



# **Dépollution par Neutralisation et Destruction des Explosifs des Véhicules Blindés de Combat (VBC)**

---



## Avertissement

Ce document est fourni pour être utilisé, revu et commenté par la communauté de l'action contre les mines. Bien que dans un format semblable à celui des Normes Internationales de l'Action contre les Mines (NILAM), il ne fait en aucun cas partie de la série des NILAM. Il est susceptible d'être modifié sans préavis, et il ne doit pas être fait référence à ce document comme à une norme internationale.

Les destinataires de ce document sont invités à faire part, avec leurs commentaires, de tout droit d'auteur dont ils pourraient avoir connaissance, et de fournir alors toute documentation pertinente. Les commentaires sont à adresser à [« imas\(at\)gichd.org »](mailto:imas(at)gichd.org)

Le contenu de ce document provient d'un large éventail d'informations en libre échange et a été validé sur le plan technique de façon aussi complète que raisonnablement possible. Les utilisateurs devraient avoir conscience de cette limitation lorsqu'ils font usage des informations contenues dans ce document. Ils devraient toujours se souvenir que ce document est uniquement consultatif; il ne constitue en aucune façon une directive exécutoire.

## Table des matières

Avertissement.....	2
Table des matières .....	3
Avant-propos.....	4
Introduction .....	5
Dépollution par neutralisation et destruction des explosifs (NEDEX) des Véhicules Blindés de Combat (VBC).....	
1. Domaine d'application.....	6
2. Références .....	6
3. Termes et définitions.....	6
4. Contexte .....	6
5. Pourquoi dépolluer les VBC.....	6
6. La menace .....	7
• 6.1 Menace liée aux explosifs.....	7
6.1.1 Blindage réactif explosif.....	7
6.1.2 Uranium Appauvri (UA) .....	7
6.1.3 Systèmes d'interdiction d'accès.....	7
6.1.4 MNE avoisinants.....	7
6.1.5 Sous-munitions .....	7
• 6.2 Risques sanitaires .....	8
7. Équipement .....	8
• 7.1 Équipement individuel de protection (EIP) .....	8
• 7.2 Dosimètre thermo luminescent .....	8
8. Méthodologie de dépollution des VBC .....	9
• 8.1 Recherche visuelle .....	9
• 8.2 Recherche à l'extérieur des VBC .....	9
• 8.3 Évaluer l'état du blindage réactif explosif .....	9
• 8.4 Identifier comment le VBC a été endommagé ou détruit .....	9
• 8.5 Détruire une MNE à la surface extérieure du VBC .....	9
• 8.6 Enlever le blindage réactif explosif (BRE).....	10
• 8.7 Accéder au VBC .....	10
• 8.8 Recherche visuelle .....	10
• 8.9 Entrer dans le VBC .....	10
• 8.10 Enlever les restes humains .....	11
• 8.11 Dépolluer les stocks de munitions situés en tourelle.....	11
9. Responsabilités .....	11
• 9.1 Autorité Nationale de l'Action contre les Mines (ANLAM) .....	11
• 9.2 Organisations de déminage/dépollution .....	11
• 9.3 Personnel de déminage/dépollution .....	11
Annexe A (Normative) Références .....	12
Annexe B (informative) Termes et définitions .....	13

## Avant-propos

Les pratiques de gestion et les procédures opérationnelles de l'action contre les mines sont en constante évolution. Des améliorations sont réalisées et des changements sont nécessaires de manière à augmenter la sécurité et la productivité. Les changements peuvent venir de l'introduction de nouvelles technologies, en réponse à un nouveau type de mines ou à une nouvelle menace de MNE (munitions non explosées), ainsi que de l'expérience acquise sur le terrain et des leçons apprises dans d'autres projets et programmes de l'action contre les mines. Ces expériences et leçons apprises devraient être partagées rapidement.

Les notes techniques fournissent un forum de partage de l'expérience et des leçons apprises en rassemblant, collationnant et publiant l'information technique sur des thèmes spécifiques importants, particulièrement ceux en lien avec la sécurité et la productivité. Les notes techniques complètent les questions et principes plus larges traités dans les Normes Internationales de l'Action contre les Mines (NILAM).

Les notes techniques ne sont pas rédigées formellement avant leur publication. Elles reposent sur l'expérience pratique et l'information à disposition du public. Au fil du temps, certaines notes techniques peuvent être « promues » complètement au rang de NILAM, alors que d'autres peuvent être retirées si elles ne sont plus pertinentes ou si elles sont remplacées par des informations plus récentes.

Les notes techniques ne sont ni des documents légaux, ni des NILAM. Il n'y a aucune exigence légale pour prendre en compte les conseils fournis par une note technique. Elles sont purement consultatives et ont pour seul but de compléter les connaissances techniques ou de fournir des directives supplémentaires sur la mise en œuvre des NILAM.

Les notes techniques sont compilées par le Centre International de Déminage Humanitaire de Genève (CIDH-G) à la demande du Service de lutte antimines des Nations Unies (UNMAS), en soutien à la communauté internationale pour l'action contre les mines. Elles sont publiées sur le site du CIDH-G (<http://gichd.org/>) et sur le site dédié [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org), également sous la responsabilité du CIDHG.

## **Introduction**

La dépollution par neutralisation et destruction des explosifs (NEDEX) d'un véhicule blindé de combat (VBC) représente l'une des opérations les plus contraignantes et les plus complexes sur le plan technique qu'un technicien NEDEX peut avoir à réaliser. Cette opération demande le développement d'une procédure de mise hors d'état de fonctionner à partir des principes de base, combinés à une compréhension détaillée de la conception et du montage des systèmes de munitions.

Il peut y avoir, dans un environnement post conflictuel, une obligation de s'assurer que les VBC sont sécurisés au cours du processus de déminage humanitaire. Cette note technique a été rédigée, en tant que document consultatif, afin d'assurer que les directeurs, l'équipe sur le terrain et les techniciens NEDEX sont conscients de tous les dangers potentiels, et elle fournit des directives pour le développement en toute sécurité d'une procédure de mise hors d'état de fonctionner.

La dépollution par neutralisation et destruction des explosifs d'un VBC ne doit être entreprise que par du personnel qualifié NEDEX. Il ne s'agit en aucun cas d'une mission pour un démineur de base ou un autre technicien de terrain.

# **Dépollution par neutralisation et destruction des explosifs des véhicules blindés de combat (VBC)**

## **1. Domaine d'application**

Cette note technique établit des principes et fournit des directives concernant la dépollution par neutralisation et destruction des explosifs (NEDEX) des véhicules blindés de combat (VBC) rencontrés lors des opérations de déminage/dépollution dans un environnement post conflictuel permissif.

## **2. Références**

Une liste de références normatives est disponible dans l'annexe A. Les références normatives sont des documents importants auxquels cette note technique se réfère et qui forment partie intégrante des clauses de cette note technique.

## **3. Termes et définitions**

Une liste des termes et définitions utilisés dans ce document est disponible dans l'annexe B. Dans la série des notes techniques, les termes « devrait » et « peut » sont utilisés pour exprimer le niveau requis d'obligation. Cette utilisation est cohérente avec le langage utilisé dans les Normes Internationales de l'Action contre les Mines (NILAM) et dans les guides.

- a) « devrait » est utilisé pour des exigences, des procédés ou des spécificités préférables ;
- b) « peut » est utilisé pour indiquer un procédé ou un mode opératoire possible.

## **4. Contexte**

La dépollution des VBC, qu'ils soient endommagés ou non, peut être une tâche fonctionnelle pour les organisations de déminage/dépollution. Une certaine expérience a été acquise par un nombre limité de personnes dans différents programmes de déminage/dépollution, mais le temps écoulé signifie inévitablement que le savoir collectif concernant cette méthodologie s'efface peu à peu.

La dépollution des VBC repose sur les premiers principes enseignés aux techniciens NEDEX durant leur formation officielle. La méthodologie proposée dans cette note technique a fait ses preuves sur le terrain mais n'est pas nécessairement la méthode de déminage/dépollution la plus efficace en toutes circonstances. Comme dans toutes les opérations NEDEX, la procédure de mise hors d'état de fonctionner (PMHEF) doit être modifiée afin de répondre à la menace spécifique.

## **5. Pourquoi dépolluer les VBC**

Il existe de nombreuses raisons pour dépolluer un VBC dans une situation post conflictuelle :

- a) réduire les risques sur les vies humaines ;
- b) permettre la destruction de munitions instables ou hors d'usage ;
- c) sauvegarder l'environnement ;

- d) exploitation afin d'acquérir des informations sur les systèmes de munitions et autres MNE auxquels font face les organisations de déminage/dépollution ;
- e) permettre la dépollution environnementale de la zone et l'enlèvement des VBC ;
- f) permettre la récupération des corps et le processus d'enregistrement des tombes de guerre ;
- g) empêcher la récupération des munitions à des fins inopportunes.

## **6. La menace**

### **6.1. Menace liée aux explosifs**

Il existe un certain nombre de menaces liées aux explosifs qui doivent être éliminées durant les opérations de dépollution des VBC.

#### **6.1.1 Blindage réactif explosif (BRE)**

Tout blindage réactif explosif (BRE) restant peut parfaitement se trouver dans des conditions instables après avoir été soumis à des armes antichars, des sous-munitions ou des mines.

#### **6.1.2 Uranium appauvri (UA)**

L'utilisation de munitions à l'uranium appauvri peut avoir engendré un risque radioactif ou toxique (voir la note technique 09.30/02 pour les menaces liées à l'UA et les principes de dépollution des munitions à l'UA et des zones contaminées).

#### **6.1.3 Systèmes d'interdiction d'accès**

La menace engendrée par les systèmes d'interdiction d'accès installés par les factions belligérantes avant l'abandon des VBC doit être prise en considération.

#### **6.1.4 MNE avoisinants**

La menace engendrée par les MNE dans la zone avoisinante du VBC doit toujours être prise en considération. Il est nécessaire de prêter une attention particulière aux dangers créés par les munitions qui ont été « expulsées » du VBC pendant sa destruction. Même si elles ne semblent pas avoir été enclenchées, voire même si elles semblent sûres, leur système d'allumage peut avoir été soumis aux forces centrifuges, aux poussées avant et arrière nécessaires à l'allumage de nombreux types de fusées.

Les munitions ont également été soumises au cycle diurne qui peut avoir un effet négatif sur la stabilité et la constance du contenu de l'explosif. La dégradation de l'explosif affecte sa sensibilité alors que la chaleur peut changer l'uniformité de l'explosif, laissant ce dernier migrer à l'intérieur de la cavité et du filetage de la fusée.

#### **6.1.5 Sous-munitions**

Des sous-munitions d'artillerie, ou livrées par air, peuvent avoir été utilisées pour détruire le VBC. Le taux d'échec de ces munitions peut atteindre 30% ; il peut donc y avoir des sous-munitions non explosées à la surface d'un VBC, et autour de celui-ci.

## 6.2. Risques sanitaires

En plus des risques de contamination causés par la présence éventuelle d'uranium appauvri (UA), il peut exister des risques sanitaires supplémentaires liés à la présence de restes humains dans le véhicule ; les restes humains font partie de la classe 6.2 de la classification Hazmat (hazardous material : matières dangereuses) des Nations Unies. Du fait de la nature contagieuse des fluides corporels et maladies naturelles des restes humains, et de la nécessité de faire preuve d'un respect approprié envers les morts, la manipulation des restes humains durant les opérations de déminage/dépollution doit être effectuée avec le plus grand soin. Les risques précis dépendent de facteurs tels que la date de la mort, sa cause, les cycles diurnes auxquels les restes ont été soumis etc... Les techniciens NEDEX doivent, autant que faire se peut, obtenir des avis médicaux avant d'entrer dans le VBC et de dénaturer les restes (Voir paragraphe 08.10 pour plus d'informations).

Les VBC présentent également d'autres risques sanitaires industriels tels que :

- a) fuite des acides de la batterie ;
- b) fuite de fluides hydrauliques ;
- c) carburant ;
- d) sources radiac (*radioactivity detection, indication and computation ; détection, indication et évaluation de la radioactivité*), comme le tritium, pour les systèmes d'armement et les systèmes optiques.

## 7. Équipement

### 7.1 Équipement individuel de protection (EIP)<sup>1</sup>

L'EIP suivant doit être utilisé par le technicien NEDEX jusqu'à confirmation qu'il n'existe aucune présence d'UA :

- a) sous-gants en coton ;
- b) gants de protection en PVC lourd ;
- c) respirateur<sup>2</sup>
- d) pantalon et bottes de sécurité (facultatifs, afin de protéger les vêtements).

### 7.2 Dosimètre Thermo luminescent (DTL)

Le technicien NEDEX doit porter un dosimètre thermo luminescent durant les opérations de dépollution d'un VBC. Son taux d'exposition devra être vérifié, et un bilan de santé effectué, avec l'aide d'un centre médical local qualifié.

<sup>1</sup> Cet EIP s'ajoute aux recommandations concernant les EIP sur l'effet de souffle et de fragmentation évoquées dans la NILAM 10.30.

<sup>2</sup> Le masque industriel facial filtrant de type 3M 8825 ou 4255 peut être utilisé si l'on est absolument certain qu'il n'existe aucune trace d'UA mais que des restes humains sont toujours dans le VBC.

## 8. Méthodologie de dépollution d'un VBC

### 8.1 Recherche visuelle

Fouiller visuellement la zone avoisinante, à la recherche de MNE. C'est au technicien NEDEX de juger de la nécessité de détruire toute MNE trouvée. Si la présence de mines est possible, une équipe de déminage/dépollution doit être déployée afin de nettoyer la zone et de la rendre sûre.

### 8.2 Recherche extérieure du VBC

Conduire une recherche externe du VBC afin d'identifier toute MNE (sous-munitions) présente sur la surface externe du VBC. Marquer chaque découverte.

### 8.3 Évaluer l'état du blindage réactif explosif (BRE)

Les BRE de certains pays ont fait l'objet d'essais afin de s'assurer que les techniques d'oxycoupage, si elles sont appliquées avec soin, peuvent être utilisées afin d'ôter les plaques endommagées. Ce n'est pas nécessairement le cas pour tous les BRE, l'oxycoupage ne doit donc *a priori* pas être utilisé.

### 8.4 Identifier comment le VBC a été endommagé ou détruit

Durant la fouille externe du VBC, le technicien NEDEX doit tenter d'identifier l'arme probablement responsable des dommages causés au véhicule, ou de sa destruction. La menace potentielle d'UA peut alors être établie. Il ne faut pas oublier que des munitions à l'UA peuvent se trouver dans les munitions stockées dans la tourelle du VBC, ce qui interdit d'éliminer l'éventualité d'une menace UA à ce stade des opérations.

Un Mesureur Portable de Contamination (MPC), de type mini écran équipé d'un tube B-6-H GM, peut être utilisé afin d'identifier les zones contaminées par l'UA.

**MISE EN GARDE 1 : fragments d'UA : Ne pas laisser des fragments ou résidus d'UA entrer en contact avec une peau non protégée. Ne pas ramasser les fragments d'UA à la main. Utiliser une pelle, ou un autre outil du même type.**

Si l'on suspecte la présence d'UA, la zone de pénétration peut être décontaminée en pelletant énergiquement sable ou terre sur cette zone. De cette manière les traces d'oxyde d'UA sont éliminées de la surface. Il faut se débarrasser des fragments résiduels d'UA ainsi que du sable et de la terre contaminés en suivant les recommandations de la Note Technique 09.30/02 – Uranium Appauvri.

Les noyaux de pénétration bloqués doivent être traités de la même manière. Un coup violent peut les débloquer. S'ils ne bougent pas, ils doivent être marqués. Dans ce cas, il faut alors attendre de 7 à 14 jours, qu'ils se soient réduits, avant d'essayer à nouveau de les déloger.

**MISE EN GARDE 2 : Ne pas essayer de déloger les noyaux bloqués à l'aide d'explosifs. Cela entraînerait une nouvelle contamination.**

### 8.5 Détruire une MNE à la surface extérieure du VBC

Si une MNE est découverte sur la surface extérieure du VBC, il est nécessaire d'employer une méthode d'élimination appropriée. Le technicien NEDEX doit savoir que les équipements externes

et les optiques peuvent être endommagés au cours de cette destruction. Si la dépollution du VBC vise une forme d'exploitation, ces équipements doivent être protégés avant l'amorçage de la charge. Le technicien NEDEX doit prendre en considération l'effet que ses actions auront sur le BRE résiduel. Il faut prendre en considération la possibilité d'un amorçage multiple.

**MISE EN GARDE 3 : Si le véhicule prend feu à cause du processus NEDEX, tout alliage en UA utilisé dans le cadre du tir peut s'enflammer (température d'amorçage nécessaire : 600-1000 °C). La dispersion d'aérosols d'oxyde d'UA peut se produire. Une zone sous le vent, définie par des angles de 22,5° dans un rayon de 60m, doit être dépolluée.**

## **8.6 Enlever le BRE**

Le BRE qui n'a pas été endommagé peut être enlevé à l'aide d'un coupe boulon, d'une clé-tricoise ou d'une clé à molette. Si le BRE est endommagé, il est nécessaire d'en évaluer la conception et les dommages dont il a été l'objet.

**MISE EN GARDE 4 : si des explosifs se sont retrouvés dans les pas de vis à cause de la force des explosions, les frictions causées lorsqu'on dévisse peuvent déclencher l'explosion. Si le BRE est boulonné directement sur le VBC, ce risque est inexistant.**

En cas de doute, le BRE endommagé devrait être enlevé à l'aide d'explosifs (ou, si possible, par un système de découpe au jet d'eau abrasif). L'explosif devrait être placé directement sur le BRE afin de s'assurer que l'allumage de la charge explosive résiduelle du BRE ne fasse pas « s'envoler » la plaque. Une dose d'explosif suffisante devrait être utilisée afin d'assurer l'allumage de tous les explosifs du BRE ; autrement, des explosifs seront éparpillés sur toute la zone avoisinante.

**MISE EN GARDE 5 : Le technicien NEDEX doit avoir conscience que l'explosion peut endommager d'autres MNE à la surface du VBC.**

L'utilisation d'une charge modelée entraînera inévitablement l'allumage du BRE, comme souhaité, avec une zone de danger très grande.

Si des systèmes de neutralisation par découpe au jet d'eau abrasif sont disponibles, ils peuvent être une alternative à l'enlèvement par explosif.

## **8.7 Accéder au VBC**

Le technicien NEDEX peut ensuite accéder au VBC afin d'évaluer l'état des stocks de la tourelle.

**MISE EN GARDE 6 : Il se peut que les systèmes de verrouillage des tapes d'accès du VBC soient enclenchés. Il convient alors d'utiliser un crochet et un treuil afin d'ouvrir les tapes de l'extérieur.**

## **8.8 Recherche visuelle**

Le technicien NEDEX doit mener une fouille visuelle détaillée afin d'identifier tous les systèmes de verrouillage enclenchés à l'intérieur du compartiment de l'équipage du véhicule.

## **8.9 Entrer dans le VBC**

Le technicien NEDEX peut désormais entrer dans le VBC.

### **8.10 Enlèvement des restes humains**

Il est peut être nécessaire d'enlever des restes humains avant d'entrer pour pouvoir évaluer l'état du stock contenu dans la tourelle<sup>3</sup>. Il est indispensable d'obtenir des directives d'une organisation internationale compétente, telle que le Comité International de la Croix Rouge (CICR), pour s'assurer que tous les processus d'enregistrement des tombes sont correctement mis en œuvre.

### **8.11 Dépolluer les stocks contenus dans la tourelle**

Le technicien NEDEX doit enlever toutes les munitions stockées dans la tourelle en respectant les principes d'inspection, de surveillance et de conception des munitions. Des procédures de mise hors d'état de fonctionner complémentaires peuvent être nécessaires pour les munitions considérées comme trop dangereuses pour être enlevées puis détruites de manière ordinaire.

## **9. Responsabilités**

### **9.1 Autorités Nationales de l'Action contre les Mines (ANLAM)**

Il est de la responsabilité de l'ANLAM de s'assurer que les directeurs de toutes les équipes locales de déminage/dépollution, des ONG ou des entités commerciales, ont connaissance de l'existence de cette Note Technique, surtout si des VBC ont été utilisés lors de conflits nationaux ou internationaux dans le pays concerné.

### **9.2 Organisations de déminage/dépollution**

Il est de la responsabilité de la direction des équipes locales de déminage/dépollution, des ONG ou des entités commerciales, de tenir compte de cette Note Technique et d'en intégrer les recommandations, autant que faire se peut, dans les POP. S'il n'existe pas d'ANLAM, il est de leur responsabilité de s'assurer que toutes les équipes de déminage/dépollution ont connaissance des recommandations de cette note technique.

### **9.3 Personnel de déminage/dépollution**

Il est de la responsabilité de tout personnel sur le terrain, qu'il s'agisse de démineurs ou de techniciens NEDEX, d'appliquer les recommandations de cette note technique, au mieux de leurs capacités, et d'informer leur direction si ces recommandations ne peuvent pas être appliquées.

---

<sup>3</sup> Le masque industriel facial filtrant de type 3M 8825 ou 4255 peut être utilisé si l'on est absolument certain qu'il n'existe aucune trace d'UA mais que des restes humains sont toujours dans le VBC. Le technicien NEDEX devrait également porter un bleu de travail protecteur et des gants pour éviter la contamination de ses propres vêtements. Ces protections devraient être brûlées une fois la tâche accomplie.

## **Annexe A (Normative) Références**

Les documents suivants, lorsqu'il y est fait référence dans le texte de ce Guide Technique, en font partie intégrante des provisions.

- a) NILAM 04.10 Glossaire des termes de déminage ;
- b) note technique 09.30/02. Élimination des risques liés à l'uranium appauvri (UA).

Il est recommandé d'utiliser la version/l'édition la plus récente de ces références. L'UNMAS détient des copies des toutes les références utilisées dans cette note technique ainsi qu'un registre des versions/éditions les plus récentes des NILAM. Ce dernier est disponible sur le site de l'UNMAS ([www.mineaction.org/](http://www.mineaction.org/)). L'Autorité Nationale pour l'Action contre les Mines, les employeurs ou autres parties ou organisations intéressées devraient en obtenir copies avant de débiter tout programme d'action contre les mines.

La version/l'édition la plus récente des notes technique est disponible sur le site du CIDHG: <http://www.gichd.org/> et sur le site spécialisé « [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org) ».

## **Annexe B (Informative) Termes et définitions**

### **1.1 Déminage**

L'inspection et la dépollution subséquente du terrain contaminé grâce à la détection, l'enlèvement ou la destruction de tous les dangers liés aux mines ou MNE. Le déminage peut être effectué par différents types d'organisations telles qu'ONG, compagnies commerciales, équipes nationales d'action contre les mines ou unités militaires. Le déminage peut s'effectuer sous le coup de l'urgence ou dans un but de développement.

### **1.2 Organisations de déminage**

Toute organisation (gouvernementale, ONG, militaire ou commerciale) responsable de la mise en œuvre d'un projet ou d'une activité de déminage. L'organisation de déminage peut être un maître d'œuvre, un sous-traitant, un consultant ou un agent.

### **1.3 Engin explosif**

Toute munition contenant des explosifs, des matériaux issus de fission ou de fusion nucléaire ou des agents biologiques et chimiques. Par exemple : bombes, ogives explosives, missiles guidés ou balistiques ; munitions pour pièces d'artillerie, mortiers, roquettes et armes portatives ; toutes mines, torpilles et grenades sous-marines ; charges de démolition ; bombes en groupes, en disperseurs et roquettes en paniers ; éléments mus par cartouche ou charge propulsive ; pièces électro-explosives ; pièges explosifs, engins improvisés et tous éléments ou composants similaires ou apparentés de nature explosive [Adapté de l'AAP-6].

### **1.4 Neutralisation et destruction des explosifs (NEDEX)**

Ensemble des opérations comprenant la détection, l'identification, l'évaluation, l'élimination, l'enlèvement et la destruction des engins explosifs. La neutralisation et la destruction des explosifs peuvent être entreprises:

- a) dans le cadre d'une dépollution de mines de routine, lors de la découverte de REG ;
- b) pour détruire des REG découverts en dehors des zones minées (il peut s'agir d'un seul REG ou d'un plus grand nombre découvert dans une zone déterminée) ;
- c) pour détruire des engins explosifs qui sont devenus dangereux par détérioration, endommagement ou lors d'une tentative de destruction.

### **1.5 Munition**

Dispositif complet chargé de produits explosifs, propulsifs, pyrotechniques, d'amorçage ou encore d'agents nucléaires, biologiques ou chimiques, utilisé dans le cadre d'opérations militaires, y compris en vue d'opérer des destructions/démolitions [AAP-6].

*Note : en anglais courant, le mot « munitions » (au pluriel) peut désigner des munitions mais aussi des armes et des équipements militaires.*

## **1.6 Équipement individuel de protection (EIP)**

Tout équipement et vêtement conçu pour assurer la protection des individus, à porter ou à détenir au travail, qui protègent contre un ou plusieurs risques menaçant sécurité ou santé.

## **1.7 Procédure de mise hors d'état de fonctionner (PMHEF)**

Mise en œuvre de méthodes et d'outils NEDEX spécialisés, afin d'obtenir l'interruption du fonctionnement, ou la séparation de composants essentiels, dans le but d'éviter toute détonation inacceptable.

## **1.8 Procédures opérationnelles permanentes (POP)**

Instructions qui définissent la méthode la plus adaptée ou celle en vigueur pour réaliser une tâche ou une activité opérationnelle. Elles ont pour objectif de promouvoir des niveaux mesurables et reconnaissables de discipline, d'uniformité, de cohérence et d'identité commune au sein d'une organisation, en vue d'améliorer l'efficacité et la sécurité opérationnelles. Les procédures opérationnelles permanentes doivent refléter les exigences et les réalités locales.

## **1.9 Sous-munitions**

Toute munition qui, pour remplir son rôle, se sépare d'une munition mère [AAP-6].

Mines ou munitions qui font partie d'une bombe à sous-munitions, d'un obus d'artillerie ou de la charge d'un missile.

## **1.10 Munition non explosée (MNE)**

Munition explosive qui a été amorcée, munie d'une fusée, armée ou préparée de quelque autre manière pour être employée. Elle a pu être tirée, larguée, lancée ou projetée, mais demeure non explosée à cause d'un mauvais fonctionnement, à dessein ou pour toute autre raison.

## **1.11 Service de l'action antimines de l'ONU (UNMAS)**

Point central du système des Nations Unies pour toutes les activités se rapportant aux mines. Au sein du Secrétariat des Nations-Unies, bureau responsable devant la communauté internationale de l'élaboration et de l'actualisation des **Normes internationales de l'action contre les mines (NILAM)**.