

# **NILAM 09.11**

Première édition – 01/09/2007  
Inclus l'amendement n° 1

---

## **Dépollution du champ de bataille (DCB)**

---

Traduction assurée par le CPADD du Bénin (Centre de perfectionnement aux actions post-confliktuelles de déminage et de dépollution), sur financement de l'Organisation internationale de la francophonie (OIF). Vérification de la traduction par le CIDHG (Centre international de déminage humanitaire – Genève) et le CNDH (Centre national de déminage humanitaire, Ecole supérieure et d'application du génie d'Angers, France), août 2008.

---

Directeur  
Service de lutte antimines des Nations Unies (SLAM)  
380 Madison Avenue M11023  
New York, NY 10017  
USA

Adresse électronique : [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org)  
Téléphone : (1 212) 963 1875  
Télécopie : (1 212) 963 2498

### **Avertissement**

Le présent document entre en vigueur à compter de la date indiquée sur la page de garde. Les Normes Internationales de l'Action contre les mines (NILAM) faisant l'objet de révisions régulières, le lecteur doit consulter le site Internet des NILAM (<http://www.mineactionstandards.org/>) pour s'assurer qu'il est toujours d'actualité. Le lecteur peut, à défaut, se référer au site Internet du SLAM (<http://www.mineaction.org>).

### **Avis de droits d'auteur**

Ce document des Nations Unies est une Norme internationale de l'action contre les mines (NILAM) dont les Nations Unies détiennent les droits d'auteur. La reproduction, l'archivage et la transmission de ce document ou d'un extrait de celui-ci sont interdits sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite préalable du SLAM qui agit au nom de l'Organisation.

Ce document ne peut être vendu.

Directeur  
Service de lutte antimines des Nations Unies (SLAM)  
380 Madison Avenue M11023  
New York, NY 10017  
USA

Adresse électronique : [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org)  
Téléphone: 1 (212) 963 1875  
Télécopie: 1 (212) 963 2498

## Table des matières

Table des matieres.....	III
Avant-propos .....	IV
Introduction.....	V
Dépollution du champ de bataille .....	1
1. Champ d'application .....	1
2. Références.....	1
3. Termes, définitions et abréviations .....	1
4. Généralités sur les opérations de dépollution du champ de bataille .....	2
5. Exigences en matière de DCB.....	3
5.1 Zone à dépolluer .....	3
5.2 Qualité de la dépollution.....	3
5.3 Profondeur de dépollution .....	4
5.4 L'équipement de détection .....	5
6. Sécurité .....	5
7. Rapport et enregistrement .....	6
8. Responsabilités et obligations .....	7
8.1 Parties à un conflit.....	7
8.2 Nations Unies .....	7
8.3 Autorité nationale de l'action contre les mines.....	7
8.4 Organisation de déminage/dépollution .....	8
8.5 Organe de supervision .....	8
8.6 Organe d'inspection .....	9
Annexe A (normative) références .....	10
Enregistrement des amendements .....	12

## Avant-propos

En juillet 1996, lors d'une conférence internationale organisée au Danemark, des groupes de travail proposèrent pour la première fois d'instaurer des normes internationales pour les programmes de dépollution à des fins humanitaires. Ils formulèrent des critères pour tous les aspects du déminage/dépollution, recommandèrent des normes et convinrent d'une nouvelle définition universelle du terme « dépollution ». Fin 1996, les principes proposés au Danemark furent développés par un groupe de travail dirigé par l'ONU et des Normes internationales pour les opérations de dépollution à des fins humanitaires furent mises au point. Une première version de ces normes fut publiée en mars 1997 par le Service de lutte antimines de l'ONU (SLAM).

Depuis, ces premières normes ont élargi leur domaine d'application pour inclure les autres éléments de l'action contre les mines et pour refléter les changements dans les procédures opérationnelles, les pratiques et les règles. Les normes d'origine ont par la suite été retravaillées et renommées « Normes internationales de l'action contre les mines » (NILAM). Leur première publication a eu lieu en octobre 2001.

D'une manière générale, les Nations Unies sont chargées d'assurer et d'encourager la gestion efficace des programmes de lutte contre les mines, y compris l'élaboration et l'actualisation des normes. Au sein de l'ONU, le Service de lutte antimines (SLAM) du Secrétariat de l'ONU est responsable de l'élaboration et de la mise à jour des NILAM. Les NILAM sont réalisées avec l'aide du Centre international de déminage humanitaire de Genève.

Des comités techniques élaborent, examinent et révisent ces normes avec le soutien d'organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales. On trouvera à l'adresse [www.mineactionstandards.org/](http://www.mineactionstandards.org/) la dernière version de chacune de ces normes, accompagnée d'informations sur le travail des comités techniques. Il est procédé à une révision de chaque NILAM au moins une fois tous les trois ans pour tenir compte de l'évolution des règles et pratiques de l'action contre les mines et pour y inclure les modifications au niveau des réglementations et des exigences internationales.

## Introduction

Il est admis que malgré le contrôle qualité auquel sont soumis l'approvisionnement et la production des munitions, certaines d'entre elles ne fonctionnent pas toujours comme prévu sur le champ de bataille. Par le passé, la planification militaire opérationnelle de la neutralisation et destruction des explosifs (NEDEX) devait faire face à un taux d'échec estimé à 10% des munitions utilisées. Toutefois, de récentes estimations concernant les sous-munitions qui n'ont pas fonctionné indiquent un taux probable de non-fonctionnement de 30 à 50%<sup>1</sup>. Par conséquent, dans les situations où un grand nombre de munitions ont été utilisées, les restes explosifs de guerre (REG), y compris les sous-munitions non explosées, peuvent représenter un danger considérablement étendu sur toute la surface des anciens champs de bataille. Par ailleurs, dans presque toutes les zones d'après conflit, il s'est produit, en raison d'une gestion inadaptée et/ou inappropriée des munitions, des explosions non désirées dans des dépôts de munitions, qui ont dispersé et éparpillé des REG sur une grande surface autour des magasins de stockage.

Le danger ou le risque lié aux REG dépend du type de munitions et de plusieurs paramètres variables liés à leur système de déclenchement, d'armement et de mise de feu. Ainsi, s'il n'est pas possible de déterminer l'état d'un engin non explosé, on considère par principe chaque élément comme dangereux et on le détruit sur place. La disponibilité d'informations techniques peut considérablement faciliter l'évaluation du risque et de la menace posée par les munitions, entreprise en vue de décider si un engin peut ou non être déplacé en toute sécurité.

L'élaboration de la présente NILAM a bénéficié des enseignements tirés des opérations déployées en Afghanistan, au Kosovo, en RDP lao et au Liban. S'il est reconnu que les activités opérationnelles de dépollution des REG se révèlent indispensables à court terme après la cessation des hostilités, il peut être nécessaire d'établir et maintenir une capacité de dépollution et de réaction à long terme, sur plusieurs années.

Le but du déminage humanitaire est d'identifier et enlever ou détruire toutes les mines et REG dans une zone établie jusqu'à une profondeur déterminée de façon à ce que la terre puisse être utilisée en toute sécurité. Lors d'une guerre ou d'un conflit, de nombreuses zones peuvent être utilisées comme champs de bataille sans être minées, mais ces anciennes zones de bataille peuvent contenir des REG. Les REG peuvent alors constituer une menace humanitaire et un frein au développement. La dépollution des anciens champs de bataille diffère du déminage proprement dit, mais doit également être menée d'une manière planifiée et systématique afin d'assurer un accès sûr au terrain et une utilisation sans danger de ce dernier.

La dépollution du champ de bataille est le processus de dépollution systématique et contrôlée de zones dangereuses où l'on sait que le risque n'est pas dû à la présence de mines.

Comme pour toutes les opérations de dépollution, les bénéficiaires de la terre remise à disposition par le processus de dépollution du champ de bataille doivent être convaincus que le terrain dépollué peut être utilisé en toute sécurité. À cette fin, il faut mettre en œuvre des systèmes de gestion et des procédures de dépollution adaptés, efficaces, performants et sûrs. La planification d'une activité de dépollution du champ de bataille doit prendre en compte les priorités nationales et locales des provinces. En outre, la communauté locale devrait également recevoir des explications et des informations régulières tout au long de l'opération de dépollution, une mesure très efficace pour instaurer la confiance. La liaison avec les communautés devrait être une activité de routine intégrée aux opérations.

La présente norme se fonde sur l'approche en deux étapes exposée dans la NILAM 09.10. L'assurance qualité (AQ), dans un premier temps, consiste à accréditer et superviser l'organisation de déminage/dépollution avant et pendant le processus de dépollution. Le contrôle qualité (CQ), dans un deuxième temps, consiste à inspecter le terrain dépollué avant sa restitution officielle à ses futurs bénéficiaires..

---

<sup>1</sup> D'après l'ANLAM, le taux d'échec des munitions utilisées au Laos atteindrait jusqu'à 30%. Selon une estimation du MACC SL, le taux d'échec des munitions utilisées au Liban en 2006 était de 50% au moins.

L'application combinée de l'AQ (avant et pendant le processus de dépollution) et du CQ post-dépollution permet de donner, avec un degré de confiance suffisant, l'assurance que le terrain est sûr pour l'utilisation envisagée. La qualité de la dépollution doit être acceptable à la fois pour l'autorité nationale de l'action contre les mines (ANLAM) et pour la communauté locale qui en bénéficie.

# Dépollution du champ de bataille

## 1. Champ d'application

La présente norme contient des lignes directrices concernant le système de qualité (c'est-à-dire l'organisation, les procédures et les responsabilités) nécessaire pour établir que les anciens champs de bataille ont été dépollués conformément à des normes acceptables.

Pour plus d'informations sur la dépollution de la zone entourant un site de stockage de munitions à la suite d'une explosion accidentelle, voir la norme RMDS/G 05.55 du PNUD/SEESAC 1<sup>ère</sup> édition du 20/07/2006.

## 2. Références

Une liste de références normatives et informatives est donnée à l'annexe A. Les références normatives sont des documents importants auxquels cette norme se réfère et qui font partie des dispositions de cette dernière.

## 3. Termes, définitions et abréviations

La NILAM 04.10 contient un glossaire complet de tous les termes et définitions utilisés dans les Normes internationales de l'action contre les mines.

Dans les NILAM, les termes « doit », « devrait » et « peut » sont utilisés pour exprimer le niveau requis d'obligation. Cette utilisation est conforme au langage adopté dans les normes et lignes directrices de l'ISO :

- a) « **doit** » (*shall*) est utilisé pour indiquer des exigences, des procédés ou des spécifications qu'il faut respecter pour se conformer à la norme ;
- b) « **devrait** » (*should*) est utilisé pour indiquer les exigences, procédés ou spécifications préférables ;
- c) « **peut** » (*may*) est utilisé pour indiquer un procédé ou un mode opératoire possible.

Le terme « **autorité nationale de l'action contre les mines** » (**ANLAM**) fait référence à l'entité gouvernementale, la plupart du temps un comité interministériel, qui est chargée de la réglementation, de la gestion et de la coordination de l'action contre les mines dans un pays touché par les mines.

Remarque : en l'absence d'ANLAM, il peut s'avérer nécessaire ou approprié que l'ONU ou un autre organisme international reconnu assume tout ou partie des responsabilités et remplisse tout ou partie des fonctions d'un centre national de l'action contre les mines (CLAM) ou, plus rarement, d'une ANLAM.

Le terme « **champ de bataille** » désigne une zone dans laquelle ont été trouvés des restes explosifs de guerre (REG), y compris les munitions non explosées (MNE) et les munitions abandonnées (MA). Il peut s'agir d'anciennes zones de combat, de positions défensives et de sites où des munitions d'artillerie ou à vecteur aérien ont été abandonnées, tirées ou larguées.

Le terme « **dépollution du champ de bataille** » (DPC) désigne la dépollution systématique et contrôlée des zones dangereuses où l'on sait que le risque n'est **pas** dû à la présence de mines.

Le terme « **organe de supervision** » désigne toute organisation qui supervise le travail de l'organisation de dépollution et de ses unités subordonnées au nom de l'autorité nationale de l'action contre les mines (ANLAM) ou du centre de l'action contre les mines (CLAM).

Le terme « **organe d'inspection** » désigne toute organisation qui effectue un contrôle qualité (CQ) de la dépollution au nom de l'ANLAM ou du CLAM, en appliquant des procédures d'échantillonnage aléatoire ou d'autres systèmes de vérification appropriés et approuvés.

Les anciens champs de bataille sont considérés comme « dépollués » lorsque l'organisation de dépollution a assuré, dans la zone à dépolluer et à la profondeur requise, l'enlèvement et/ou la destruction de l'ensemble des REG/EE (engins explosifs) ou de REG/EE spécifiques, en fonction de ce qui est stipulé dans les instructions de travail.

#### **4. Généralités sur les opérations de dépollution du champ de bataille**

Les opérations de dépollution du champ de bataille consistent notamment à localiser et éliminer les restes explosifs de guerre (REG), y compris les munitions non explosées (MNE) et les munitions abandonnées (MA), mais pas les mines, dans des zones déterminées pouvant inclure des champs de bataille, des positions défensives et des sites sur lesquels ont été tirées ou larguées des munitions à vecteur aérien ou d'artillerie, y compris des sous-munitions.

Selon les priorités humanitaires et l'utilisation requise du terrain, les opérations de DCB peuvent inclure une dépollution en surface et une dépollution en profondeur. Des opérations de DCB peuvent être nécessaires aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural.

Les opérations de DCB n'incluent pas la destruction des munitions stockées dans les infrastructures de stockage nationales.

Il ne faudrait pas mener d'opérations de dépollution du champ de bataille dans les zones où l'on soupçonne un danger de mines terrestres. À l'inverse, il ne faudrait pas appliquer de procédures de déminage/dépollution dans les zones où des opérations de DCB pourraient être plus appropriées et plus efficaces.

Remarque : dans certaines circonstances, il peut être acceptable d'appliquer les techniques de DCB dans les zones où l'on soupçonne la présence de certains types de mines antivéhicules et où l'on sait avec certitude qu'il n'y a pas de mines antipersonnel. Toutefois, cette décision doit être prise après une évaluation des risques sur le terrain ou une étude approfondie des dangers qui pourraient exister dans la zone concernée. Voir la Note technique (NTLAM) 10.20 02 Évaluation des risques du terrain.

Les engins explosifs (EE) traités au cours des opérations de DCB peuvent inclure :

- a) des munitions situées sur d'anciennes positions militaires et dans des lieux de stockage provisoires, ou des munitions simplement larguées ou abandonnées qui n'ont pas été préparées pour l'emploi et qui ne se trouvent pas dans un stock national ;
- b) des munitions qui ont été amorcées, munies d'un détonateur, armées ou autrement préparées pour l'emploi, mais qui n'ont pas été tirées. Il s'agit par exemple de munitions abandonnées sur des positions de tir ou sur d'anciennes positions de défense ;
- c) des munitions qui ont été tirées, larguées, lancées ou projetées mais qui n'ont pas explosé comme prévu. Ceci comprend les sous-munitions non explosées et les composants dangereux des munitions non explosées (MNE) qui n'ont fonctionné que partiellement ;

- d) des pièges ou des engins explosifs improvisés (EEI) qui n'ont pas fonctionné ou qui ont été laissés sur le terrain à la fin des hostilités<sup>2</sup>.

## 5. Exigences en matière de DCB

### 5.1 Zone à dépolluer

L'étendue de la zone à dépolluer doit être déterminée par l'autorité responsable, à la suite d'une enquête non technique et/ou d'une enquête technique s'appuyant sur des sources d'information fiables et sur des preuves recueillies au cours de l'enquête ou lors d'opérations progressives de dépollution. Pour des informations sur l'enquête non technique, se référer à la NILAM 08.21 et pour des informations sur l'enquête technique, se référer à la NILAM 08.22.

Les priorités établies lors des opérations de DCB en soutien à des projets commerciaux ou de développement (comme la construction de routes, par exemple) peuvent définir une zone précise à dépolluer. Il est possible de spécifier différentes profondeurs de dépollution pour différentes zones en fonction de l'évaluation de la menace et de l'utilisation future du terrain. La zone située au-delà des limites définies peut encore être contaminée. Toutefois, s'agissant des opérations humanitaires de DCB, il n'est pas toujours possible de définir la surface de la zone à dépolluer au début des opérations ; il arrive qu'on l'identifie au fur et à mesure de la dépollution. Il faudrait fixer les priorités de la dépollution en recherchant un équilibre entre l'impact sur chaque communauté, compte tenu des besoins particuliers des enfants, des femmes et des hommes, et les priorités nationales en matière d'infrastructures.

### 5.2 Qualité de la dépollution

Les exigences de qualité pour les opérations de DCB dépendent de la catégorie de l'opération. Les deux catégories de DCB sont la dépollution en surface et la dépollution en profondeur. Il est nécessaire de procéder à une évaluation des risques sur le terrain, tenant compte des préoccupations humanitaires et des ressources à consacrer à la dépollution, avant de décider d'adopter une dépollution en surface ou en profondeur, ou une combinaison simultanée ou consécutive des deux types de dépollution.

- a) La dépollution en surface s'appuie en général sur une recherche visuelle, bien que dans certaines situations un détecteur puisse être utilisé pour faciliter l'exploration de zones de végétation, de monticules de terre ou d'autres secteurs suspects difficiles d'accès. Il est important de consigner les recherches, les types de munitions et les emplacements des engins trouvés, car ces informations peuvent simplifier une éventuelle recherche en profondeur ultérieure. À moins qu'il n'y ait des exigences spécifiques pour le site concerné, tous les REG, y compris les munitions de petit calibre et les pièces dangereuses qui les composent, doivent être enlevés. Pour la dépollution des véhicules de combat blindés, se référer à la Note technique de l'action contre les mines (NTLAM) NT 09.30 01 ; pour l'uranium appauvri, voir la NT 09.30 02 ; pour la dépollution des sous-munitions, voir la NT 09.30 06 2008.
- b) La dépollution en profondeur peut faire appel à diverses techniques de détection et d'excavation. Tous les REG et composants dangereux spécifiés sont retirés conformément aux exigences de l'autorité responsable. La destruction des MNE et des MA devrait être exécutée conformément à la NILAM 09.30 relative à la neutralisation et la destruction des explosifs. En ce qui concerne la dépollution/NEDEX de la zone entourant un site de stockage de munitions à la suite d'une explosion accidentelle, voir la norme RMDS/G 05.55 du PNUD/SEESAC 1<sup>ère</sup> édition du 20/07/2006.

---

<sup>2</sup> Le traitement des EEI incombe en principe à l'armée ou à la police, qui utilisent des équipements spécialisés leur permettant de répondre à la nécessité de recueillir des preuves médico-légales. Les organisations de dépollution humanitaires ou civiles devraient se tenir à l'écart de la dépollution des EEI non explosés ou abandonnés : de telles opérations pourraient être vues comme une prise de parti dans le conflit et entraîner la perte du statut d'organisation humanitaire

L'enlèvement et/ou la destruction de l'ensemble des REG/MNE dans la zone déterminée et à la profondeur spécifiée devraient répondre aux exigences suivantes :

- les opérations devraient être effectuées par des organisations accréditées pour la DCB, disposant de compétences opérationnelles accréditées telles que la dépollution manuelle, et d'un personnel qualifié en NEDEX (pour la NEDEX, voir la NILAM 09.30 et pour les normes de compétences NEDEX, voir l'accord AACEN 15464 :2005), appliquant des pratiques de gestion adéquates et des procédures opérationnelles sûres et efficaces ;
- l'organisation de déminage/dépollution et ses unités subordonnées devraient être supervisées (voir la NILAM 07.40) ;
- le terrain dépollué devrait être soumis à une inspection post-dépollution (voir la NILAM 09.20).

Dans un ordre d'exécution de DCB, l'ANLAM ou le client devraient préciser la zone à dépolluer, la taille des cibles à détecter, la profondeur de la dépollution et les exigences en matière de supervision et d'inspection.

### 5.3 Profondeur de dépollution

Si un champ de bataille requiert une dépollution en profondeur, la profondeur de dépollution spécifiée doit être établie par l'autorité responsable, à l'aide d'une enquête non technique et/ou d'une enquête technique, ou sur la base d'autres informations fiables permettant de déterminer la profondeur escomptée des REG dans la zone identifiée, et d'une estimation de l'utilisation envisagée du terrain. En l'absence d'informations fiables sur la profondeur des REG, l'autorité responsable devrait fixer une profondeur de dépollution par défaut.

La profondeur de dépollution spécifiée dépendra de l'utilisation envisagée du terrain, des REG susceptibles de se trouver dans la zone à dépolluer ainsi que d'autres facteurs environnementaux. Par exemple :

- les REG peuvent se trouver à la surface du terrain. Dans ce cas, l'exigence peut se limiter au retrait et/ou à la destruction des REG en surface ;
- dans les zones urbaines, il peut être nécessaire de dégager plusieurs mètres de décombres dans le cadre du processus de dépollution ;
- dans les situations où des bombes et des missiles de grande taille ou des projectiles de gros calibre ont été utilisés, la profondeur de dépollution peut atteindre plusieurs mètres ;
- dans les régions désertiques ou côtières présentant des sables mouvants, il faut parfois dépolluer à plusieurs mètres de profondeur pour localiser et détruire des REG qui se trouvaient à l'origine en surface ou proches de la surface.

Il est possible d'ajuster la profondeur de dépollution requise en fonction de l'avancement du travail de dépollution. Toute modification doit être acceptée par l'ANLAM et les organisations de déminage/dépollution et officiellement consignée.

Le processus de dépollution devrait être répété s'il se produit par la suite un changement dans l'utilisation du terrain imposant une plus grande profondeur de dépollution. Il faudrait prévoir des comptes rendus et des mécanismes détaillés permettant de superviser tout changement potentiel.

Remarque : Il peut arriver qu'une organisation de déminage/dépollution soit mandatée pour effectuer une opération dans une zone donnée en définissant elle-même ses tâches de dépollution sur la base de priorités générales indiquées par le donateur et/ou l'ANLAM. Dans ce cas, l'organisation de déminage/dépollution devrait, avant de commencer la dépollution, se référer aux lignes directrices contenues dans la NILAM 08.20 Remise à disposition des

terres et établir un plan de dépollution indiquant la zone et la profondeur de dépollution envisagées.

Remarque : lors d'une enquête il peut être important de déterminer la saison au cours de laquelle le combat a eu lieu, car cet élément peut influencer la profondeur de contamination et de pénétration des munitions. Par exemple, les sols peuvent être plus mous pendant la saison des pluies, ou gelés en hiver ; selon la région géographique et le climat, ce peut être le cas contraire, avec des sols durcis par le soleil en été.

#### 5.4 L'équipement de détection

S'agissant d'une dépollution en profondeur, diverses techniques de détection peuvent être appropriées, parmi lesquelles :

- les détecteurs de métal à faible profondeur – les mêmes que ceux qui sont utilisés pour les opérations de déminage/dépollution, bien qu'ils puissent être trop sensibles pour remplir efficacement une tâche de DCB ;
- les détecteurs de métal à faible profondeur conçus et étalonnés pour un certain type de REG, et non pour les mines à teneur minimale en métal ;
- les détecteurs à zone étendue et à grande boucle ;
- les détecteurs pour grandes profondeurs ;
- les magnétomètres ;
- les mosaïques de détecteurs, portatives ou montées sur des véhicules ou des remorques ;
- les chiens détecteurs d'explosifs de mines (CDEM).

Remarque : l'utilisation des CDEM sera sévèrement limitée juste après une frappe par des bombes à sous-munitions, en raison de la forte contamination de la terre par des explosifs. Pour plus d'informations sur les facteurs qui ont une incidence sur les opérations à l'aide de CDEM, voir la NILAM 09.41.

Pour de plus amples informations sur les équipements de détection, se référer au *Metal Detector Handbook for Humanitarian Demining* (Manuel sur les détecteurs de métal pour le déminage humanitaire, en anglais) publié en 2003 par la Commission européenne, ainsi qu'au *Guidebook on Detection Technologies and Systems for Humanitarian Demining* (Guide des technologies et des systèmes de détection pour le déminage humanitaire, en anglais) publié en mars 2006 par le CIDHG.

## 6. Sécurité

Les distances minimales de sécurité pour les opérations de DCB dépendent du danger attendu et du type d'opération en cours.

- a) En ce qui concerne la recherche pour l'élimination des MNE en surface, qui entraîne un risque de déplacement ou de perturbation des MNE, il faudrait envisager une distance de sécurité et appliquer le principe selon lequel seule la présence d'un nombre aussi réduit que possible de personnes est admise dans une zone dangereuse déterminée.
- b) Dans le cadre d'une dépollution en profondeur impliquant une excavation, il faudrait estimer et respecter une distance de sécurité appropriée en fonction des munitions attendues. À titre d'exemple, la distance de sécurité par défaut est de 50 m en Afghanistan et de 10 m au Laos. Ces distances sont fondées sur des prévisions concernant la portée effective des munitions les plus courantes, sur l'évaluation du risque et sur la probabilité d'explosion. La NILAM 10.20 contient des lignes directrices sur l'étude des risques sur le terrain et sur les distances de sécurité. Voir également la NT 10.20 02 2009 Évaluation des risques du terrain pour l'étude des risques sur le terrain.

- Remarque : Dans le cadre de travaux préparatoires sur un site, on peut autoriser un débroussaillage, un défrichage et des déplacements prudents sur le site après une dépollution de surface afin de permettre le marquage et la préparation de « couloirs » ou de secteurs de recherche (appelés « boîtes ») en vue d'une dépollution en profondeur ultérieure. Il faudrait procéder à des contrôles en profondeur avant d'enfoncer des piquets ou des marqueurs dans le sol.
- Remarque : Il est indispensable de planifier et coordonner soigneusement les schémas de recherche pour la DCB afin de garantir que la totalité de la zone a été couverte. On peut marquer les « couloirs », comme dans les opérations de déminage, mais le travail est souvent bien plus rapide en DCB ; dans ce cas, il faut trouver un équilibre entre le besoin de mettre en place des marquages et la productivité. Certains programmes divisent la zone à dépolluer en profondeur en secteurs de recherche (boîtes), par exemple de 25 m x 25 m ou de 50 m x 50 m, et attribuent à chaque secteur un technicien en dépollution, un démineur ou une équipe dotée d'un détecteur à grande boucle. On peut marquer les limites des secteurs par des piquets, des rubans et/ou des ficelles ; on peut ensuite marquer et déplacer rapidement les couloirs internes au moyen de ficelles tendues, dans le but de maintenir le contrôle et de s'assurer que la totalité la zone est couverte tout en réduisant à un minimum le temps consacré au marquage. Le marquage pour la DCB devrait être effectué conformément à la NILAM 08.40 relative au marquage des dangers.

## 7. Rapport et enregistrement

Les deux conventions, tant la Convention sur certaines armes classiques (CCAC) et son protocole V sur les restes explosifs de guerre, que la Convention sur les armes à sous-munitions, mettent l'accent sur certaines obligations en matière d'enregistrement, de stockage et de diffusion d'informations concernant les munitions non explosées (MNE), les munitions abandonnées (MA) et les sous-munitions. Conformément à ce qui a été prévu dans ces conventions, la tenue d'archives détaillées se rapportant, entre autres, à ce qui a été découvert lors des opérations de DCB, par qui, où et à quelle profondeur, facilitera la planification à court et à long terme.

Dans de nombreux pays, une DCB rapide en surface réduit le risque pour les communautés et favorise l'accès aux terres. À plus long terme, une dépollution complémentaire en profondeur peut être nécessaire. Il y a des avantages considérables à tenir à jour des archives indiquant les types de munitions susceptibles d'être découverts dans différentes zones. Par exemple, la dépollution en surface d'une zone frappée par des bombes à sous-munitions peut réduire considérablement la menace, mais elle peut aussi faire disparaître les indications de l'« empreinte » des munitions ou de la zone contaminée. Dans ce cas, le fait que l'on ait enregistré les types de munitions trouvées et leur localisation permet de préserver les informations concernant les zones de frappe à traiter en vue d'une recherche en profondeur ultérieure. Chaque opération, qu'elle s'effectue en surface ou en profondeur, doit être documentée et enregistrée avec précision auprès de l'ANLAM.

L'enregistrement des types de munitions peut aussi permettre de recueillir des informations sur le taux d'échec des munitions, ce qui, à long terme, pourrait permettre de formuler des prévisions concernant le type et la quantité de MNE et de MA susceptibles d'être rencontrés sur d'autres champs de bataille.

Les instruments modernes de cartographie et de rapport (SIG, IMSMA, etc.) devraient permettre une gestion fiable des informations facilitant la planification des besoins immédiats et à long terme en matière de NEDEX. Étant donné que dans certains pays, l'enlèvement des REG et des EE se poursuivra pendant des dizaines d'années, un système d'enregistrement solide et détaillé devrait être mis en place d'emblée et tenu à jour soigneusement.

L'ANLAM devrait préciser les exigences en matière de rapport et d'enregistrement des informations.

## **8. Responsabilités et obligations**

### **8.1 Parties à un conflit**

Selon les principes établis dans la Charte des Nations Unies, le Protocole V de la CCAC et les dispositions du droit international sur les conflits armés, les parties à un conflit armé ont l'obligation de veiller à ce que les populations civiles soient protégées des REG.

Dans les cas où des engins explosifs (EE) sont utilisés et deviennent des REG, leurs « utilisateurs » doivent, après la cessation des hostilités actives, fournir si possible une assistance technique, financière, matérielle ou humaine afin de faciliter le marquage et la dépollution, l'enlèvement ou la destruction de ces REG.

Les parties à un conflit ont la responsabilité :

- a) d'étudier et évaluer la menace que constituent les REG ;
- b) d'évaluer et hiérarchiser les différents besoins et la faisabilité en matière de marquage et de dépollution, d'enlèvement ou de destruction ;
- c) de marquer et dépolluer, d'enlever ou détruire les REG ;
- d) de prendre des dispositions pour mobiliser des ressources afin de mener à bien ces activités ;
- e) dans les zones géographiques qui ne sont plus sous le contrôle d'une ou plusieurs des parties au conflit, celles-ci doivent continuer à mettre à disposition des renseignements sur les munitions utilisées, selon les types et les emplacements, et toutes autres informations dont elles disposent concernant l'emplacement des REG.

[Référence : Convention sur l'interdiction ou la limitation de l'emploi de certaines armes classiques qui peuvent être considérées comme produisant des effets traumatiques excessifs ou comme frappant sans discrimination (CCAC)].

### **8.2 Nations Unies**

Au nom des communautés et des Etats touchés, les Nations Unies devraient être prêtes à évaluer les situations et aider à la collecte d'informations pertinentes auprès des parties au conflit.

Les Nations Unies doivent conserver des informations sur :

- a) les moyens et techniques de dépollution applicables aux REG ;
- b) les experts, agences spécialisées ou points de contacts nationaux en matière de dépollution des REG, sous forme de listes ;
- c) les caractéristiques techniques des différents types d'engins explosifs.

### **8.3 Autorité nationale de l'action contre les mines**

L'ANLAM doit :

- a) si possible, préciser la zone à dépolluer et la profondeur de dépollution dans les contrats et les accords conclus ;
- b) définir les critères de dépollution de façon à laisser aux organisations de dépollution la flexibilité nécessaire pour dépolluer dans les limites de la zone suspecte ;

- c) énoncer les normes et lignes directrices en matière d'assurance qualité (AQ) et de contrôle qualité (CQ) applicables aux contrats et aux accords de dépollution ;
- d) accréditer les organisations aptes à entreprendre la dépollution ;
- e) tenir à jour des archives des zones dépolluées et des zones non dépolluées, avec une indication du statut de dépollution de chaque zone suspecte ;
- f) rassembler et mettre à disposition des informations techniques, des informations sur les accidents et incidents et/ou des analyses de ces derniers afin de faciliter la localisation et la destruction en toute sécurité des engins explosifs provenant d'anciens champs de bataille ;
- g) définir les principales compétences en NEDEX dont doivent disposer les organisations de dépollution.

#### **8.4 Organisation de déminage/dépollution**

L'organisation de déminage/dépollution doit :

- a) obtenir de l'ANLAM l'accréditation lui permettant d'exercer comme organisation de déminage/dépollution pour la DCB ;
- b) appliquer les normes de dépollution de l'ANLAM. En l'absence de normes nationales, l'organisation de déminage/dépollution applique les Normes internationales de l'action contre les mines (NILAM) ou les normes stipulées dans le contrat ;
- c) conserver et mettre à disposition une documentation sur la dépollution, tel que spécifié par l'ANLAM ;
- d) appliquer des pratiques de gestion et des procédures opérationnelles visant à dépolluer les terrains conformément aux dispositions spécifiées dans le contrat et l'accord ;
- e) s'assurer que la communauté touchée est pleinement au fait de toutes les activités de déminage/dépollution entreprises dans la région et de leurs implications pour elle (notamment en ce qui concerne la profondeur de la dépollution) ;
- f) s'assurer que le personnel féminin et masculin employé lors des opérations de DCB est compétent et formé comme il se doit ;

En l'absence d'ANLAM, l'organisation de déminage/dépollution doit assumer certaines responsabilités supplémentaires parmi lesquelles, de manière non limitative :

- g) pour chaque champ de bataille, se mettre d'accord sur les exigences à satisfaire et consigner formellement, conformément à la NILAM 08.20 Remise à disposition des terres :
  - (1) la zone de dépollution ;
  - (2) la profondeur de dépollution ;
- h) mettre en place et appliquer un système de supervision des activités de dépollution, de rapport détaillé sur les MNE/MA rencontrées, ainsi que des inspections post-dépollution du terrain ;
- i) lors de la mise en place d'une ANLAM, aider le pays hôte à élaborer des normes nationales concernant la qualité de la dépollution.

### **8.5 Organe de supervision**

L'organe de supervision doit :

- a) obtenir de l'ANLAM l'accréditation requise pour exercer en tant qu'organe de supervision ;
- b) superviser l'organisation de dépollution et ses unités subordonnées conformément aux recommandations de la NILAM 07.40 et aux exigences de l'ANLAM ;
- c) tenir à jour et mettre à disposition la documentation relative aux inspections de supervision, tel que spécifié par l'ANLAM.

### **8.6 Organe d'inspection**

L'organe d'inspection doit :

- a) obtenir de l'ANLAM l'accréditation requise pour exercer en tant qu'organe d'inspection ;
- b) appliquer les procédures d'échantillonnage conformément aux prescriptions de l'ANLAM ou à la NILAM 09.20 ;
- c) tenir à jour et mettre à disposition la documentation relative aux inspections, tel que spécifié par l'ANLAM.

## **Annexe A (normative) Références**

Les documents normatifs présentés ci-dessous contiennent des clauses qui, par la référence qui y est faite dans le présent texte, constituent des dispositions de la norme. En ce qui concerne les références datées, il ne sera pas tenu compte des modifications ou des révisions ultérieures de ces publications. Cependant, il serait judicieux que les parties à des accords qui se réfèrent à cette section de la norme étudient la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-dessous. Quant aux références non datées, l'édition qui fait foi est la plus récente du document normatif auquel il est fait référence. Les membres de l'ISO et de l'IEC conservent dans leurs archives les normes ISO et EN en vigueur :

- a) NILAM 07.10 Guide de la gestion des opérations de déminage/dépollution ;
- b) NILAM 07.30 Accréditation des organisations et des opérations de déminage/dépollution ;
- c) NILAM 07.40 Supervision des organisations de déminage/dépollution ;
- d) NILAM 08.20 Remise à disposition des terres ;
- e) NILAM 08.21 Enquête non technique ;
- f) NILAM 08.22 Enquête technique ;
- g) NILAM 08.40 Marquage des dangers – mines et restes explosifs de guerre ;
- h) NILAM 09.10 Exigences à satisfaire en matière de dépollution ;
- i) NILAM 09.20 Inspection des terrains dépollués : guide d'application des procédures d'échantillonnage ;
- j) NILAM 09.30 Neutralisation et destruction des explosifs ;
- k) NILAM 09.41 Procédures opérationnelles pour les chiens détecteurs d'explosifs de mines ;
- l) NILAM 10.20 Sécurité et santé au travail : sécurité sur le chantier de déminage/dépollution ;
- m) NILAM 10.30 Sécurité et santé au travail : équipement individuel de protection ;
- n) Accord AACEN 15464:2005 Normes de compétences NEDEX ; et
- o) RMDG/G 05.55 du PNUD/SEESAC 1ère édition 20/07/2006 - *EOD clearance of ammunition storage explosions*

Autres références informatives :

- p) Protocole V de la CCAC sur les restes explosifs de guerre ;
- q) Charte des Nations Unies ;
- r) Convention sur les armes à sous-munitions (CASM) ;

- s) NT 09.30 01 2001 – Dépollution par neutralisation et destruction des explosifs des véhicules blindés de combat (VBC) ;
- t) NT 09.30 02 2001 – Élimination des dangers dus à l'uranium appauvri ;
- u) NT 09.30 06 2008 – Dépollution des sous-munitions à partir de l'exemple du Liban ;
- v) NT 10.20 02 2009 – Évaluation des risques du terrain;
- w) *Metal Detectors Handbook for Humanitarian Demining*, publié par la Commission européenne en 2003 ; et
- x) *Guidebook on Detection Technologies and Systems for Humanitarian Demining*, publié en mars 2006 par le CIDHG.

Il est recommandé d'utiliser la version/édition la plus récente de ces références. Le CIDHG conserve une copie de toutes les références utilisées dans cette norme. La dernière version/édition des normes, guides et références NILAM est archivée au CIDHG et peut être consultée sur le site Web des NILAM (<http://www.mineactionstandards.org/>). Il est conseillé aux autorités nationales de l'action contre les mines, aux employeurs et autres instances et organisations concernées de se procurer copie de ces textes avant de mettre en place un programme d'action contre les mines.

## Enregistrement des amendements

### Gestion des amendements aux NILAM

Il est procédé à une révision complète des séries de Normes internationales de l'action contre les mines (NILAM) tous les trois ans. Des amendements peuvent toutefois être apportés avant cette échéance pour des raisons de sécurité opérationnelle et d'efficacité, ou pour des raisons éditoriales.

À mesure que des amendements à la présente norme sont adoptés, ils sont enregistrés avec un numéro d'ordre, une date et un exposé sommaire les décrivant. Le numéro d'amendement apparaît également sur la page de garde de la NILAM, par insertion sous la date d'édition de la mention « inclus l'amendement n° 1 etc. ».

La révision formelle de chaque NILAM peut donner lieu à la publication de nouvelles éditions. Lorsqu'une nouvelle édition est publiée, les amendements de l'édition précédente sont inclus dans le texte révisé et le tableau des amendements est vidé. Il se remplit ensuite à nouveau jusqu'à la révision formelle suivante.

Les amendements les plus récents sont accessibles en ligne sur le site Web [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org).

Numéro	Date	Détails
1	01/03/2010	1. Définition d'ANLAM actualisée. 2. Adresse du SLAM actualisée. 3. Suppression de l'annexe B et de la référence qui y était faite à la clause 3. 4. Intégration du concept de remise à disposition des terres et inclusion de références aux NILAM 08.20, 08.21 et 08.22 sur la remise à disposition des terres. 5. Prise en compte des questions liées au genre et à la diversité : modifications de détail à cet effet. 6. Ajout d'une référence normative à la RMDS/G 05.55 du PNUD/SEESAC. 7. Ajout d'une référence à l'accord AACEN sur les normes de compétences NEDEX. 8. Modifications de détail dans le texte afin de garantir la prise en compte des questions liées aux armes à sous-munitions et inclusion d'une référence à la CASM.