

---

**Normes Mauritaniennes de l'Action contre les Mines  
Inclus les amendements**

---

**Exigences à satisfaire en matière d'enquête technique en  
Mauritanie**

---



---

Coordinateur  
Programme National de Déminage Humanitaire pour le Développement  
(PNDHD)  
Rue 42-017 Tevragh-Zeina, POX 4712  
Tel/Fax 22245252714  
Nouakchott, Mauritanie

## Table des matieres

Enquête technique .....	1
1 Introduction .....	1
2 Champ d'application .....	1
3 Références ,normatives.....	1
4 Termes et définitions .....	2
5 But de l'enquête technique .....	2
6 Informations à collecter au cours d'une enquête technique .....	2
7 Résultats de l'enquête technique .....	3
7.1 Généralités.....	3
7.2 Remise à disposition de terre suite à l'enquête technique .....	4
7.3 Tous les efforts raisonnables .....	4
8 Méthodes de l'enquête technique .....	5
8.1 Généralités .....	5
8.2 Outils d'enquête technique .....	5
9 Le processus de l'enquête technique .....	5
9.1 Exigences de l'équipe d'enquête .....	5
9.2 La séquence des travaux .....	5
10 Résultats.....	6
10.1 Actions finales .....	6
10.2 Documentation.....	6
11 Responsabilités et obligations .....	7
11.1 Le PNDHD .....	7
11.2 Organisations chargées de l'enquête .....	7
Annexe A Evaluation basée sur des preuves et prise de décision .....	8
Annexe B Exemple Illustré du Processus de Remise à disposition de terres ...	10
Enregistrement des amendements .....	17

## **Enquête technique**

### **1. Introduction**

L'enquête technique est une intervention approfondie dans tout ou partie d'une ZDC à l'aide d'outils de dépollution ou de vérification. Elle devrait soit confirmer la présence de mines/REG et conduire à la définition d'une ou de plusieurs ZDD, soit indiquer l'absence de mines/REG, ce qui en combinaison avec d'autres preuves pourrait permettre la remise à disposition de terres.

De manière générale, l'enquête technique vient compléter l'enquête non technique et elle peut conduire à la remise à disposition de terres ou à la définition plus précise de Zones Définies Dangereuses (ZDD). Aussi bien l'enquête non technique que l'enquête technique visent à contribuer au processus de prise de décision afin de déterminer si tout ou partie d'une zone contient ou non des objets explosifs. La principale différence entre ces deux types d'enquête est que l'enquête technique implique une intervention physique au sein de la zone soupçonnée.

### **2. Champ d'application**

La présente norme établit les principes et fournit les lignes directrices sur la conduite de l'enquête technique dans le processus de remise à disposition de terre en Mauritanie et détaille les responsabilités et obligations des organisations de l'action contre les mines impliquées dans les activités de déminage/dépollution en Mauritanie.

### **3. Références normatives**

Ci-dessous figure la liste d'un certain nombre de NMAM et de NILAM auxquelles la présente norme fait référence et qui font partie intégrante de ses dispositions.

- a) NMAM 02.10 accréditation des organisations de déminage
- b) NMAM 03.10 supervision des organisations de déminage
- c) NMAM 05.10 processus de remise à disposition de terre en Mauritanie
- d) NMAM 11.10 gestion de l'information en Mauritanie
- e) NILAM 04.10 Glossaire des termes et définitions
- f) NILAM 08.21 enquête non-technique
- g) NILAM 08.22 enquête technique
- h) NILAM 10 série sur la santé et la sécurité au travail.

#### 4. Termes et définitions

Les termes, définitions et abréviations utilisés dans la série des NMAM sont en conformité avec les termes et définitions utilisés dans les NILAM. Pour obtenir une liste complète du glossaire des termes et définitions utilisés dans les NMAM et NILAM, bien vouloir consulter la toute dernière version de la NILAM 04.10 sur le site web [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org). Certains termes relatifs à la présente norme sont définis ci-dessous :

Le terme “**Enquête Technique**” désigne une intervention approfondie dans tout ou partie d’une ZDC à l’aide d’outils de dépollution ou de vérification. Elle devrait soit confirmer la présence de mines/REG et conduire à la définition d’une ou de plusieurs ZDD, soit indiquer l’absence de mines/REG, ce qui en combinaison avec d’autres preuves pourrait permettre la remise à disposition de terres.

Le terme “**Enquête Ciblée**” désigne l’investigation faite au cours d’une enquête technique dans certaines zones qui sont plus susceptibles de contenir des mines ou REG au sein d’une ZDC.

Le terme “**Investigation Systématique**” fait référence à un processus systématique d’application de l’enquête technique à une ZDC. En général, ce processus est utilisé lorsqu’aucune zone au sein de la ZDC n’est susceptible d’être plus contaminée par des mines ou REG que d’autres.

Le terme “**Zone à Haut Risque**” désigne une zone identifiable généralement minée au sein d’une ZDC, ou une zone présentée par l’enquête non-technique comme étant plus susceptible que d’autres d’être contaminée par des mines ou REG.

Le terme « tous les efforts raisonnables » décrit le niveau d’effort minimum jugé acceptable pour identifier et documenter des zones minées, ou pour retirer les mines/REG présents ou écarter le soupçon de la présence de tels objets. « Tous les efforts raisonnables » ont été déployés lorsque l’investissement de ressources supplémentaires est jugé disproportionné compte tenu des résultats attendus.

#### 5. But de l’enquête technique

Une ZDC est générée par une enquête non technique ayant identifié un soupçon (ou une allégation) de présence de mines ou de REG. Le soupçon peut avoir des degrés variés et peut provenir de différentes sources, notamment la population locale, des membres actuels ou passés des forces armées, la police, des accidents, des incidents ou d’autres signes de la présence de mines et de REG. Une ZDC peut nécessiter des investigations complémentaires menées dans le cadre de l’enquête technique.

L’enquête technique a pour principaux objectifs de :

- (a) confirmer la présence de mines et de REG (identifier le type de contamination et le périmètre des zones dangereuses) qui nécessitera une dépollution

- (b) augmenter la confiance dans le but de permettre de justifier des décisions de remise à disposition de terre
- (c) donner une confiance suffisante à la population locale pour l'utilisation des terrains sans qu'il y ait besoin d'avoir recours à des techniques de dépollution complète

De manière générale, l'enquête technique vient compléter l'enquête non technique et elle peut conduire à la remise à disposition de terres ou à la définition plus précise de Zones Définies Dangereuses (ZDD). Aussi bien l'enquête non technique que l'enquête technique visent à contribuer au processus de prise de décision afin de déterminer si tout ou partie d'une zone contient ou non des objets explosifs. La principale différence entre ces deux types d'enquête est que l'enquête technique implique une intervention physique au sein de la zone soupçonnée.

Les méthodes d'échantillonnage sont particulièrement inadéquates pour mener une enquête technique dans les zones où l'enquête non technique a révélé une faible densité de contamination. Cependant, en de nombreuses occasions, la qualité des informations locales et les preuves obtenues de l'utilisation du terrain seront suffisantes pour que l'enquête non technique à elle seule puisse permettre de déclasser certaines parties d'une zone soupçonnée ou d'écarter le soupçon de la présence d'objets explosifs sans que l'enquête technique ne soit nécessaire.

La collecte de données au moyen de l'enquête non technique ne s'arrête pas au démarrage de l'enquête technique. Des informations complémentaires d'enquête non technique sont souvent recueillies encore au cours de l'enquête technique. Par exemple, de nouveaux informateurs peuvent fournir des données supplémentaires au cours de l'enquête technique, ou les outils utilisés pour l'enquête technique peuvent permettre d'accéder à des parties de la ZDC précédemment inaccessibles, et ainsi permettre la collecte de données complémentaires.

Si au cours de l'enquête technique, l'on retrouve des mines ou REG, une zone tampon dans un périmètre de 50 mètres autour de l'emplacement des dangers explosifs devra être reclassée comme ZDC et faire l'objet de recherches.

## **6. Informations à collecter au cours de l'enquête technique**

L'enquête technique devient une source centrale d'informations pour la planification des opérations de dépollution ; elle implique une collecte d'informations spécifiques au moyen de l'accès aux ZDC et l'enregistrement, le compte rendu et la cartographie des ZDD ainsi que toutes les parties des zones soupçonnées qui peuvent être remises à disposition.

Les informations obtenues suite à l'enquête technique doivent être résumées dans un rapport d'enquête technique qui servira de spécifications techniques pour la planification et la gestion de toute tâche subséquente en matière de dépollution.

Au cours d'une enquête technique, les informations suivantes doivent être recueillies :

- confirmation de la présence et/ou de l'absence ou de densité probable mines/REG ;

- confirmation des données existantes enregistrées ;

- évaluation du terrain en termes de composition du sol et de contamination par les métaux ;

- évaluation du terrain, en termes de composition du sol et de contamination par les métaux ;

- définition du type, de l'état et de l'étendue du danger ;

- pour des zones spécifiques à l'intérieur d'une ZDD, profondeur suggérée pour la dépollution

- les ressources recommandées pour mener les activités subséquentes

En plus des informations ci-dessus mentionnées, un plan détaillé du site (schéma, carte numérique de la région, vue aérienne, etc.) devrait également être préparé; celui-ci doit être transmis au PNDHD avec le reste du dossier de tâche.

Le plan du site doit inclure les informations suivantes :

- couloirs d'exploration (le cas échéant), zone traitée par les outils d'enquête technique, et itinéraires d'accès sûrs ;

- point de référence, repères de référence, points d'inflexion et points intermédiaires, selon les cas ;

- distances et directions à partir du point de référence et des points d'inflexion ;

- localisation(s) des mines/REG visibles et schéma de la pose de mines (si connu) ;

- localisation(s) de toute mine, de tout REG ou de tout autre objet trouvé/détruit avant ou pendant l'enquête technique ;

- caractéristiques naturelles importantes telles que collines, cours d'eau, arbres, etc. ;

- constructions importantes réalisées par l'homme au sein de la ZDC.

Une fois l'information recueillie et documentée, elle devrait être transmise au PNDHD pour son inclusion dans données au niveau national.

## **7. Résultats de l'enquête technique**

### **7.1. Généralités**

Les résultats de l'enquête technique sont les suivants :

- qu'une partie de ZDC, le cas échéant, devienne ZDD ;

- informations complémentaires pour aider à la planification de la dépollution de la ZDD identifiée ;

- collecte d'informations (au prix de tous les efforts raisonnables) pouvant suffire à démontrer, de manière satisfaisante aux usagers de la terre, que la zone est exempte de mines et de REG ;
- informations complémentaires pour définir les futures priorités.

## 7.2. Remise à disposition de terres par l'enquête technique

Dans bien des cas, un processus solide d'enquête technique permettra la remise à disposition de certaines parties de la zone soupçonnée d'origine et déterminer de plus petites ZDD. Pour cela, l'organisation de déminage/dépollution doit veiller à ce que « tous les efforts raisonnables », aient été consentis pour déterminer que les zones exemptes de mines/REG et celles qui doivent faire l'objet d'une dépollution.

Si l'enquête technique fournit des informations sur tout ou partie d'une ZDC qui a fait l'objet d'une évaluation permettant d'affirmer en toute confiance qu'elle est exempte d'objets explosifs, alors le terrain peut être remis à disposition.

## 7.3. Tous les efforts raisonnables

Une condition à la remise à disposition d'une zone par l'enquête technique est que suite à « tous les efforts raisonnables » consentis, l'on peut confirmer l'absence de preuve de la présence d'objets explosifs dans la zone.

Le principe de « tous les efforts raisonnables » désigne l'effort considéré raisonnable pour obtenir le niveau de confiance dans le résultat d'un système. En Mauritanie, tous les efforts raisonnables comprennent tous les points suivants :

- L'application des meilleures pratiques tel que définie dans les NILAM et NMAM Remise à Disposition de Terres.
- L'élaboration de plans stratégiques et opérationnels clairs.
- Une mise à jour exacte de la base nationale de données et des données y figurant.
- L'utilisation de partenaires d'exécution expérimentés et compétents ayant obtenu l'accréditation du PNDHD.
- Une supervision efficace du PNDHD et l'application de procédures de gestion qualité externe.

D'une part, l'on peut atteindre le niveau de tous les efforts raisonnables par la conduite d'une enquête non-technique qui ne révèle aucune preuve de mines/REG. D'autre part, ce niveau peut être également atteint par la dépollution dans le processus de remise à disposition de terres. Il n'est pas raisonnable de toujours entreprendre des activités de déminage/dépollution sans justification claire identifiée à travers le processus de remise à disposition de terres.

## 8. Méthodes d'enquête technique

### 8.1. Généralités

L'enquête technique peut être entreprise avec les mêmes outils que ceux de la dépollution, mais en suivant une méthode différente. Quelle que soit la méthode utilisée, une dépollution est nécessaire si l'enquête technique confirme la présence de mines/REG. L'enquête technique ne devrait en aucun cas faire courir de plus grands risques au personnel que la dépollution.

### 8.2. Outils d'enquête technique

Tous les outils utilisés pour l'enquête technique doivent être spécifiquement accrédités par le PNDHD à cette fin. Ils doivent être employés en fonction des objets explosifs que l'on s'attend à trouver dans la zone soupçonnée et doivent avoir démontré leur capacité à identifier les dangers potentiels avec un degré de confiance très élevé

## 9. Le processus de l'enquête technique

### 9.1. Exigences pour les équipes d'enquête

Chaque équipe d'enquête doit tenir compte des points suivants :

- Formation. Les enquêtes techniques devraient être conduites uniquement par du personnel d'action contre les mines convenablement formé, expérimenté et accrédité pour l'activité en question
- Équipement. Les outils de déminage/dépollution utilisés par l'enquête technique doivent être accrédités à cette fin par PNDHD et doivent être choisis en fonction des objets explosifs attendus sur chaque site.
- Communication. Pour des questions de supervision et de sécurité, le bon fonctionnement des communications devrait être testé avant tout travail d'enquête dans la ZDC.
- Supervision. Les opérations d'enquête technique devraient être soumises à une supervision interne et externe.
- Liaison avec les autorités locales. Les équipes d'enquête technique doivent travailler en collaboration avec les autorités locales appropriées ou les autorités compétentes pour s'assurer que l'on peut effectuer des travaux de supervision dans une zone et éviter toute perturbation au travail.
- Soutien médical et évacuation. Les procédures de sécurité et d'évacuation des victimes doivent être les mêmes que lors de la dépollution et doivent être évaluées et testées de façon régulière.



## 9.2. Séquences des travaux

- Attribution des missions. L'organisation de déminage/dépollution doit obtenir un ordre de mission auprès du PNDHD pour entreprendre l'enquête technique.
- Mise en oeuvre. L'organisation de déminage/dépollution doit entreprendre l'enquête technique telle que défini dans la présente norme et conformément à ses propres POP et à l'aide d'outils les plus appropriés à la tâche.
- Rédaction de rapports. Au terme de l'enquête technique, l'organisation de déminage doit soumettre un rapport au PNDHD tel que stipulé au paragraphe 8.2 ci-dessous et au paragraphe 4 ci-dessus.
- Assurance Qualité. Le PNDHD peut décider d'entreprendre une vérification AQ sur le site de la tâche pour contrôler la validité des résultats (voir paragraphe 8). Cette activité doit être effectuée conformément au paragraphe qui s'y réfère dans le protocole de l'AQ.
- Tenue des dossiers. Le PNDHD doit avoir une tenue détaillée des dossiers relatifs aux activités entreprises et aux résultats atteints sur le site de la tâche. (voir paragraphe 8.2 ci-dessous).

## 10. Résultats

### 10.1. Actions Finales

Au sein des terres déjà classées ZDC, il ne doit y avoir que deux actions finales après l'enquête technique:

- Un danger est confirmé et cette partie de la ZDC est classée ZDD et fera l'objet d'une procédure ultérieure de dépollution.
- Si sur un terrain, il n'existe aucun danger, celui-ci doit faire l'objet d'une annulation et d'une remise à disposition.

### 10.2. Documentation

Il importe de procéder à une collecte d'informations exactes et détaillées à chaque étape du processus de remise à disposition de terres. Plus tard, les décisions prises lors du processus de remise à disposition de terres peuvent faire l'objet d'une révision et la documentation constitue le meilleur moyen pour justifier les décisions qui ont été prises.

Par conséquent, tout au moins, les informations identifiées à la Section 4 doivent être recueillies et enregistrées systématiquement dans la base nationale de données.

L'on devrait se servir de cartes géographiques générales pour indiquer l'emplacement et la taille approximative des ZDC, et ces cartes doivent porter les points de références clés. En l'absence de cartes topographiques, ces informations devraient être consignées sur des cartes produites localement.

Une carte schématique d'une ZDC doit inclure :

- Des détails sur le lieu et la méthode de réalisation de l'enquête technique ;
- Le lieu et l'identification des repères de relevé et de tout autre signal de danger servant à définir les limites de la ZDD ;
- Toute autre information pertinente qui peut contribuer aux activités de déminage/dépollution futures.

La carte schématique doit préciser clairement l'emplacement reconnu d'un danger (qui fera l'objet d'une procédure de déminage / dépollution) et des terres qui peuvent être remises à disposition.

Les informations ci-dessus mentionnées doivent faire partie intégrante du portefeuille de la documentation globale, y compris celle recueillie au cours de l'enquête non technique. Le dit portefeuille doit être mis à la disposition de l'organisation de déminage/dépollution en charge d'effectuer des activités futures sur ce terrain, y compris les activités de dépollution.

Le PNDHD doit conserver un registre permanent de toutes ces données de telle façon qu'il soit possible de procéder à leur analyse ou à leur audit à un moment ultérieur.

## **11. Responsabilités et obligations**

### **11.1. Le PNDHD**

Le PNDHD doit:

- Accréditer les organisations les organisations comme il convient pour entreprendre les enquêtes techniques ;
- Accréditer les organisations pour faire effectuer le CQ de l'enquête technique par les organisations commerciales ;
- Elaborer et appliquer les normes et lignes directrices pour l'enquête technique, y compris :
  - l'assurance qualité à appliquer aux contrats et accords d'enquête technique
  - la documentation pour l'enquête technique ;
- Utiliser les informations collectées au cours du processus d'enquête non-technique pour préparer les ordres de mission et les programmes de travail annuels

- s'assurer de l'efficacité des résultats de la remise à disposition de terre par le biais de l'enquête technique.

## 11.2. Organisations de déminage/ dépollution

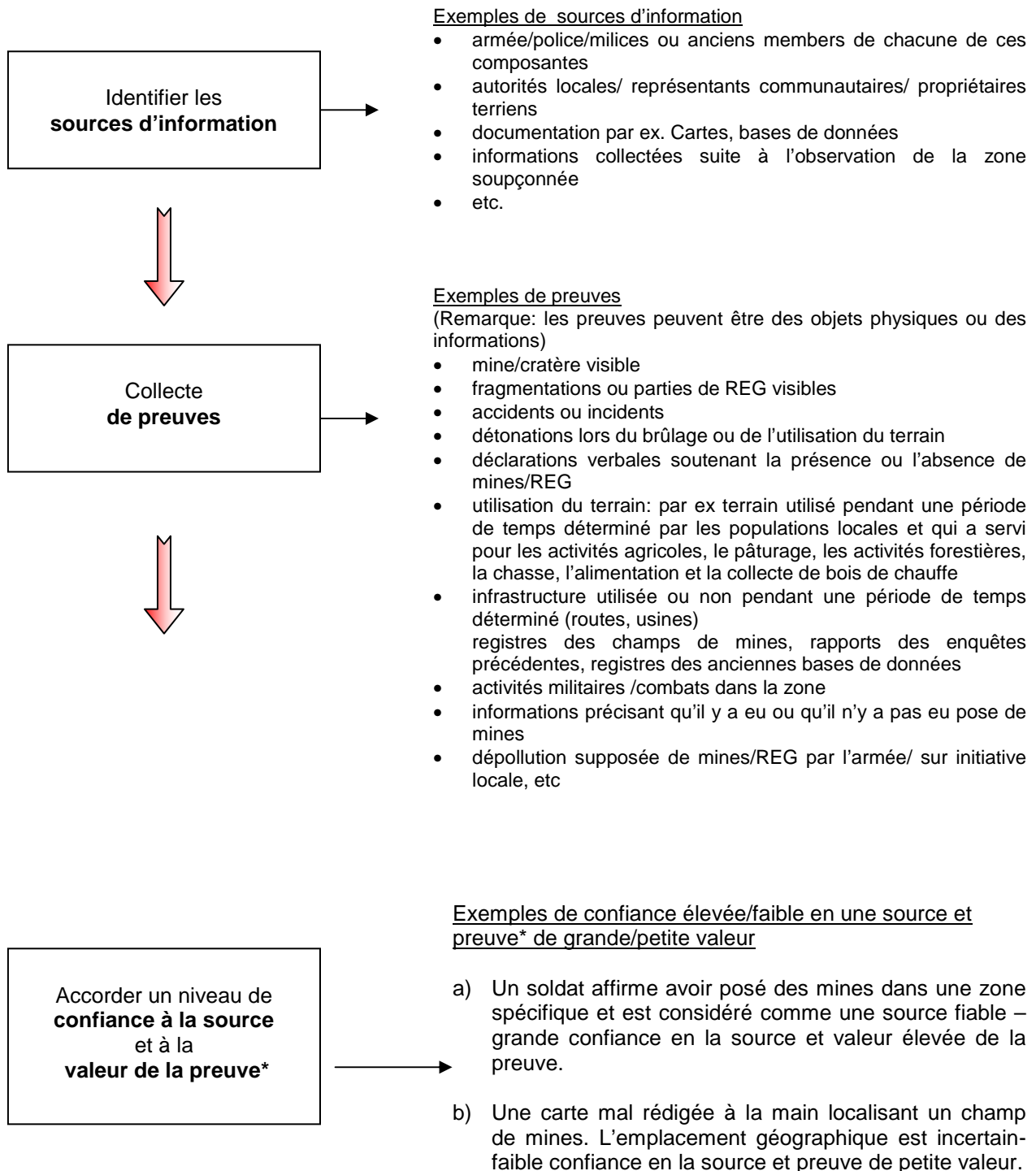
L'organisation qui entreprend une enquête technique doit :

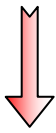
- obtenir auprès du PNDHD l'accréditation nécessaire pour mener l'enquête technique ;
- appliquer les normes nationales relatives à l'enquête technique ;
- élaborer une méthode d'enquête technique efficace et sûre
- élaborer des procédures opérationnelles permanentes (POP) pour la mise en œuvre de l'enquête technique;
- conserver et mettre à disposition la documentation comme spécifié par le PNDHD ;
  - mener un processus de consultations étroites avec les communautés touchées, concernant toutes les décisions prises au cours de l'enquête technique

## Evaluation basée sur des preuves et prise de décision

Le schéma ci-dessous présente l'évaluation basée sur des preuves et le processus qui peut conduire à prendre la décision de remise à disposition de terre pour l'enlever de sa classification de ZSD en se fondant sur l'acceptation que tous les efforts raisonnables ont été consentis dans la recherche de dangers et qu'il n'en existe pas. Dans le cas contraire, le terrain doit être défini comme ZDC et une enquête complémentaire et/ou une dépollution doivent être effectuées.

Avant le démarrage de l'enquête technique, il faudra identifier et convenir des critères à remplir pour permettre ou non la remise à disposition de terres..



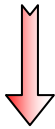


Faire une  
comparaison pour  
remplir les  
**critères**



#### Exemples de critères pour la remise à disposition de terres

- Aucune activité militaire connue dans la zone
- Aucune information fiable précisant que des mines ont été posées
- Aucun combat dans la zone
- Toutes les mines déclarées dépolluées par l'armée/sur initiative locale
- Pas de cratères visibles
- Pas de fragmentations ou parties de REG visibles
- Utilisation du terrain pour le pâturage/l'agriculture pendant une période de temps déterminé
- Aucune preuve provenant d'une quelconque source
- Infrastructure utilisée pour une période de temps déterminé (par ex. les routes)
- etc



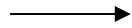
#### Exemples de critères pour la non remise à disposition de terres

- Informations fiables que des mines ont été posées dans la zone
- Parties visibles d'emballages de mines ou de goupilles
- Carcasses d'animaux avec des membres manquants
- Terrain non utilisé en raison d'accidents survenus dans la région

La confiance en la source d'information, couplée avec la valeur de la preuve, sont évaluées ensemble et comparées aux critères fixés pour aboutir à une conclusion. Par exemple, si la source d'information est fiable et que l'on dispose d'informations crédibles selon lesquelles il n'y a pas eu d'activité militaire connue dans la zone, l'on peut écarter tout soupçon de tout ou partie de la zone et la retirer de la base de données. Si pour une raison ou pour une autre, la communauté locale avait également considéré la zone comme suspecte, cette dernière peut être remise à leur disposition pour utilisation en toute confiance sur la base des preuves obtenues.

Il faudra noter que le contraire est également possible, c'est-à-dire que l'on peut disposer d'assez de preuves, et de crédibilité dans les preuves pour décider que le terrain ne doit pas être remis à disposition, mais qu'il faudra effectuer plus d'enquête non-technique ou qu'il n'existe pas le moindre doute que le terrain doit être dépollué. Dans ce cas, la dépollution doit être initiée, ce qui pourra alors aboutir à l'identification de plus de terres à remettre à disposition

**Conclusion**



L'une des trois conclusions suivantes

1. Le déminage est nécessaire.
2. Une enquête technique peut être la solution
3. La confiance est suffisante pour mettre à disposition des parties de la ZDC enregistrée

L'existence d'un processus bien établi, documenté/enregistré et convenu permettra de faire une analyse plus approfondie avant la prise de décision finale et de s'assurer de l'existence d'une piste d'audit sûre qui puisse expliquer le processus de prise de décision

## Enregistrement des amendements

### Gestion des amendements aux NMAM

La série de NMAM est soumise à une révision complète tous les trois ans ; cela n'empêche cependant pas d'apporter des amendements durant ces périodes de trois ans, pour des raisons de sécurité opérationnelle et d'efficacité, ou pour des raisons éditoriales.

A mesure que des amendements sont apportés à la présente norme, ils sont enregistrés dans le tableau ci-dessous avec un numéro, une date et l'exposé sommaire de l'amendement. Le numéro d'amendement apparaîtra aussi sur la page de garde de la NILAM, par insertion sous la date d'édition, sous la forme « *inclus amendement(s) n° (s) 1, etc. .* »

Avec la révision formelle de chaque NILAM, des nouvelles éditions peuvent être publiées. Les amendements de l'édition précédente sont inclus dans le texte révisé et la table des amendements est vidée. Celle-ci se remplira à nouveau jusqu'à la prochaine révision formelle.

Les NMAM avec les amendements les plus récents sont accessibles en ligne sur le site Web du PNDHD [www.pndhd.mr](http://www.pndhd.mr).....

Numéro	Date	Détails