (équipier) et s'assurer qu'il suit les procédures correctement, qu'il est méthodique et sûr.
- Il doit s'assurer que le démineur observe l'exigence qu'il a de baliser le secteur assaini avec un système de marquage, et que le balisage en place représente bien ce qui a été réellement nettoyé.
- Il doit s'assurer que le démineur porte correctement les vêtements de protection et que la visière reste à tout moment en position basse.
- Si quelqu'un s'approche le du démineur actif, l'observateur doit avertir cette personne qu'il y a un opérateur au travail dans le couloir. La personne qui s'approchait doit, ou s'écarter, ou s'arrêter, ou l'observateur doit alerter son binôme pour qu'il arrête de travailler.
- En cas d'un accident il doit donner l'alarme par des cris, des sifflements ou en employant une radio afin d'alerter ses chefs.

Les démineurs doivent permurer toutes les 45 minutes **maximum**, en fonction des conditions de travail (météo, types de mines, nature du terrain...). La durée du temps de travail sera donnée par **le superviseur/ chefs de section en charge du binôme**.

#### **7.3.4 Marquage**

Tout le marquage pendant les opérations de dépollution doit être clair et logique. Le marquage doit être effectué en utilisant les normes décrites dans la **SOP 6 - Marquage**

#### **7.3.5 Couloirs de contrôle**

La première étape avant toute opération est la préparation des couloirs de contrôle c-à-d des couloirs d'accès et des couloirs intermédiaires, ouvrant l'accès à toutes les zones ayant été contaminés et fournir des itinéraires d'évacuation assez large pour assurer le passage d'une civière portée par plusieurs démineurs. Les couloirs de contrôle devront faire 2 mètres de largeur. Voir la **SOP 5 – Préparation du site**

Sur certains terrains, il peut être nécessaire d'effectuer un aménagement particulier une fois que les couloirs de contrôle sont en place. En particulier sur les pentes raides ou le façonnage de marchepieds devra être considéré.

#### **7.3.6 Direction de la progression**

Quand il doit décider de la direction dans laquelle les couloirs de travail doivent partir par rapport aux couloirs de contrôle, le TFM/ superviseur / chef de section doit observer les distances de sécurité décrites dans la **SOP 5 – Préparation du site** et des implications due a la forme et a la pente du terrain. La progression ne doit pas

s'effectuée vers le bas de la pente. Risque de perte d'équilibre et chute dans la partie minée.

### 7.3.7 Milieu urbain

En travaillant dans et autour des bâtiments, les distances entre binômes peuvent être réduites si la couverture de protection est fournie par des murs substantiels. Il convient de noter que si les binômes travaillent à l'intérieur de bâtiments intacts, le nombre minimum de personnes sera engagé et que les démineurs ne devront pas travailler dans des pièces adjacentes.

### 7.3.8 Communications

Avant que n'importe quel membre de l'équipe n'entre dans le champ de mines, un message « Début du travail » sera passé au central opération.

Le message devra être de forme ;

Ici...

Emplacement du chantier...

Le point prévu d'évacuation est...

Commençons le travail maintenant...

Si les communications ne peuvent pas être établies, le travail ne devra pas commencer jusqu'à ce que ce contact soit correctement assuré. Voir la **SOP 26 - communications**

### 7.3.9 Débroussaillage

La présence de végétation dans une zone dangereuse a un certain nombre d'implications pour les opérations

Elle rend les fils pièges et autres systèmes difficiles à voir sur l'avant, elle rend ardu un balayage efficace de détecteur et laborieux de sonder sans risque.

À moins que la végétation ne soit très légère il sera normalement nécessaire d'enlever des plantes épaisses, des buissons, des jeunes arbres ou autres grands végétaux . N'importe quelle végétation qui est enlevée doit être emportée avec extrême précaution, sans déranger la végétation dans les couloirs adjacents. Il y a toujours un danger pour que la traction sur une branche puisse emporter avec elle un fil de piégeage ou causer l'effondrement l'éboulement d'une pierre sur une mine.

Les démineurs doivent être équipé d'une gamme d'outils : de sécateurs, de scies et de couteaux, pour s'assurer qu'ils peuvent traiter la végétation sans se mettre en danger, surtout lorsqu'ils vont tirer la matière loin de la végétation ou du sol alentour .

La végétation est examinée visuellement a la recherche de tout objet ou fil suspect.

Dans certaines zones le détecteur peut être passé à travers ou au-dessus de la végétation afin d'alerter le Démineur (que le démineur puisse détecter) de la présence

possible d'un fil piège ou source métallique à l'intérieur de cette végétation dense. C'est particulièrement approprié dans un secteur où la présence de mines bondissantes, à fragmentation et autre IZ est connue. Quand il a agi ainsi et qu'il sera sûr que la portion fouillée est dégagée de tout fil piège, il pourra alors procéder au déplacement de la végétation.

La végétation est fouillée du dessus vers le bas, par tranche de 20–30 centimètres à la fois, jusqu'à ce que le détecteur de mine puisse être employé sans rencontrer d'obstruction. Le démineur doit fixer la végétation avec une main et utiliser l'outil de coupe de l'autre, en utilisant un mouvement régulier de coupe. La végétation doit être raccourcie à moins de 5 centimètres de la terre et la végétation coupée doit être placée dans la couloir sain adjacent ou sur le sol derrière le démineur. Un grand soin doit être pris pour que rien ne tombe sur le sol devant le démineur. À la fin de sa période de travail, le démineur partant doit enlever toute la végétation de son couloir de travail afin de permettre au démineur entrant de balayer la partie ainsi dégagée. Cela augmente le niveau de la QA dans ce type d'opération.

### **7.3.10 Brûlage de la végétation**

Le brûlage de la végétation peut être possible et peut considérablement accroître la vitesse d'accès à un secteur. Le brûlage doit être considéré, seulement après discussion avec les autorités locales qui doivent être confiantes quant au contrôle du feu dans cette zone.

Pour aider au contrôle du brûlage, des coupe-feux doivent être déterminés et dégagés. Une zone qui a eu la végétation réduite par brûlage doit être laissée posée au minimum 2 jours avant que le travail n'y débute.

### **7.3.11 Collection des débris**

La contamination métallique sous forme d'éclats, fragments, balles et autres débris métalliques doit être contrôlée, en empêchant la re-contamination des zones nettoyées.

Durant les opérations normales une certaine quantité de contamination sera trouvée. Il est important que les démineurs ne rejettent aucun fragment en partie pour s'assurer qu'ils ne les retrouveront pas plus loin dans le couloir, mais également pour participer à l'assurance qualité. Après que les opérations de détecteur aient eu lieu sur une zone, il ne doit y avoir aucun objet en métal « oublié » dans le sol jusqu'à une profondeur de 20cm. Une partie du processus interne de QA comporte la vérification systématique des surfaces par le détecteur. Si des signaux sont trouvés pour ne pas avoir été relevés, alors le secteur devra re-être assaini. Ceci peut être modifié si la condition « terre libre de métal » n'est pas exigée par le contrat.

Chaque Démineur aura un sac ou un seau dans lesquels tous les fragments seront placés. À la fin de sa période de travail, le démineur devra enlever tous les petits morceaux récupérés dans le couloir de travail et aller les déposer au point de récupération des fragments situé à côté de sa zone de travail. À la fin de chaque jour, tous les éclats doivent être regroupés au point central de récupération.

### **7.2.12 Actions lors de la découverte d'une mine**

Une mine localisée sera découverte, marquée et laissée jusqu'à la fin du jour, ou de la 1ère occasion disponible, pour une neutralisation/destruction et un autre couloir sera travaillé (ouvert) par le démineur. Le couloir doit être fermé avec des piquets  **début/fin de travail**. Voir la **SOP 6 – Marquage**.

**U'UN DEMINEUR NE TRAVAILLE JAMAIS DERRIERE UN UXO OU UNE MINE IDENTIFIÉ DANS UN COULOIR DE TRAVAIL.**

### **LES ZONES SÛRES SONT TOUJOURS DES ZONES SÛRES.**

S'il y a une mine dans un couloir sain, alors le couloir n'est plus sain.

#### **7.3.12.1 Informer le TFM/ superviseur /chefs de section**

Quand un objet est découvert et confirmé comme étant une mine ou un UXO, le TFM/ superviseur / chef de section doit en être informé immédiatement.

Le TFM/ superviseur / chef de section avec l'équipement de protection, doit alors approcher l'objet et décider de l'action appropriée.

#### **7.3.12.2 Fouille**

Afin permettre l'identification de l'objet, le TFM/ superviseur / chef de section peut devoir passer plus de temps à fouiller et creuser, afin d'obtenir une meilleure vue de l'objet. Si ce n'est pas une mine, mais une munition d'artillerie, un crochet et une ligne peuvent être utilisés pour tirer l'objet à distance.

#### **7.3.12.3 Identification**

Quand une identification sans équivoque a été faite, la méthode correcte de destruction peut être déterminée et les précautions appropriées peuvent être prises. Si aucune

identification correcte ne peut être faite, la démolition ne doit pas être menée. Le TOM /TFM sera contacté.

#### **7.3.12.4 Avertissement**

Lorsqu'une mine a été trouvée, tout le personnel à proximité immédiate doit être au courant. Le couloir de travail est fermé et un nouveau couloir est commencé (ouvert). La mine est neutralisée/détruite à la 1ère occasion disponible.

*Personne ne travaille derrière une mine ou un UXO dans un couloir de travail.*

Le TFM/ superviseur / chef de section devra alors effectuer une démolition à la fin de la journée/le plus tôt possible. Voir **SOP 16 – démolition**.