

NILAM 09.30

Première édition
01/10/2001
Inclus les amendements 1 et 2

Neutralisation et destruction des explosifs

Traduction assurée par le CNDH (Centre national de déminage humanitaire, Ecole supérieure et d'application du génie d'Angers, France) en partenariat avec l'Université de Lettres d'Angers. Vérification de la traduction par le CIDHG (Centre international de déminage humanitaire – Genève), septembre 2008

Directeur,
Service de l'action antimines (UNMAS)
2 United Nations Plaza, DC2-0650
Organisation des Nations Unie
New York, NY 10017
USA

Adresse électronique : 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) devant faire l'objet de révisions régulières, le lecteur devrait 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 de l'UNMAS (<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, dans quelque but que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de l'UNMAS qui agit au nom de l'Organisation.

Ce document ne peut être vendu.

Directeur,
Service de l'action antimines (UNMAS)
2 United Nations Plaza, DC2-0650
Organisation des Nations Unies
New York, NY 10017
USA

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

Table des matières

Table des matières	iii
Avant-propos	iv
Introduction	v
Neutralisation et destruction des explosifs	1
1 Domaine d'application.....	1
2 Références.....	1
3 Termes, définitions et abréviations	1
4 Neutralisation et destruction des explosifs (NEDEX) – Procédures et opérations	2
4.1 Principes généraux.....	2
4.2 Qualifications	2
4.3 Procédures de neutralisation et de désarmement.....	3
4.4 Procédures de destruction.....	3
4.5 Transport, manipulation et stockage des mines et des MNE	3
5 Responsabilités et obligations	4
5.1 Autorité nationale de l'action contre les mines (ANLAM)	4
5.2 Organisations de déminage/dépollution	4
Annexe A (normative) Références	5
Annexe B (informative) Termes, définitions et abréviations	6
Enregistrement des amendements.....	7

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 l'action antimines de l'ONU (UNMAS).

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, dans les pratiques et dans les façons de procéder. Les normes d'origine furent retravaillées et renommées « Normes internationales de l'action contre les mines » (NILAM).

D'une manière générale, l'ONU a la responsabilité d'assurer et d'encourager la gestion efficace des programmes de l'action contre les mines, y compris l'élaboration et l'actualisation des normes. Au sein de l'ONU, le Service de l'action antimines (UNMAS) 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/ la dernière version de chacune de ces normes, accompagnée d'informations sur le travail des comités techniques. Chaque NILAM est révisée au moins tous les trois ans pour tenir compte de l'évolution des manières de faire et des pratiques de l'action contre les mines et pour y inclure les modifications au niveau des réglementations et des exigences internationales.

Introduction

Il existe de nombreuses définitions du terme munitions non explosées (MNE) ; dans le cadre des NILAM, ce terme s'applique à toutes les munitions autres que les mines terrestres, faisant partie d'un programme d'action contre les mines et présentant un danger significatif pour la vie humaine. Les MNE peuvent être retirées soit dans le cadre d'un contrat de déminage/dépollution, soit dans le cadre d'accords séparés, par un maître d'œuvre/entrepreneur spécialisé en neutralisation et destruction des explosifs (NEDEX). Au sens de la présente norme, ces deux variantes sont incluses aux opérations de neutralisation et destruction des explosifs (NEDEX).

La plupart des MNE découvertes au cours des opérations de déminage/dépollution sont des petites munitions telles que des sous-munitions, des grenades et des mortiers. Toutefois, les MNE comprennent également des objets plus grands comme des munitions d'artillerie, des missiles guidés, des bombes aériennes et des containers à sous-munitions. La grande diversité des MNE en matière de taille et de complexité nécessite de porter une attention particulière à la gestion de NEDEX.

Cette norme a pour objectif de fournir des spécifications et des lignes directrices pour la gestion des activités de NEDEX dans le cadre de l'action contre les mines. Elle couvre les principes généraux et les responsabilités de gestion liées aux activités de NEDEX, mais ne fournit pas de directives techniques spécifiques pour la destruction de MNE particulières.

Neutralisation et destruction des explosifs

1 Domaine d'application

La présente norme fournit des spécifications et des lignes directrices pour permettre l'exécution sûre d'opérations de NEDEX dans le cadre d'un programme d'action contre les mines. Elle s'applique à la destruction des MNE classiques autres que les mines. Ces dernières sont traitées dans d'autres NILAM.

Cette norme ne s'applique pas aux armes nucléaires, biologiques ou chimiques, ni aux munitions contenant de l'uranium appauvri. En ce qui concerne ces types d'armes et de munitions, les autorités nationales de l'action contre les mines (ANLAM) devront obtenir et diffuser des conseils spécialisés. Cette norme ne traite pas non plus spécifiquement des munitions contenant des composants hautement toxiques ou cancérigènes, bien que certaines mines (comme les PFM1) appartiennent à cette catégorie.

2 Références

Une liste des références normatives figure dans l'annexe A. Les références normatives sont des documents importants auxquels cette norme se réfère et qui constituent une partie des dispositions de cette norme.

3 Termes, définitions et abréviations

Une liste de termes, définitions et abréviations utilisés dans cette norme figure dans l'annexe B. La NILAM 04.10 contient un glossaire complet de tous les termes, définitions et abréviations 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 cohérente avec le langage utilisé dans les normes et guides 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) désigne le ou les services de l'Etat, les organisations ou les institutions chargés, dans chaque pays touché par les mines, de réglementer, gérer et coordonner l'action contre les mines. Dans la plupart des cas, le centre national de l'action contre les mines (CLAM) ou son équivalent agira à titre d'ANLAM ou au nom de celle-ci. Dans certaines situations et à certains moments, il peut s'avérer nécessaire et opportun pour les Nations Unies ou un autre organe international reconnu d'assumer tout ou partie des responsabilités et de remplir tout ou partie des fonctions d'une ANLAM.

Le terme « organisation de déminage/dépollution » désigne toute organisation (gouvernementale, ONG ou commerciale) chargée de mettre en œuvre des projets ou des tâches de déminage/dépollution. Les organisations de déminage/dépollution se composent d'un siège et d'éléments de soutien et comportent une ou plusieurs unités subordonnées.

Le terme « munition non explosée » (MNE) désigne une munition (ou plusieurs) contenant des explosifs, et qui a déjà été employée, ou qui a été amorcée, munie d'une fusée, armée ou préparée de quelque autre manière pour être employée. Au préalable, elle a pu être larguée, lancée ou projetée et demeure non explosée à cause d'un mauvais fonctionnement, à dessein ou pour toute autre raison.

4 Neutralisation et destruction des explosifs (NEDEX) – Procédures et opérations

4.1 Principes généraux

Les opérations de NEDEX comprennent la détection, l'identification, l'évaluation sur le terrain, la mise hors d'état de fonctionner, la récupération et la destruction de MNE. Les activités de NEDEX peuvent être exécutées dans le cadre normal d'opérations de dépollution, à la suite de la découverte de MNE à l'intérieur ou aux alentours de zones minées. Les opérations de NEDEX peuvent également être entreprises dans le but de détruire des MNE découvertes en dehors de zones minées. Dans ce cas, il peut s'agir d'une seule ou de plusieurs MNE se trouvant dans un endroit précis, comme un mortier ou une batterie d'artillerie. Il peut également s'agir d'un stock de munitions abandonnées dans un bunker ou dans un dépôt de munitions. Cette norme ne traite cependant pas de la destruction des stocks de mines antipersonnel dans le cadre de la Convention sur l'interdiction des mines antipersonnel (CIMAP).

La gestion efficace d'un programme d'action contre les mines comprend, où c'est nécessaire, la création et l'entretien de capacités pour conduire des activités de NEDEX de manière sûre et efficace. Il s'agit d'évaluer formellement le danger dû aux MNE et de développer une capacité permettant de conduire des activités de NEDEX de manière sûre et efficace. Ceci devra comprendre la préparation de procédures appropriées en vue de la neutralisation et du désarmement, l'emploi de démineurs et de spécialistes NEDEX compétents et qualifiés, et l'utilisation d'équipements, de dépôts et de fournitures efficaces et sûrs. Il est reconnu que certains programmes n'ont qu'un besoin limité d'une capacité complète de NEDEX ; dans ces cas, l'ANLAM devra établir et mettre à disposition une solution en matière de NEDEX.

Le développement d'une capacité de NEDEX sûre et efficace peut nécessiter la mise en place de niveaux d'expertise pour répondre à diverses exigences opérationnelles. De manière générale, les opérateurs ne devraient s'occuper que des objets et des situations pour lesquels ils ont été formés et pour lesquelles ils ont obtenu des licences. Tous les autres cas devraient être référés à l'échelon supérieur.

4.2 Qualifications

Les opérations de NEDEX peuvent être effectuées à de nombreux niveaux, allant de la neutralisation de bombes et de missiles de grande taille à la destruction de grenades et de sous-munitions. Les qualifications en matière de NEDEX devraient correspondre au niveau de danger en matière de MNE et aux types de munitions les plus susceptibles d'être découverts. Les qualifications de tout le personnel devront satisfaire aux exigences et à la réglementation de l'ANLAM. Par exemple :

- a) Une qualification de niveau 1 (NEDEX) permet au démineur de localiser, mettre à l'air libre et détruire in situ et sous supervision des mines pour lesquelles il a reçu une formation spécifique ;
- b) une qualification de niveau 2 (NEDEX) permet au démineur d'entreprendre la destruction in situ de MNE isolées de petite taille, telles que des sous-munitions, des grenades et des mortiers jusqu'à 84 mm, y compris des charges antichars d'explosifs brisants. Ces catégories couvrent la plupart des MNE généralement découvertes dans et autour des zones minées ;
- c) Une qualification de niveau 3 (NEDEX) s'applique à un démineur qui a reçu une formation NEDEX spécifique pour la destruction par explosion de MNE de plus grande taille, comme des roquettes, des obus de char et des munitions d'artillerie allant jusqu'à 240 mm, y compris les charges antichars d'explosifs brisants. Sous la supervision et la direction d'un superviseur qualifié, le démineur de niveau 3 (NEDEX) devrait être qualifié pour mettre des MNE hors d'état de fonctionner, permettant ensuite de les retirer du chantier de déminage/dépollution en toute sécurité et de procéder à leur destruction définitive.

- d) la qualification de niveau 4 (NEDEX) s'applique au petit nombre de spécialistes NEDEX qui ont reçu une formation les qualifiant pour neutraliser au moyen de techniques spécialisées les autres dangers dus aux MNE, ce qui comprend notamment la destruction en vrac de MNE mises hors d'état de fonctionner et d'autres munitions récupérées. Ces compétences spécialisées comprennent en général la mise hors d'état de fonctionner de systèmes à combustible liquide, la destruction d'uranium appauvri ou la dépollution de munitions classiques avec des systèmes de mise de feu improvisés. La qualification de niveau 4 (NEDEX) doit indiquer clairement le domaine de spécialisation de la personne en question.

Note: Certaines MNE rentrent dans le cadre des lignes directrices pour les catégories d'opérateurs ci-dessus, mais présentent un danger spécifique ou supplémentaire, par exemple les articles contenant du phosphore blanc, les missiles, ou les munitions nécessitant une démolition en vrac. Une attention particulière doit être apportée au besoin d'une formation complémentaire, ou à des exclusions spécifiques à appliquer au domaine de compétence d'une personne.

Note: Dans les cas où le même type de munitions est fréquemment découvert, une formation spécifique peut être donnée afin de permettre à l'opérateur de s'occuper de ces munitions, plutôt que de continuer à en référer à l'échelon supérieur.

Note: Il est à noter que les sous-munitions présentent des dangers particuliers. Seul un personnel formé et qualifié en conséquence devrait s'en occuper.

4.3 Procédures de neutralisation et de désarmement

Les MNE devraient normalement être détruites in situ par détonation. Si cela n'est pas possible ou pas approprié pour des raisons de sécurité ou d'environnement local (comme par exemple la proximité de bâtiments ou d'installations), les organisations de déminage/dépollution devront mettre les munitions hors d'état de fonctionner en les neutralisant et/ou en les désarmant ; elles pourront ensuite être transportées dans un endroit approprié pour leur destruction.

Les organisations de déminage/dépollution disposant d'une capacité complète de NEDEX devront mettre au point des procédures opérationnelles permanentes (POP) pour les procédures de neutralisation et de désarmement, qui soient adaptées au danger des MNE et qui respectent les pratiques internationales reconnues en matière de NEDEX.

Si une organisation de déminage/dépollution ne dispose pas d'une capacité complète et appropriée de NEDEX, elle devra marquer et identifier les MNE et en faire rapport à l'ANLAM. Cette dernière sera alors responsable de fournir une solution adéquate.

4.4 Procédures de destruction

Les organisations de déminage/dépollution doivent préparer des POP pour la destruction efficace et sûre des MNE. Ceci comprend les MNE détruites in situ, ainsi que les MNE ou les munitions récupérées détruites individuellement ou en vrac. Il faut veiller tout spécialement à contenir les effets d'explosion et de fragmentation dus au processus de destruction des MNE. Les sites choisis pour la destruction en vrac devront être suffisamment éloignés des zones habitées pour ne pas présenter de risque.

4.5 Transport, manipulation et stockage des mines et des MNE

Lorsque les MNE ou d'autres munitions (qui ont été mises hors d'état de fonctionner) sont déplacées, que ce soit pour être stockées ou pour être détruites en vrac, les organisations de déminage/dépollution doivent appliquer les normes nationales relatives au transport, à la manipulation et au stockage des explosifs. Si ces normes nationales n'existent pas ou si elles ne sont pas adaptées, il faudra appliquer les principes généraux présentés dans la NILAM 10.50.

5 Responsabilités et obligations

5.1 Autorité nationale de l'action contre les mines (ANLAM)

L'ANLAM doit :

- a) établir et tenir à jour des normes nationales relatives aux procédures de NEDEX ;
- b) établir et tenir à jour des normes nationales relatives à la qualification du personnel chargé des activités de NEDEX ;
- c) créer et maintenir une structure permettant d'accréditer les organisations de déminage/dépollution chargées des opérations de NEDEX ;
- d) créer et maintenir une structure permettant de superviser l'efficacité et la sécurité des organisations de déminage/dépollution impliquées dans les opérations de NEDEX ;
- e) établir des systèmes nationaux pour la déclaration des incidents liés aux opérations de NEDEX ;
- f) le cas échéant, solliciter l'aide d'autres gouvernements, conformément aux accords bilatéraux et internationaux, afin d'obtenir les conseils d'experts et les informations nécessaires pour élaborer des normes nationales efficaces et sûres applicables aux procédures et aux opérations de NEDEX.

5.2 Organisations de déminage/dépollution

Les organisations de déminage/dépollution devront :

- a) établir et tenir à jour des POP pour les opérations de NEDEX qui sont conformes aux NILAM, aux normes nationales et aux autres normes et réglementations appropriées, et qui reflètent la situation et les conditions locales ;
- b) recruter, former et maintenir un personnel approprié pour les opérations de NEDEX ;
- c) appliquer les POP relatives aux opérations de NEDEX d'une manière cohérente, efficace et sûre.

Annexe A (normative) Références

Les documents normatifs ci-dessous contiennent des clauses qui, par la référence qui y est faite dans le présent texte, constituent des dispositions de cette partie de la norme. En ce qui concerne les références datées, il ne sera pas tenu compte des amendements ultérieurs à ces publications, ni des révisions qui y ont été effectuées. 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 CEE en vigueur :

- a) NILAM 10.10 Santé et sécurité au travail (SST) : Exigences générales :
- b) NILAM 10.20 Santé et sécurité au travail (SST) : Sécurité sur le chantier de déminage/dépollution ;
- c) NILAM 10.50 Santé et sécurité au travail (SST) : Stockage, transport et manipulation des explosifs ;
- d) Réglementations relatives aux munitions et explosifs – A l'usage des missions sur le terrain commanditées par les Nations Unies.

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.

Annexe B
(informative)
Termes, définitions et abréviations

Pour un glossaire complet de tous les termes et définitions en usage dans les NILAM, voir la NILAM 04.10.

Enregistrement des amendements

Gestion des amendements aux NILAM

Les séries de Normes internationales de l'action contre les mines (NILAM) sont soumises à une révision complète tous les trois ans. Cela n'empêche cependant pas d'apporter des amendements durant cette période 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 NILAM avec les amendements les plus récents sont accessibles en ligne sur le site Web www.mineactionstandards.org.

Numéro	Date	Détails
1	1.12.2004	1. Changements de formatage 2. Changements mineurs d'édition de texte 3. Changements aux termes, définitions et abréviations pour s'assurer que cette NILAM est conforme à la NILAM 04.10.
2	23.07.2005	1. Annexe B, changement dans la définition de « neutralisation et destruction des explosifs (NEDEX) » pour être conforme à la NILAM 04.10.