

CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances

POP N°01

Les Reconnaissances

CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances

POP 01 : LES RECONNAISSANCES.**I. Introduction.**

Le but de la reconnaissance est d'établir avec suffisamment de détails la portée du problème des mines/UXO dans les zones affectées afin d'être capable de planifier et d'exécuter les opérations de déminage/dépollution.

11. La Reconnaissance Générale est une enquête menée dans les zones suspectées minées pour collecter des informations générales. Ces informations permettent une identification générale des zones contaminées et non contaminées.

12. La Reconnaissance Technique d'un champ de mines (marquage et périmètre) est une enquête détaillée des zones localisées durant la Reconnaissance Générale. Ce processus est destiné à identifier les détails spécifiques de la zone tel que les types de mines, la méthode de minage effectuée, la végétation, les caractéristiques du sol et du terrain, et la contamination (densité de métal). A ces informations l'équipe chargée de l'enquête parorte les points de référence, les points de départ du marquage, ainsi que la totalité des points de changement de direction « turning points ». Les mesures précises de l'azimut (direction à prendre d'un point à un autre) et de la distance entre deux points identifiés sont reportées sur la fiche. La grille de référence de mesure par GPS est déterminée à l'avance (WGS 84, MGRS). Ceci implique la mise en place d'un marquage précis de la zone contaminée, et la réalisation d'un compte rendu détaillé rapporté à la base de données grâce aux fiches IMSMA en vigueur dans le pays.

La Ligne de Départ de la future opération de déminage, appelée aussi Ligne de Base, fait partie du périmètre établi par l'équipe de reconnaissance technique.

La Reconnaissance Technique peut être aussi utilisée comme une méthode de réduction de zone. C'est une façon de différencier les zones minées des zones non minées afin de concentrer les équipes de déminage sur l'effort demandé.

13. Le formulaire utilisé durant les Reconnaissances Générales et Techniques est le formulaire IMSMA mis à disposition par le Centre National de Déminage.

2. Les principes généraux.

21. Le but des opérations de Reconnaissance Générale et Technique, est de décider quelles actions prendre sur le terrain de façon à le traiter pour le réhabiliter.

22. Après une opération de reconnaissance, un terrain doit être évalué comme :

- **Haut Risque** : cette évaluation est utilisée pour les zones qui demandent une Reconnaissance Technique ou une opération de déminage prochaine (ex : suite à un accident).
- **Moyen Risque** : cette évaluation est destinée pour les zones dont le risque est faible et qui ne nécessitent pas une intervention prioritaire.

CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances

- **Bas Risque** : cette évaluation est utilisée pour les zones où l'équipe de Reconnaissance ne trouve aucune preuve de la présence de mines.

II. La Reconnaissance Générale.**3. Durant la phase de Reconnaissance Générale, les principes généraux suivant sont à appliquer :**

31. Le personnel de l'équipe de Reconnaissance Générale ne doit pas quitter les routes et les pistes reconnues sûres ou les zones sécurisées pour conduire leur mission.

32. Les autorités locales doivent être contactées et des questions compréhensives doivent être posées à la population vivant à proximité de la zone suspectée dangereuse. Ce formulaire fait l'objet d'une accréditation préalable par le CND. A défaut de quoi il sera imposé par l'autorité nationale

4. Principaux critères :

41. Demander aux autorités locales des informations sur les zones intéressées.

42. Questionner la population locale sur les zones qui doivent être reconnues.

43. Evaluer la présence de mines sur la zone en accord avec la procédure nationale.

5. Procédures initiales de la reconnaissance :

- Elles sont basiquement destinées à la recherche, la confirmation et le développement de l'information qui a déjà été collecté dans la zone en question.
- Toute information collectée doit être confirmée. Pour cela il faut rechercher les informations concernant la zone suspectée comme étant dangereuse parmi les habitants ou utilisateurs du secteur : villageois, hommes, femmes, enfants, autorités locales civiles et militaires, les éventuels témoins d'accident et si possible un guide. Cette méthode permettra d'obtenir de la part de la population locale le maximum de détails concernant les zones dangereuses ou suspectées.
- L'approche en sécurité de la zone (si cela est possible) permet de chercher des indices concernant : la pratique de la culture, l'utilisation récente des sols, le marquage de circonstance réalisé par la population, la présence d'indices de victimes (animales, humaines).
- L'investigation doit être aussi complète que possible. Il faut poser des questions simples et laisser les personnes s'exprimer librement. Utiliser les termes employés localement (obus, mines ...). Ce n'est que plus tard, lorsque les personnes interrogées sont en confiance que l'équipe pourra aborder les questions spécifiques et/ou d'ordre technique.
- L'équipe de reconnaissance ne doit **JAMAIS assurer qu'une zone suspecte est SURE.**

CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances

6. Informations nécessaires lors d'une Reconnaissance Générale.

- Identification des limites de zone, incluant le marquage et les clôtures.
- Présence d'indicateurs de mines dans la zone (marquage local).
- Identification du point de référence et du repère de base.
- Identifier tout problème pouvant affecter les futures opérations de déminage dans la zone tel qu'une végétation dense, un sol furigineux, présence de lignes électrique, etc.
- Les habitations les plus proches.
- Définir les possibilités d'implanter une zone administrative.
- Identifier si possible une zone de destruction proche.
- L'hôpital le plus proche pouvant traiter un blessé par mine/UXO.
- Une aire de posé d'hélicoptère et/ou un aérodrome.
- Prendre les coordonnées des autorités locales.
- Toute preuve de précédent déminage ou de relèvement de mines.
- Etablir un inventaire complet des possibilités de déploiement d'une ou plusieurs équipes (nourriture, eau potable, habitation...)

7. Conclusion de la Reconnaissance Générale.

Après avoir terminé la Reconnaissance Générale, une évaluation doit être menée pour déterminer le degré de risque de la zone, ainsi que le degré d'urgence ou de priorité d'une action à mener.

- **Haut Risque** : La zone est clairement identifiée, la présence de Mines/REG est confirmée, des accidents ont été rapportés à l'équipe. Le type de mine/REG est critique et instable.
- **Moyen Risque** : la zone est bien minée elle est connue de tous, peu ou pas d'accident rapportés. Son accès est difficile, le type de REG n'est pas critique, la population n'envisage pas à court terme d'utiliser le secteur.
- **Bas Risque** : pas de raison de croire que la zone est minée.
- **Priorité maximum** : l'emplacement de la zone affecte directement la population avoisinante.
- **Priorité moyenne** : la zone dangereuse n'affecte pas directement la population, mais entrave le développement ou son expansion.
- **Priorité faible** : la zone est inaccessible, la population n'utilise pas ce secteur et ne pourra pas l'utiliser de par sa nature (dénivelée, distance des sites cultivés, zone inondable ...)

Il est important de comprendre qu'un terrain ne peut être « déclaré » libre de mines/UXO à moins qu'une opération de déminage/dépollution ne soit conduite.

Aucun certificat n'est délivré à l'issue d'une Reconnaissance Générale.

8. Composition de l'équipe.

L'équipe de Reconnaissance Générale doit se composer au minimum de deux personnes qualifiées « collecteur de données ». Elle doit également appliquer la procédure. L'équipe doit être renforcée d'un infirmier qualifié.

9. Marquage d'une zone.

CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances

L'équipe de Reconnaissance Générale ne peut pas effectuer de marquage de zone.

De manière générale, il n'est pas nécessaire d'effectuer le marquage lors d'une Reconnaissance Générale. Toutefois, le fait d'informer la population locale ainsi que les organisations travaillant dans les environs s'impose. Les pistes, les points d'eau ou autres sites indispensables à la vie socio-économique de la zone doivent être marqués.

III. La Reconnaissance Technique.**10. Généralité.**

101. La Reconnaissance Technique implique l'ouverture de couloirs à intervalles réguliers dans la zone suspectée minée, pour confirmer la présence de mines, pour établir les limites de la zone suspecte et pour fournir d'autres informations.

Cette méthode s'apparente à la réduction de zone, c'est une action de déminage.

La conduite de l'organisation du chantier, la mise en place du marquage, les méthodes mises en œuvre (déminage manuel, déminage/préparation du terrain mécanique, utilisation de chiens), la neutralisation ou destruction des REG découverts doivent être conformes aux procédures contenues dans la Procédure Opérationnelle Permanente Nationale.

102. Les principes généraux d'une reconnaissance technique sont les suivants :

- Définir le périmètre de la zone minée, ceci faisant normalement partie de la réduction de zone.
- Impliquer, également, l'utilisation d'autres techniques telles que le déminage mécanique ou la détection à l'aide de chiens.

103. Le but de la reconnaissance technique est :

- De confirmer la présence ou non de mines/REG dans la zone suspecte.
- De mettre en place un marquage
- De réaliser un dossier de site dangereux
- De rapporter les informations vers la banque de données nationale.

11. Organisation du site.

111. L'équipe doit répondre aux exigences notifiées dans la *POP 03 exigences sur le site*.

Le responsable de l'équipe (Superviseur ou chef d'équipe) établit un plan de travail.

Il implante une zone administrative.

Il ouvre un registre de suivi de site.

Il définit clairement la direction de départ de l'opération de Reconnaissance Technique.

Il fixe les règles de travail (durée, méthode, protection minimum).

Il établit un plan CASEVAC et le teste.

CONFIDENTIEL**Les Reconnaissances**

Il prend en compte les facteurs suivants : proximité de la population locale, le terrain et tous les facteurs qui peuvent affecter l'efficacité de la reconnaissance et de la future opération de déminage.

112. Une zone administrative doit être mise en place avant de débiter les opérations de Reconnaissance Technique. Le superviseur/chef d'équipe s'assure de la bonne liaison radio entre le centre de déminage le plus proche et le secteur de travail.

12. L'approche technique.**121. Objectif de la Reconnaissance Technique**

La Reconnaissance Technique est conduite pour assurer la collecte d'informations topographiques et de détails techniques d'une zone connue ou suspectée dangereuse. Cette opération ne peut être conduite qu'après qu'une reconnaissance Reconnaissance Générale ait été conduite. Le but principal d'une Reconnaissance Technique est de collecter suffisamment d'informations pour réaliser un plan de déminage incluant les zones devant être déminées, la profondeur du déminage, les conditions du terrain et les caractéristiques de la végétation.

122. Les informations collectées

La Reconnaissance Technique est la source principale d'information menant à la planification normale des opérations de déminage/dépollution. De ce fait, le processus de la Reconnaissance Technique devra :

- fournir les informations nécessaires pour la planification locale et régionale ;
- fournir les informations nécessaires pour des opérations de réduction de zone, de déminage et de marquage ;
- fournir les bases pour évaluer un programme de déminage afin de limiter les pertes de temps.

Durant la Reconnaissance Technique, les informations suivantes devront être collectées :

- confirmer la présence de mines/UXOs ;
- confirmation des données collectées lors de la Reconnaissance Générale ;
- évaluation du terrain en terme de nature du sol, contamination métallique, végétation et de déclinaison ;
- une définition de la zone en terme de superficie avec ses angles et ses azimuts. Les distances et mesures relevées devront être plus précises que celles relevées durant la Reconnaissance Générale, avec une marge d'erreur de +/- 10% ;
- déterminer la profondeur à déminer qui sera définie par l'Autorité Nationale après considération des facteurs terrains présents ;
- définir la ressource nécessaire aux activités de déminage pour chacune des zones identifiées et d'évaluer le temps pour des équipes de déminage manuel, mécanique, cynophile et EOD appropriées à chaque chantier ;

CONFIDENTIEL**Les Reconnaissances**

En plus des informations citées ci-dessus, un croquis détaillé du site doit être également préparé qui sera fourni à l'équipe en charge du déminage. Les informations suivantes devront apparaître sur le croquis:

- lignes d'exploration (si utilisées) et itinéraire d'accès sécurisé si applicable;
- point de référence, repère de base, points de changement de direction et points intermédiaires si applicable ;
- distances et azimuts du repère de base au point de changement de direction ;
- lieu où les mines/UXOs sont visibles et le modèle si identifié ;
- lieu de toutes les mines/UXOs et autres matériels détruits durant la reconnaissance ;
- les détails naturels du terrain tels que les contours des collines, les cours d'eau, les broussailles, etc.
- les autres détails du terrain de la zone dangereuse (maisons, tombes, fortifications, canaux, routes, collines, rivières, etc.).

Afin de pouvoir collecter les informations demandées, il sera souvent nécessaire d'entrer dans la zone dangereuse en utilisant les couloirs d'exploration.

123. Documentation

Une Reconnaissance Technique implique l'utilisation et l'enregistrement d'indicateurs et de repères physiques de reconnaissance pour assister une éventuelle opération de déminage.

Les informations collectées doivent être enregistrées de manière systématique. Il faut utiliser le système de gestion des informations IMSMA et un système de cartographie du type GIS (ou à défaut OziExplorer, MapSource).

Des cartes sont utilisées pour indiquer de façon générale les zones dangereuses et en particulier les points de référence. De telles informations sont enregistrées électroniquement en utilisant le

GIS ou en les marquant sur une carte. Si le GIS n'est pas disponible, utiliser la cartographie disponible sur place.

Un croquis de la zone dangereuse devra inclure assez de détails sur le lieu, sur l'identification des repères de reconnaissance et le système de marquage utilisé. Les autres informations pertinentes qui sont utiles aux futures opérations de déminage devront également apparaître.

Les informations récoltées durant la Reconnaissance Technique forment une part importante de la documentation demandée pour la suite des opérations de déminage.

124. Devoirs et responsabilités

CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances

- Obtenir l'accréditation nécessaire de la part des Autorités Nationales, pour conduire les opérations de Reconnaissance Technique.
- Appliquer les normes nationales de Reconnaissance Technique, incluant le marquage. En cas d'absence de ces standards, il faut appliquer les standards en vigueur au Tchad ou dans les IMAS.
- Collecter les informations nécessaires décrites dans le paragraphe II de ce chapitre et les reporter dans un document approprié.
- Mettre à la disposition la documentation comme il est spécifié par les Autorités Nationales.

125. Termes et définitions

(La définition des termes se trouvent en page de garde du document)

a. Réduction de zone

C'est le processus à travers lequel une zone considérée contaminée (durant la Reconnaissance Générale) est réduite en une zone de plus petite taille.

b. Point de référence

C'est un point de référence fixe utilisé pour matérialiser et enregistrer une zone dangereuse. Il est normalement situé à une courte distance hors de la zone dangereuse.

c. Zone dangereuse (ou zone contaminée)

Terme générique désignant une zone non utilisée du fait de la présence de mines/UXOs ou d'autres dispositifs explosifs.

d. IMSMA (Information Management System for Mine Action)

Système de Gestion d'Information pour le Déminage utilisé prioritairement par le Service d'Action contre les Mines des Nations Unies (UNMAS).

Ce système consiste en deux modules : le Module Terrain (FM) et le Module Global (GM).

Le FM est utilisé par les personnels des Centres de Coordination de l'Action contre les Mines (MACC) et les centres régionaux. Le GM est utilisé plus spécifiquement pour les Nations Unies.

e. Point intermédiaire

Repère de reconnaissance utilisé entre deux points de changement de direction qui se situent à plus de 50 m l'un de l'autre.

f. Repère de base

C'est un point de référence fixe se trouvant à l'extérieur de la zone dangereuse non loin de celle-ci. Il doit être facilement reconnaissable (carrefour, pont).

g. Marquage de reconnaissance

C'est un marquage permanent fait en matière durable et délimitant la zone contaminée.

h. Point de changement de direction

CONFIDENTIEL**Les Reconnaissances**

C'est un point qui indique un changement de direction du périmètre de la zone dangereuse.

13. Réduction de zone

Cette action, nécessitant du temps et des moyens, n'est réalisable que si la zone à réduire a été déclarée prioritaire. Cette mission nécessite la mise en œuvre d'une équipe de déminage.

Le Superviseur National/chef d'équipe de reconnaissance technique, après avoir étudié toutes les informations collectées précédemment, décide dans quelle direction il va commencer la reconnaissance. Il définit la ligne de départ d'où partiront les couloirs en direction de la zone suspecte. Cette ligne de départ est déterminée par les renseignements obtenus (formulaire IMSMA Zone Dangereuse) et l'observation du terrain.

Si la zone minée possède un marquage, la ligne de départ sera effectuée le long de ce marquage. Dans le cas où l'observation lointaine est impossible, la ligne de départ sera établie le long d'une zone sûre.

Si possible, la ligne de départ doit être sur le côté le plus long de la zone minée. Toutefois, quand il définit cette ligne, le Superviseur National /chef d'équipe doit prendre en considération la position des points de référence, l'emplacement de la zone administrative du chantier de déminage, la proximité de la population, la planimétrie et tous les autres facteurs qui peuvent influencer sur la reconnaissance et l'organisation du futur déminage.

Dans le cas d'un terrain en pente, la reconnaissance s'effectue du bas vers le haut, de telle manière que si un démineur tombe, il se réceptionnera dans la partie sûre ; de plus l'action de détection est moins éprouvante physiquement.

Le Superviseur National /chef d'équipe doit réaliser une zone administrative pour entreposer son matériel, garer ses véhicules et implanter les moyens d'intervention en cas d'accident. Une fois cette zone prête, le travail de l'équipe peut commencer.

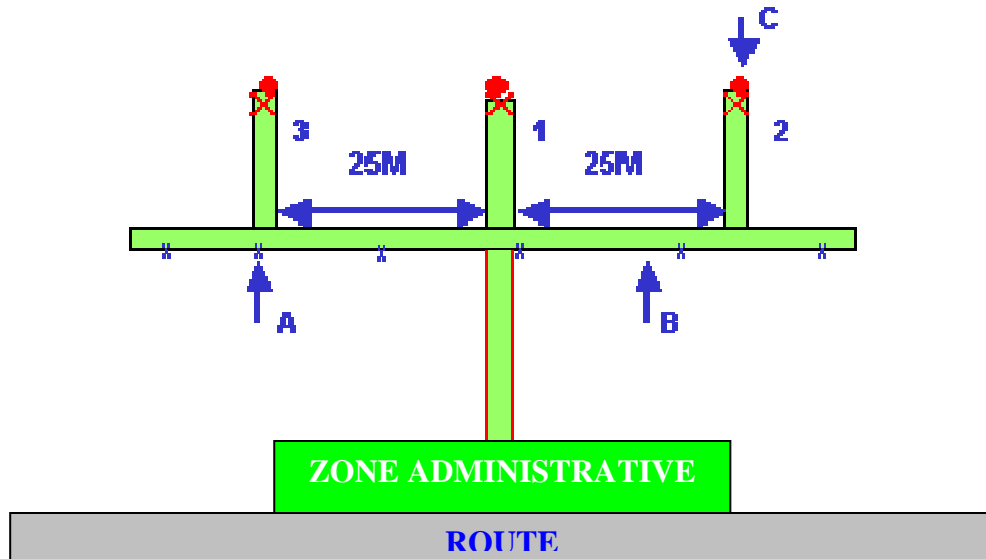
Les groupes sont divisés en binômes. Tout d'abord, l'équipe ouvre un couloir qui servira de ligne de départ puis chaque binôme ouvre un couloir perpendiculaire à la ligne de départ. La distance entre chaque couloir doit être comprise entre 25 et 50 m. Le premier couloir est réalisé près du milieu estimé de la zone minée, de préférence vers un point suspect repéré ou vers un point particulier du terrain susceptible d'avoir été miné (point de passage obligé, poste de combat ...).

L'ouverture du couloir est conforme au procédé utilisé dans le chapitre Déminage manuel de la procédure. Le couloir de 1 m de large est matérialisé au sol par des piquets. Dans la mesure du possible, les couloirs doivent être parallèles et former un angle droit avec la ligne de départ.

L'ouverture du couloir continue jusqu'à la découverte d'une mine dans le couloir ou à proximité, ou jusqu'à atteindre au maximum le milieu de la zone à réduire. Il est néanmoins préférable de ne pas dépasser une longueur de 50m. La mine trouvée est marquée. Le couloir est arrêté et doit être fermé. Un ou plusieurs nouveaux couloirs sont ouverts, à une distance comprise entre 25 et 50 m, à côté du premier ou de part et d'autre, ou vers un autre point caractéristique.

CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances

ZONE SUSPECTEE MINEE

A Marquage

B Ligne de départ

C Mine

Si l'équipe de reconnaissance trouve une munition non explosée, celle-ci est de préférence détruite sur place, ou marquée ou relevée selon son état, et le couloir continue jusqu'à la découverte d'une mine.

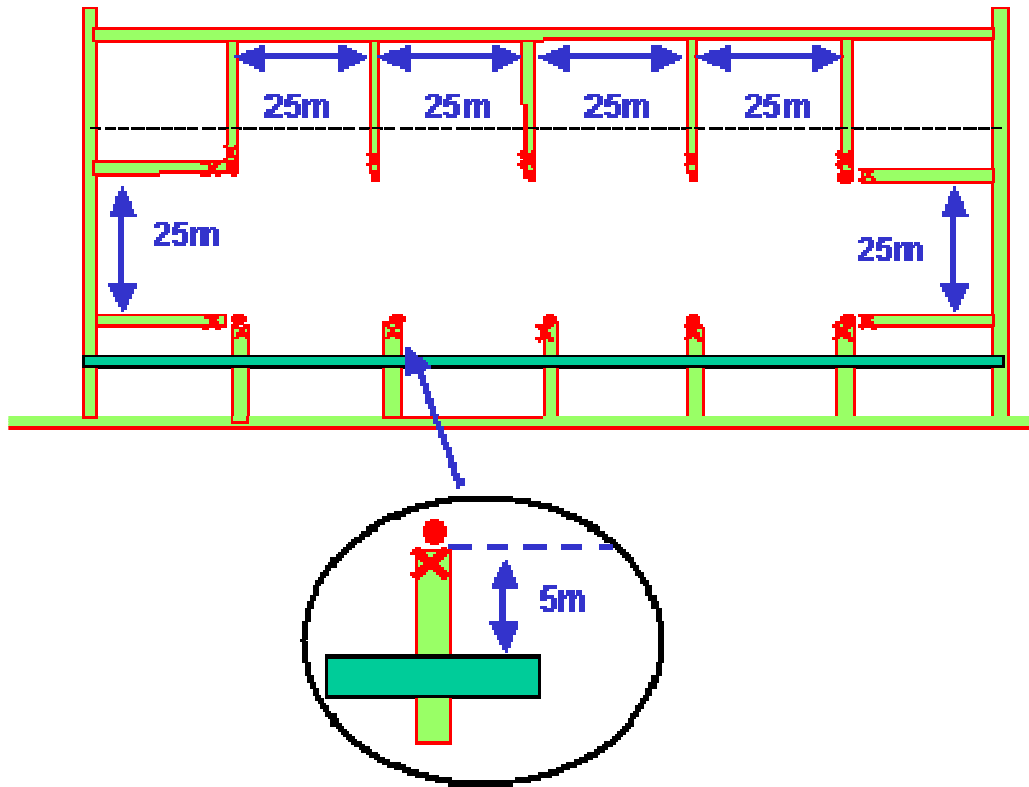
Quand on ne trouve plus de mine dans un couloir, cela veut dire que l'équipe est peut être arrivée à l'extrémité de la zone minée, celle-ci ayant pu être approximativement définie lors du recueil d'informations précédent la reconnaissance technique. Toutefois, cette estimation mérite d'être confirmée. Pour cela, l'équipe ouvre des couloirs à partir du côté de la zone estimée minée. Si l'estimation est confirmée, il sera pratique de réaliser le marquage de la zone minée à partir du couloir réalisé à son extrémité. Le procédé est identique pour les autres extrémités.

La limite de la zone minée est matérialisée par un marquage qui relie tous les points se trouvant à une distance de 5m en arrière de chaque mine trouvée. La base de départ pour le déminage est ainsi déterminée en ouvrant un couloir de 1 m reliant ces points et qui fait le tour de la zone réduite.

Si pour des raisons géographiques, il n'est pas possible de réaliser une ligne droite, il peut y avoir des angles dans la ligne de départ mais l'idéal est de conserver une droite aussi longue que possible.

CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances



Le changement de direction de la ligne de départ est toujours déterminé à partir d'un couloir qui a été ouvert dans la zone minée.

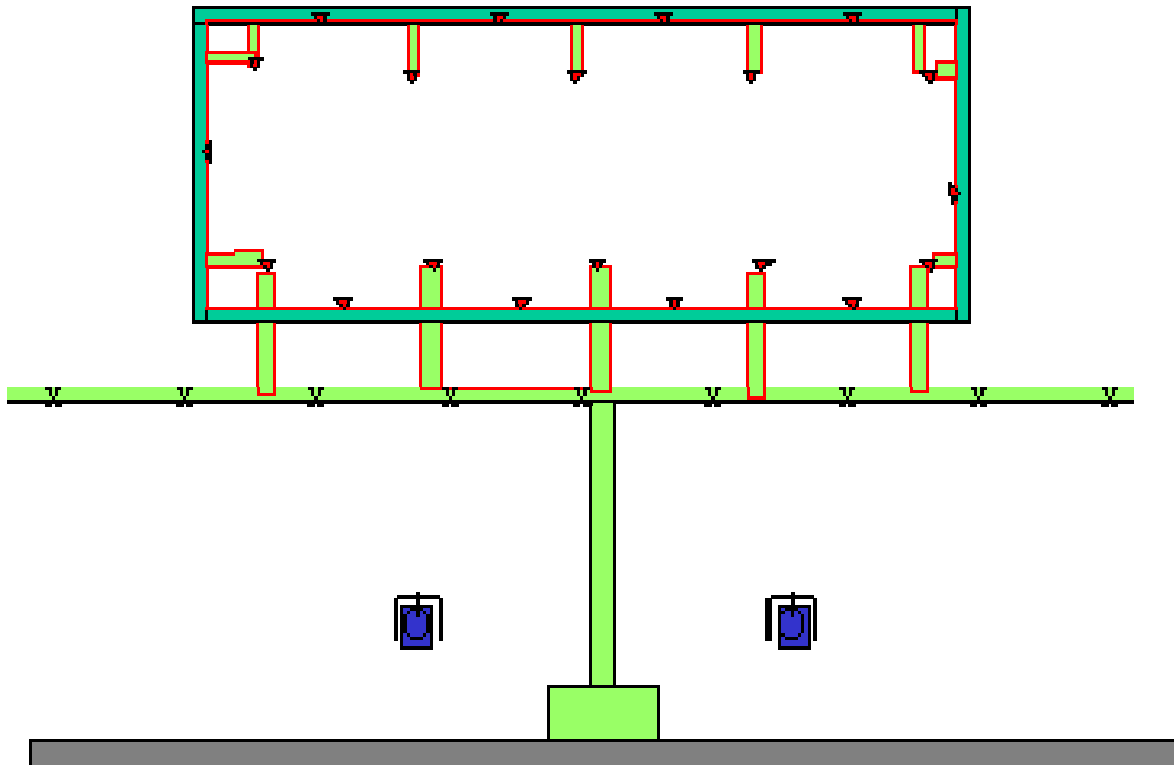
Nota:

- Si l'équipe trouve une mine en ouvrant la base départ, cela veut dire que la limite de la zone minée est irrégulière ou que la ligne de départ a été réalisée trop en avant. L'équipe doit procéder à de nouveaux sondages dans la zone pour redéfinir la ligne de départ.
- La ligne de départ a normalement une largeur de 1 m. Il revient à l'équipe de déminage d'élargir la base réalisée par l'équipe de reconnaissance technique. Cet élargissement sera réalisé tout autour de la zone minée. Un couloir de sécurité de 1 m est ainsi créé sur cette base de départ pour confirmer l'absence de mines et permettre le déplacement en sécurité des démineurs lors de l'implantation du chantier de déminage.
- A la fin de la journée, les mines trouvées sont normalement traitées sur ordre par neutralisation et/ou destruction. Leur emplacement est marqué. Toutefois, ce traitement ne peut être réalisé que dans la mesure où toutes les conditions techniques sont réunies pour intervenir en sécurité sur les munitions.
- Le Superviseur National /chef de l'équipe de reconnaissance technique est entièrement responsable de la délimitation et du marquage de la zone minée. S'il a des doutes concernant les zones qui sont à l'extérieur de la zone délimitée, il doit y mener une détection manuelle ou se faire renforcer par une équipe de déminage mécanique voire cynophile pour confirmer ou infirmer la non pollution à l'extérieur de sa zone réduite.

CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances

Le marquage est réalisé en continu tout autour de la zone réduite, le long du couloir réalisé à l'extérieur des premières lignes de mines détectées, qui détermine la ligne de départ.



A la fin de la reconnaissance technique, lorsque le chantier sera terminé, le Superviseur National / chef d'équipe complètera le formulaire IMSMA et le fera parvenir à la banque de données du Centre National de Déminage.

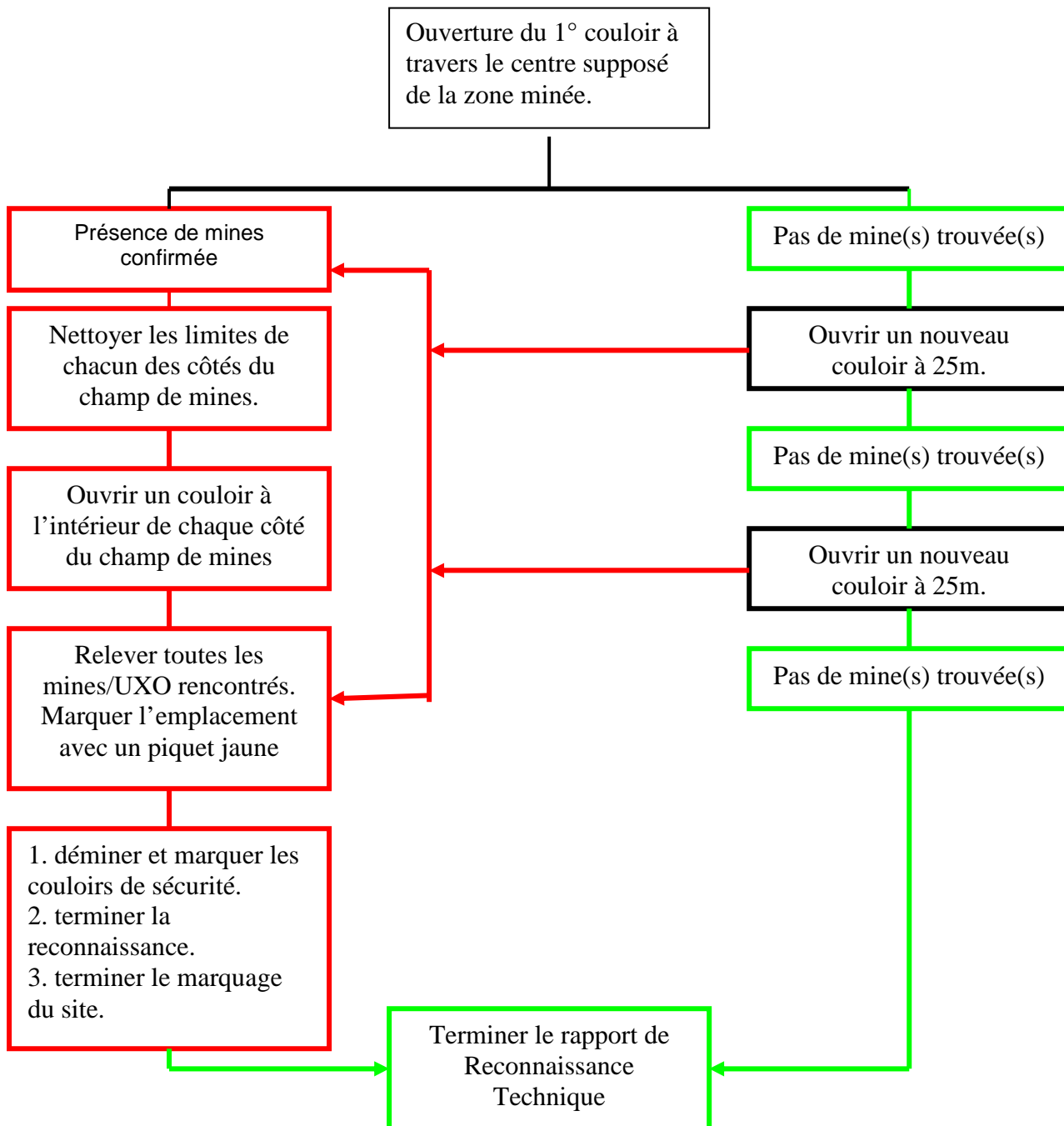
14. Procédure.

Le premier démineur ouvre le premier couloir, commençant au plus près du centre supposé de la zone minée. Une fois le couloir déminé, 2 options sont à envisager :

Voir schéma de fonctionnement.

CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances



CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances

IV. La Reconnaissance post déminage

Elle est effectuée après la fin du chantier de déminage par le HCND. Elle permet de savoir si le choix des priorités correspond bien avec le besoin des populations.

V. Les rapports.

Les rapports de reconnaissance utilisés par le HCND sont fournis par la base de données IMSMA

Le rapport incident par mine/UXO est le premier rapport qui doit être effectué immédiatement après un incident par mine/UXO. Ce même formulaire doit également être utilisé lors du rapport initial après un accident par mine impliquant un démineur.

Il existe un rapport type pour le accident sur IMSMA.

CONFIDENTIEL

Les Reconnaissances