



Manuel des Nations Unies sur la gestion des munitions

**Première édition
Janvier 2020**



**DÉPARTEMENT DES OPÉRATIONS DE PAIX
DÉPARTEMENT DE L'APPUI OPÉRATIONNEL**



Document établi par :

Bureau des affaires militaires
Département des opérations de paix
Secrétariat de l'ONU
One UN Plaza, New York, NY 10017

Division de l'appui au personnel en tenue
Bureau de la gestion de la chaîne d'approvisionnement
Département de l'appui opérationnel
Secrétariat de l'ONU

Division de la logistique
Bureau de la gestion de la chaîne d'approvisionnement
Département de l'appui opérationnel
Secrétariat de l'ONU

Document approuvé par :

Jean-Pierre Lacroix
Secrétaire général adjoint aux opérations de paix
Département des opérations de paix
Janvier 2020

Atul Khare
Secrétaire général adjoint à l'appui opérationnel
Département de l'appui opérationnel
Janvier 2020

Service à contacter : Équipe chargée des politiques et de la doctrine (Bureau des affaires militaires du
Département des opérations de paix)
Date de révision : janvier 2023
Réf. : 2019.27



© Nations Unies 2019. Le présent document est protégé par le droit d'auteur en vertu du Protocole annexe 2 à la Convention universelle sur le droit d'auteur. Néanmoins, les autorités gouvernementales ou les États Membres peuvent librement photocopier toute partie de cette publication pour en faire un usage exclusif au sein de leurs instituts de formation. Toutefois, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite pour la vente ou la diffusion à grande échelle sans l'autorisation écrite expresse du Bureau des affaires militaires du Département des opérations de paix.

PRÉFACE

Le Manuel des Nations Unies sur la gestion des munitions est une référence essentielle pour les États Membres, les pays fournisseurs contingents ou de personnel de police, les commandants militaires, les chefs de la police civile et les officiers d'état-major des opérations de paix des Nations Unies, y compris les hauts responsables des missions et les membres du personnel du Siège de l'ONU. Il a été élaboré par le Département des opérations de paix et le Département de l'appui opérationnel avec le concours d'experts en munitions des États Membres et en consultation avec les missions et le Service de la lutte antimines de l'ONU.

Au cours des 70 dernières années, les opérations de paix des Nations Unies sont devenues considérablement plus complexes. Les missions de maintien de la paix sont déployées dans des environnements hostiles et instables. Cela signifie que le personnel de police et les militaires armés et en tenue, ainsi que le personnel de sûreté armé de l'ONU, contribuent de façon essentielle à l'exécution des mandats incombant aux missions. Au fil des ans, des milliers d'armes et des millions de munitions ont été déployés dans le cadre des opérations de paix des Nations Unies. La constitution de stocks de munitions en l'absence de systèmes de gestion normalisés fait courir un risque inutile aux soldats de la paix et aux populations environnantes.

Afin d'intégrer les principes techniques de la gestion des munitions, le présent manuel fournit des mesures de contrôle complètes couvrant le stockage, la sécurité et la logistique. Il traite également des quantités de munitions nécessaires, y compris aux fins de la formation des missions.

Le Manuel tient compte des Directives techniques internationales sur les munitions et uniformise les bonnes pratiques et les approches déjà mises en place dans les missions en vue d'améliorer et de renforcer la sûreté et la sécurité des munitions sur le terrain. Il traite également de la nécessité de remettre correctement en état les sites qui ont servi de champs de tir après la fermeture de ceux-ci afin d'atténuer les conséquences sur l'environnement et la santé publique après la remise à disposition du site, conformément à la politique environnementale applicable aux missions de ce qui était alors le Département des opérations de maintien de la paix et le Département de l'appui aux missions (2009).

Nos départements souhaitent exprimer leur sincère gratitude aux États Membres, aux partenaires du système des Nations Unies, aux professionnels du maintien de la paix dans les missions et aux autres parties prenantes pour le soutien et les contributions importantes qu'ils ont apportés à l'élaboration de ce manuel. Nous saluons en outre le Bureau des affaires militaires pour avoir été le fer de lance de cette initiative et nous remercions les experts en matériel appartenant aux contingents de leur aide précieuse et de leurs conseils.

Le Département des opérations de paix et le Département de l'appui opérationnel continueront d'améliorer et de mettre à jour ce manuel de façon à ce que celui-ci reste pertinent dans un environnement opérationnel en constante évolution et collaboreront avec les missions pour faciliter l'application de ses dispositions. Nous sommes convaincus que la mise en œuvre des pratiques et des procédures décrites dans ce manuel améliorera la capacité des missions de protéger et de promouvoir la sécurité des soldats de la paix et des civils.



Jean-Pierre Lacroix
Secrétaire général adjoint
Département des opérations de paix



Atul Khare
Secrétaire général adjoint
Département de l'appui opérationnel

AVANT-PROPOS

Je suis heureux de vous présenter le Manuel des Nations Unies sur la gestion des munitions, guide pratique destiné à tous les soldats de la paix en mission ainsi qu'aux États Membres et au Siège de l'ONU.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude aux missions ainsi qu'aux autres professionnels et parties prenantes du maintien de la paix pour le soutien et la contribution importante qu'ils ont apportés à l'élaboration du Manuel. Je tiens tout particulièrement à remercier les experts, à savoir le lieutenant-colonel Akm Joglur Rahman Khan, du Bangladesh, et le lieutenant-colonel Bär Franz Otto, de la Suisse, qui ont collaboré avec le groupe de travail du Secrétariat de l'ONU.

Nous continuerons d'améliorer et de mettre à jour ce manuel afin qu'il reste pertinent dans un environnement opérationnel en évolution et réponde aux aspirations des États Membres et de l'Organisation.



Lt. Gen. Carlos Humberto Loitey
Assistant Secretary-General for
Military Affairs, Military Adviser
Department of Peace Operations

Table des matières

Description	Page
Champ d'application	vi
Dérogations	viii
Clause de non-responsabilité	viii
Chapitre 1 : Normes de stockage des munitions dans les opérations de paix des Nations Unies	
1.1 Introduction	1
1.2 Éléments essentiels à la sûreté des munitions dans le cadre des opérations de paix des Nations Unies	2
1.3 Conteneur de stockage de munitions	4
1.4 Site de stockage temporaire de munitions	5
1.5 Emplacement du site de stockage de munitions	6
1.6 Gestion des munitions	6
1.7 Protection physique et sécurité	7
1.8 Protection incendie	8
1.9 Protection contre les rayonnements électromagnétiques	16
1.10 Protection contre les intempéries	16
1.11 Sécurité des installations électriques	17
1.12 Distances de sécurité souhaitables	17
1.13 Barricades	18
1.14 Rapport d'accident et enquête	18
1.15 Inspection et évaluation	19
Chapitre 2 : Niveaux de munitions opérationnelles	
2.1 Introduction	21
2.2 Facteurs pris en considération	21
2.3 Documents d'orientation	21
2.4 Calcul des niveaux de munitions opérationnelles	22
2.5 Besoins en munitions opérationnelles propres à la mission	23
2.6 Confirmation du type et du niveau de munitions lors des visites d'inspection avant déploiement	23
Chapitre 3 : Durée de conservation des munitions	
3.1 Introduction	24
3.2 Objectif de la détermination de la durée de conservation	24
3.3 Vieillesse et dégradation des munitions	24
3.4 Calcul de la durée de conservation	26
3.5 Durée de stockage avant péremption des munitions	28
Chapitre 4 : Péremption, réapprovisionnement et élimination des munitions	
4.1 Introduction	30
4.2 Recensement des munitions périmées	30
4.3 Élimination des munitions inutilisables	31
4.4 Traitement des dépenses relatives aux munitions opérationnelles	32
Chapitre 5 : Contrôles du bon fonctionnement des armes de petit calibre et formation à l'utilisation de celles-ci	
5.1 Introduction	33
5.2 Règles applicables aux champs de tir servant à la formation et à l'entraînement	33
5.3 Fréquence de la formation et de l'entraînement au tir	34

5.4 Volume de munitions servant à la formation et à l'entraînement	34
5.5 Modalités pratiques de tir pendant la formation et l'entraînement	35
Annexes	
A Caractéristiques des conteneurs de munitions	37
B Plans de lutte contre les incendies et d'intervention d'urgence : responsabilités et organisation	39
C Modèle aux fins des inspections	41
Appendice 1 Rapport d'inspection des munitions	44
D Compétences et responsabilités du technicien ou de la technicienne principal(e) de gestion des munitions	49
E Calcul des munitions pour les armes d'infanterie	51
F Calcul des munitions pour les véhicules blindés	53
G Calcul des munitions pour l'artillerie	56
H Calcul des munitions destinées à l'aviation militaire	57
I Calcul des munitions pour les engins explosifs	58
J Calcul des munitions destinées à la police des Nations Unies	61
K Calcul des munitions destinées à la formation des unités d'aviation militaire	65
L Comités de sélection des sites de tir et comités de sécurité des champs de tir	66
M Acronymes	69
N Définitions	70
O Références	75

CHAMP D'APPLICATION

Le présent document décrit les bonnes pratiques et les procédures standard de gestion des munitions applicables à la composante militaire et à la composante Police des opérations de paix, sur la base des Directives techniques internationales sur les munitions. Il couvre les munitions appartenant aux contingents destinées aux pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police, afin de promouvoir et de renforcer la sûreté des stocks de munitions et d'améliorer les installations de stockage et les aspects logistiques du stockage de munitions sur le terrain, et met en avant la nécessité de remettre en état les sites qui ont servi de champs de tir après la fermeture de ceux-ci. Il ne couvre pas les aspects relatifs aux munitions qui ont trait au désarmement, à la démobilisation et à la réintégration (DDR), le matériel appartenant à l'ONU et les munitions saisies ou récupérées par la force ou toute autre entité de la mission, qui seront gérées séparément par l'unité de la mission chargée du programme DDR ou de la neutralisation des explosifs et munitions ou par le Service de la lutte antimines de l'ONU. La gestion des armes et des munitions dans le contexte du programme DDR est couverte dans le manuel DDR mis au point par le Département des opérations de paix et le Bureau des affaires de désarmement de l'ONU¹. La gestion des armes saisies est effectuée conformément à la Politique des Nations Unies sur la gestion des armes et des munitions².

L'ensemble du personnel civil et en tenue des Nations Unies servant dans les opérations de paix des Nations Unies, tant au Siège, dans le Département des opérations de paix et le Département de l'appui opérationnel, que dans les missions devant gérer des munitions appartenant aux pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police, c'est-à-dire du matériel appartenant aux contingents, doit se conformer à ce manuel et respecter les normes de sécurité qui y sont énoncées.

Ce manuel sert de guide au personnel des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police pendant les phases de pré-déploiement, de déploiement et de rapatriement des opérations de paix. Il remplace l'édition de 2002 des directives du Département des opérations de maintien de la paix et du Département de l'appui aux missions sur les niveaux de munitions.

Le présent manuel est divisé en cinq chapitres :

Chapitre 1 : Normes de stockage des munitions dans les opérations de paix des Nations Unies

Ce chapitre énonce des normes communes en matière de stockage des munitions et des normes et pratiques générales de sécurité fondées sur des réglementations et orientations internationales afin de réduire au minimum le risque représenté par les stocks de munitions. Il présente les caractéristiques de base exigées par l'ONU en ce qui concerne les conteneurs de munitions. Les Directives techniques internationales sur les munitions servent de fondement aux orientations fournies dans le présent document et sont donc citées tout au long du document. La dernière version des Directives techniques internationales sur les munitions peut être consultée à l'adresse suivante : <https://www.un.org/disarmament/un-safeguard/references/> (en anglais uniquement).

¹ « Gestion efficace des armes et munitions dans un contexte de désarmement, de démobilisation et de réintégration en évolution : Manuel à l'intention des spécialistes de l'ONU en matière de DDR », janvier 2018 (<https://www.un.org/disarmament/publications/more/ddr-handbook/>).

² Politique de gestion des armes et des munitions des Nations Unies, janvier 2019.

Chapitre 2 : Niveaux de munitions opérationnelles Ce chapitre comporte des conseils à l'intention des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police concernant la phase précédant le déploiement initial, en particulier sur les niveaux minimum et maximum de munitions par arme, par personne et par type, en fonction des besoins opérationnels et logistiques de chaque type d'unité dans une opération de paix donnée.

Chapitre 3 : Durée de conservation des munitions Ce chapitre donne la durée de conservation recommandée des munitions en fonction des conditions de stockage et des conditions climatiques et la date de péremption des munitions devant être déployées dans la zone de la mission.

Chapitre 4 : Péremption, réapprovisionnement et élimination des munitions Ce chapitre indique les procédures à suivre une fois les munitions périmées. Il décrit également les procédures de reconstitution des stocks et d'élimination des munitions périmées.

Chapitre 5 : Contrôles du bon fonctionnement des armes de petit calibre et formation à l'utilisation de celles-ci Ce chapitre définit les exigences et les normes relatives à la formation au tir que les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police devraient également utiliser pour confirmer le bon état de fonctionnement des armes. Bien que les munitions d'entraînement relèvent de la responsabilité des pays, ce chapitre propose des lignes directrices pour réglementer la quantité de munitions utilisées et établit des normes pour les stocks de munitions de la mission qui ont une incidence sur la sécurité et le stockage.

Le présent manuel ne traite pas de toutes les situations, ni ne fournit les réponses à toutes les questions qui peuvent se poser. Dans les cas où la réponse n'est pas fournie, il convient de consulter le Conseil consultatif sur les armes et les munitions des missions. Les questions qui pourraient s'appliquer globalement à toutes les missions devraient être soumises au Comité de contrôle de la gestion du matériel appartenant aux contingents et des mémorandums d'accord du Siège par l'intermédiaire du comité similaire existant au niveau de la mission.

On verra dans le manuel les mots « doit », « devrait » et « peut » (en anglais « may ») ou « peut » (en anglais « can ») pour exprimer des dispositions, conformément à l'usage qui est fait de ces mots dans les normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

Le mot « **doit** » renvoie à une exigence : il est utilisé pour indiquer une exigence qui doit être scrupuleusement respectée.

Le mot « **devrait** » indique une recommandation : il est utilisé pour indiquer qu'une possibilité est particulièrement recommandée, sans pour autant faire mention des autres ou les exclure, ou bien pour indiquer qu'un mode d'action particulier est préférable sans être exigé, ou encore, dans sa forme négative (« ne devrait pas »), qu'une possibilité ou un mode d'action particulier ne sont pas nécessairement recommandés, sans être pour autant interdits.

Le mot « **peut** » (may) indique une autorisation : il est utilisé pour évoquer un mode d'action autorisé dans les limites du présent document.

Le mot « **peut** » (can) indique la possibilité ou la capacité, qu'elle soit matérielle, physique ou causale.

DÉROGATIONS

En mission, les demandes de dérogation aux règles établies dans le présent manuel doivent être traitées par le Conseil consultatif sur les armes et les munitions de la mission. Des spécialistes (par exemple de la lutte contre les incendies, de la sûreté des munitions, de la sécurité ou du transport) doivent être consultés et invités à mettre en évidence toute conséquence éventuelle de toute dérogation demandée. Tout conseil donné par le Conseil consultatif au commandant ou à la commandante opérationnel(le) doit être dûment consigné et enregistré.

Lorsque les lignes directrices ne peuvent être respectées, une évaluation des conséquences et des risques doit être effectuée avant qu'une exception ne soit approuvée. Cette évaluation est une procédure systématique qui détermine si un niveau de protection acceptable est mis en place. L'acceptation d'un risque ne doit se faire qu'après mûre réflexion, compte étant tenu du risque, des mesures de contrôle de l'atténuation du risque et de l'efficacité opérationnelle. Toute demande de dérogation doit être approuvée par la direction de la mission ou par l'autorité détentrice de pouvoirs délégués.

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Le respect de ces directives devrait garantir un niveau de sécurité acceptable aux activités concernant les munitions. Les directives ne garantissent en rien l'absence de risque et ne peuvent non plus traiter toutes les situations possibles.

CHAPITRE 1



Normes de stockage des munitions dans les opérations de paix des Nations Unies

1.1 Introduction

1.1.1 Les opérations de paix des Nations Unies reçoivent généralement des mandats d'un an ou moins du Conseil de sécurité et des budgets de l'Assemblée générale. Même si les mandats sont normalement prolongés, le statut juridique et les incidences financières influent directement sur le type d'installations et les besoins opérationnels concernant les munitions déployées. La nature changeante des opérations de paix exige également un certain degré de mobilité et de souplesse dans le déploiement opérationnel des unités militaires et des unités de police. C'est pourquoi, dans le cadre des missions des Nations Unies, le stockage des munitions et des explosifs doit être conforme aux orientations fournies dans la directive technique internationale sur les munitions 04.20 concernant le stockage temporaire. Cette directive décrit la plupart des besoins propres aux opérations de paix des Nations Unies mais, sauf indication contraire dans la directive 04.20, les dispositions de tous les autres modules des Directives techniques internationales doivent être respectées afin de maintenir les normes de sécurité les plus strictes et de préserver les biens pendant le stockage temporaire. Le stockage temporaire de munitions pendant les patrouilles n'est pas couvert par le présent manuel et doit faire l'objet de nouvelles normes élaborées par les missions dans l'intervalle.

1.1.2 Les opérations de paix des Nations Unies ont des particularités qui sous-tendent leur planification logistique et leur concept d'appui. L'une de ces particularités est la répartition des responsabilités en matière de stockage de munitions entre l'ONU et les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police. Le plus souvent, ces pays seront responsables du contrôle et de la gestion de leurs propres installations de stockage de munitions. Conformément au Manuel relatif au matériel appartenant aux contingents, les contingents qui sont responsables de missions secondaires du génie relevant de la catégorie de soutien logistique autonome devraient fournir le plan de fortification et travailler en étroite coordination avec l'ONU aux fins de la construction de la fortification de ces installations. Parfois, pour des raisons de logistique ou de sécurité, les munitions peuvent être centralisées dans une seule installation et faire l'objet d'une gestion partagée. Dans ce cas, les missions devront rédiger des instructions permanentes spécifiques fondées sur le présent manuel et respecter les dispositions de la directive technique internationale 04.20.

1.1.3 L'installation standard de stockage de munitions dans les missions des Nations Unies est le conteneur de munitions, dont les caractéristiques figurent à l'annexe A du présent manuel ainsi que dans le Manuel relatif au matériel appartenant aux contingents. D'autres types d'installations de stockage, bien que non recommandés, ont été utilisés en fonction des besoins des missions et des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police, mais ces installations doivent toujours respecter les Directives techniques internationales sur les munitions. Les installations de stockage de mauvaise qualité nuisent considérablement à la durée de conservation des munitions et constituent une menace pour les personnes et le matériel se trouvant dans la zone environnante. Les conteneurs utilisés aux fins du stockage temporaire

doivent être barricadés conformément à la directive 04.20 et comporter un toit de protection si nécessaire, en fonction de l'évaluation des risques.

1.1.4 Le présent chapitre expose les principes que les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police et les missions devraient utiliser pour intégrer correctement les directives de sûreté des munitions dans les opérations de paix des Nations Unies. Les éléments essentiels à la sûreté des munitions seront recensés. La prise en compte de ces éléments permettra aux missions de mener des opérations et de gérer les zones de stockage de munitions faisant intervenir divers pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police en toute sûreté et sécurité.

1.2 Éléments essentiels à la sûreté des munitions dans le cadre des opérations de paix des Nations Unies

1.2.1 Conseil consultatif sur les armes et les munitions

La mission doit établir un conseil consultatif sur les armes et les munitions, comme prescrit dans la Politique relative à la gestion des armes et des munitions du Département des opérations de paix, du Département de l'appui opérationnel, du Département des affaires politiques et de la consolidation de la paix et du Département de la sûreté et de la sécurité. Le Conseil consultatif est chargé de conseiller l'équipe de direction de la mission sur tous les aspects de la gestion des armes et des munitions. Il donne un cadre pour la gestion de tous les éléments liés aux munitions. Il répond aux préoccupations et veille à ce que les questions centrales de sûreté des munitions soient traitées. La fréquence des réunions du Conseil dépend de la cadence des opérations mais ne doit pas être inférieure à une fois par mois. Les procès-verbaux des réunions doivent être enregistrés et distribués à l'équipe de direction de la mission et aux membres du Conseil. Des spécialistes d'autres domaines connexes, tels que l'ingénierie ou la médecine, et du Département de la sûreté et de la sécurité du Secrétariat de l'ONU peuvent être invités à donner leur avis au Conseil. Les recommandations du Conseil exigeant une action de la part d'un pays fournisseur de contingents ou de personnel de police seront transmises au Comité de contrôle de la gestion du matériel appartenant aux contingents et des mémorandums d'accord de la mission pour qu'il les transmette au Siège. Les membres du Conseil sont les suivants :

- **le ou la Chef d'état-major de la mission ou un haut ou une haute fonctionnaire de niveau équivalent** occupant la présidence du Conseil ;
- **le ou la Chef des composantes militaire et de police ou un représentant ou une représentante désigné(e) ;**
- **le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions**, qui est dans la mission le principal conseiller ou la principale conseillère en matière de sûreté des munitions pour les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police et a un rôle d'encadrement au sein du Conseil ;
- **d'autres spécialistes des explosifs et des armes** s'il y en a dans la mission (par exemple, les experts du Service de la lutte antimines) ;
- **les points de contact des unités** pour les questions relatives aux munitions, nommés par le représentant ou la représentante principal(e) des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police dans les missions, qui maintient un réseau de contacts spécialisés dans des domaines

techniques et fournit les coordonnées de ces personnes au technicien ou à la technicienne principal(e) ;

- **le Groupe du matériel appartenant aux contingents de la mission (composante Appui)**, qui contrôle si le pays fournisseur de contingents ou de personnel de police a effectué tous les travaux lui incombant en ce qui concerne les installations de stockage et organise le contrôle des niveaux de munitions de chaque pays fournisseur par l'intermédiaire du technicien ou de la technicienne principal(e) ;
- **la Section du génie de la mission (composante Appui)**, qui devrait fournir un soutien génie à la construction du camp et inclure le module de sécurité du camp, tel que proposé par le Conseil consultatif, dans l'aménagement général du camp ;
- **le Département de la sûreté et de la sécurité**, qui devrait fournir un appui technique en matière de sécurité incendie et de sécurité du stockage des munitions ;
- **le service médical**, qui devrait fournir des conseils sur la disponibilité d'un soutien médical immédiat en cas d'accident lié au stockage de munitions.

1.2.2 Rôles et responsabilités du Conseil consultatif sur les armes et les munitions

1.2.2.1 Présidence du Conseil consultatif

- Assister aux réunions du Comité de contrôle de la gestion du matériel appartenant aux contingents et des mémorandums d'accord de la mission et informer l'équipe de direction de la mission de l'état général des munitions dans la zone de la mission
- Fonder la gestion des munitions de la mission sur l'évaluation des risques réalisée par le technicien ou la technicienne principal(e) concernant le stockage des munitions
- Tenir compte de l'évaluation des risques de sécurité réalisée par le Département de la sûreté et de la sécurité dans toutes les considérations liées au stockage des munitions, comme le besoin d'un toit de protection pour les installations de stockage dans certaines régions ou la suppression des cloisonnements coupe-feu visibles pour éviter que ne soient ciblés les explosifs brisants
- Conseiller l'équipe de direction de la mission sur le lieu de stockage des munitions, y compris concernant les règles de sécurité applicables aux contingents arrivant dans la zone de la mission
- Conseiller l'équipe de direction de la mission sur l'applicabilité générale et l'utilisation de la directive technique internationale 04.20 au lieu des distances de sécurité normalement prévues par la directive 02.20, si nécessaire
- Informer l'équipe de direction de la mission des dérogations aux exigences de sécurité en matière de stockage de munitions dans la zone de la mission, y compris des mesures d'atténuation des risques
- Informer l'équipe de direction de la mission de tout besoin de stockage ou de gestion centralisé(e) des munitions dans la zone de la mission
- Formuler des observations sur tous les rapports d'enquête sur les accidents liés aux munitions
- Assurer la coordination avec toutes les parties prenantes sur toutes les questions de sécurité et de sûreté des munitions

- Conseiller à l'équipe de direction de la mission de demander que le Siège soulève la question de la durée de conservation des munitions des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police expirées auprès de la mission permanente concernée
- Conseiller l'équipe de direction de la mission quant aux besoins et aux mesures à prendre en matière de réhabilitation des sols des champs de tir de la mission après la fermeture de ceux-ci

1.2.2.2 Personne chargée de l'encadrement du Conseil consultatif

- Organiser des réunions du Conseil consultatif une fois par mois
- Enregistrer les procès-verbaux des réunions du Conseil consultatif et les distribuer à tous les membres de l'équipe de direction de la mission et du Conseil
- Conseiller la présidence du Conseil consultatif sur toutes les questions concernant les munitions, en particulier leur stockage et leur sûreté
- Informer la présidence du Conseil consultatif de toute dérogation aux recommandations du technicien ou de la technicienne principal(e) de gestion des munitions de la part des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police pendant l'inspection
- Informer la présidence du Conseil consultatif de l'écart global par rapport aux normes de stockage des munitions et des mesures d'atténuation
- Coordonner toutes les questions de sécurité et de sûreté liées aux munitions avec toutes les parties prenantes
- Épauler la présidence du Conseil consultatif en veillant à l'application des recommandations de sécurité du Conseil et du technicien ou de la technicienne principal(e) de gestion des munitions concernant les munitions et les zones environnantes
- Préparer les données et informations et élaborer les présentations nécessaires pour la présidence du Conseil consultatif en vue des réunions de gestion et au Comité de contrôle de la gestion du matériel appartenant aux contingents et des mémorandums d'accord
- Fournir une expertise dans toutes les enquêtes sur les accidents liés aux munitions
- Contrôler la date de péremption des munitions des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police et en assurer le suivi pour garantir un réapprovisionnement en temps utile Tenir informée la présidence du Conseil consultatif

1.2.2.3 Membre du Conseil consultatif

- Assister aux réunions mensuelles (ou selon que nécessaire) du Conseil
- Fournir des informations et des recommandations concernant les munitions

1.3 Conteneur de stockage de munitions

1.3.1 Un conteneur de stockage de munitions est l'installation standard et privilégiée où toutes les munitions devraient être conservées lors du déploiement dans les missions des Nations Unies. Il incombe au pays fournisseur de contingents ou de personnel de police de déployer la quantité requise de conteneurs de munitions, sur la base des états des besoins par unité et du mémorandum d'accord. Le nombre de conteneurs sera déterminé par le concept d'emploi de l'unité et par les types et quantités de munitions nécessaires pour le déploiement (le chapitre 2 du présent manuel fournira plus d'informations sur les niveaux de munitions opérationnelles), en tenant compte des règles de regroupement et des limites

applicables aux poids nets d'explosifs. En raison de la nature temporaire de toute mission des Nations Unies, il n'est pas toujours possible de construire des bâtiments spécialement conçus pour le stockage de munitions. Par conséquent, un conteneur de 20 pieds (6 mètres) de long modifié de façon standard pour contenir des munitions est l'endroit recommandé pour le stockage principal des munitions et des explosifs. On trouvera à l'annexe A les caractéristiques des conteneurs.

1.3.2 Un conteneur de munitions non barricadé est considéré comme une structure légère/à empilement ouvert. La protection contre la surpression et la protection pare-éclats primaire sont faibles, voire inexistantes. En tant que site potentiel d'explosion et en fonction du poids net d'explosifs de la division de risque (DR) 1.1 stocké, le conteneur peut se désintégrer et produire des débris susceptibles de causer des dommages. Par conséquent, tous les conteneurs de munitions déployés sur le terrain doivent être correctement barricadés conformément aux dispositions sur les barricades (niveau 2) de la directive technique internationale 04.20.

1.3.3 La construction d'un abri pour les installations de stockage de munitions³ dans des conditions de stockage temporaire (directive technique internationale 04.20, clause 8) relève des missions secondaires du génie du pays fournisseur de contingents ou de personnel de police. La responsabilité du stockage des munitions incombe aux pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police, conformément au Manuel relatif au matériel appartenant aux contingents. Le stockage de munitions plus complexes dans des conditions de stockage temporaire, en particulier lorsque des couvertures renforcées peuvent être utilisées, peut sortir du cadre des missions secondaires du génie et peut devoir être construit avec le soutien des ingénieurs de la mission. Les fournitures pour la défense des périmètres nécessaires à la sécurité de la zone de stockage des munitions seront apportées par l'ONU lorsque celle-ci assumera la responsabilité du soutien logistique autonome pour lesdites fournitures conformément au mémorandum d'accord.

1.4 Site de stockage temporaire de munitions

Au vu de la classification des composantes des sites de stockage temporaire de munitions établie dans la directive technique internationale 04.20, et des conditions de fonctionnement des missions des Nations Unies, il est très peu probable que les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police disposent de plus d'un site de stockage temporaire de munitions. Dans de nombreux cas, les camps militaires et les camps de police n'ont pas de plus d'un dépôt temporaire de munitions (un conteneur de munitions de 20 pieds) chacun. Le nombre de conteneurs de munitions dans chaque camp doit être proposé lors de la planification militaire et en fonction du type et de la quantité de munitions qu'un pays fournisseur de contingents ou de personnel de police doit déployer. Une décision définitive quant au nombre de conteneurs de munitions requis dépend des résultats du processus d'octroi de licences, sur la base des distances réelles par rapport aux sites exposés (structures) du camp.

³ Abris légers placés au-dessus des conteneurs de stockage pour protéger les munitions dans les zones de stockage temporaire contre la lumière directe du soleil.

1.5 Emplacement du site de stockage de munitions

Les missions des Nations Unies doivent se conformer aux prescriptions énoncées dans la directive technique internationale 04.20 pour décider de l'emplacement des sites de stockage de munitions dans les bases principales des unités militaires et des unités de police. Le Conseil consultatif sur les armes et les munitions de chaque mission conseille les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police pendant la construction de la base quant à l'emplacement le plus approprié pour le stockage des munitions. Si le Conseil consultatif n'est pas encore formé, le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions, le Service de la lutte antimines et le Département de la sûreté et de la sécurité conseilleront la Section du génie sur l'emplacement du site de stockage. Le concept et les spécifications techniques existants relatifs à l'aménagement des camps, mis au point par le Centre de services mondial de l'ONU et le Centre des normes et études techniques, doivent être suivis. L'emplacement approprié d'un site de stockage de munitions est décidé en fonction des besoins et des ressources existantes. Chaque fois qu'il faut stocker de grandes quantités de munitions de la DR 1.1, il faudrait envisager d'établir un site commun et centralisé de stockage des munitions, à une plus grande distance des sites d'hébergement. Les coordonnées GPS des dépôts de munitions devraient être communiquées à la Section de l'environnement (composante Appui) de la mission pour que la gestion de tous les sites dangereux dans la zone de la mission se fasse sur la base d'une carte actualisée.

1.6 Gestion des munitions

La gestion du stockage des munitions reste une responsabilité incombant aux pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police. La mise en place du stockage temporaire, le traitement des munitions et les mesures prises pour assurer la sûreté des explosifs sont soumis aux dispositions de la directive technique internationale 04.20. Les commandants des contingents militaires et du personnel de police sont responsables de la tenue des registres de munitions conformément aux directives 03.10 et 03.20 et doivent disposer à tout moment d'informations sur l'emplacement matériel de chaque type de munitions. Toute perte de munitions doit être enregistrée et signalée conformément aux instructions permanentes de l'ONU sur la perte d'armes et de munitions (2009). Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police doivent certifier que toutes les munitions déployées à l'appui des contingents nationaux sont sûres et prêtes à l'emploi et sont soumises à un programme de surveillance et de contrôle pleinement conforme aux prescriptions de la directive 07.20 (« Surveillance et contrôle »). Le formulaire de conformité en matière de surveillance et de contrôle figurant à l'annexe C de la directive 04.20 doit être rempli et distribué comme indiqué sur le formulaire.

Bien que les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police puissent utiliser leurs propres modèles, le registre des munitions de l'ONU au niveau du quartier général de la force ou de la police doit contenir au minimum les données suivantes :

Munitions :

- Catégorie correspondante (Code de classification des risques et division de risque incendie)
- Numéro ONU (fourni par le Comité d'experts en matière de transport de marchandises dangereuses)
- Type

- Calibre
- Numéro du lot et du sous-lot
- Durée de conservation (date de péremption) de chaque lot et sous-lot (en l'absence de la date de péremption donnée par le fabricant, les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police doivent fournir un certificat)
- Numéro de chaque type
- Emplacement
- Utilisation prévue
- Date et heure de la dernière inspection (par le pays) avant l'expédition
- Date et heure de production

1.6.1 Munitions devant être stockées séparément

En plus de respecter les règles de regroupement, il faudrait que certains types de munitions classiques soient toujours être stockés dans des sites potentiels d'explosion séparés des autres types de munitions (ou selon des modalités particulières) :

- **Phosphore blanc.** Le présent manuel n'autorise pas les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police à détenir des munitions au phosphore blanc, à l'exception des munitions qui peuvent avoir des effets incendiaires minimales, telles que celles utilisées pour l'éclairage, le traçage, la production de fumée ou les systèmes de signalisation dans des armes de petit calibre (moins de 26,5 mm).
Le site potentiel d'explosion des munitions au phosphore blanc doit être très proche d'une source d'eau ou un conteneur d'eau suffisamment grand pour accueillir le plus grand conteneur de munitions devrait se trouver sur le site. Les munitions au phosphore blanc doivent être stockées en position verticale, tête en haut ;
- **Missiles.** Ils doivent être stockés dans un site d'explosion potentiel barricadé, les ogives n'étant pas dirigées à vers d'autres stocks de munitions ;
- **Munitions endommagées.** Si leur stockage est jugé dangereux dans le cadre d'une évaluation menée par du personnel qualifié, les munitions endommagées doivent être détruites dès que possible ;
- **Munitions en attente de destruction ou de démilitarisation et munitions qui se sont détériorées et sont devenues dangereuses.** Elles sont stockées à l'écart et détruites dans les meilleurs délais ;
- **Munitions périmées.** Voir le chapitre 4.

1.7 Protection physique et sécurité

Tous les dépôts ou sites de stockage de munitions doivent disposer de mesures minimales de protection physique et de sécurité contre les incendies, les catastrophes naturelles et les entrées non autorisées. Ces mesures doivent respecter les normes nationales des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police, mais aussi les spécifications techniques établies dans la directive technique internationale 09.10 et les règles et règlements du Département de la sûreté et de la sécurité. Toutes les unités militaires et les unités de police doivent fournir un plan de sécurité incendie, un plan de contrôle des entrées et un plan d'urgence en cas de catastrophe naturelle touchant le site de stockage de munitions. Ce

plan doit être validé par le commandant ou la commandante du contingent, le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions et le membre du personnel du Département de la sûreté et de la sécurité. La sécurité du périmètre devrait être la priorité absolue et peut être assurée en combinant le recours à des gardes armés et à des patrouilles et la mise en place de clôtures ou de barricades.

1.7.1 Mise en place de systèmes de sécurité physique

Les éléments ci-après doivent être examinés et pris en compte lors de l'élaboration d'un système de sécurité physique.

Le système de sécurité physique protège les biens et les installations contre le vol, le sabotage et d'autres actes malveillants. Il doit être efficace et tenir compte de la menace de référence. Celle-ci se fonde sur :

- les caractéristiques de l'installation, y compris les conditions particulières de son emplacement (désert ou jungle, par exemple) ;
- une évaluation de la menace : s'agit-il d'un groupe armé régulier ou de groupes frappant rapidement et équipés d'armes légères ?
- les besoins de stockage des munitions. Les systèmes portables de défense antiaérienne (MANPADS) sont stockés différemment des mitrailleuses de 90 mm ou des munitions et armes excédentaires.

La conception du système de sécurité physique devrait suivre les étapes suivantes :

- capacité de détecter la menace repérée ;
- capacité de retarder la menace repérée ;
- capacité de répondre à la menace repérée.

Pendant les opérations, le personnel de sécurité doit veiller à ce que les éléments de sécurité physique ci-après soient pris en compte :

- tâches de gestion essentielles ;
- règles de sécurité et instructions permanentes ;
- estimation des risques ;
- plan de sécurité ;
- sélection du personnel et contrôle des antécédents ;
- contrôle des accès ;
- sécurité physique des structures ;
- sécurité physique du périmètre ;
- contrôle des sources d'ignition (briquets, allumettes, cigarettes, etc.).

1.8 Protection incendie

Le feu est une grave menace pour les sites de stockage de munitions. **La protection incendie repose sur trois principes importants :**

- prévention ;

- recensement des dangers ;
- capacité de lutte anti-incendie et état de préparation.

Le commandant ou la commandante du contingent ainsi que les spécialistes désignés (c'est-à-dire le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions, le Service de la lutte antimines et le ou la responsable de la protection incendie du Département de la sûreté et de la sécurité) sont responsables de la production des plans de protection incendie nécessaires. Les responsabilités relatives aux plans de lutte contre les incendies et d'intervention d'urgence sont indiquées à l'annexe B.

1.8.1 Prévention

Des plans de prévention des incendies doivent être inclus dans les instructions permanentes des unités. Les mesures de prévention des incendies doivent être adoptées en tenant compte des éléments suivants :

- l'ordre et la propreté ainsi que le strict respect des mesures de sécurité, la mesure de prévention des incendies la plus efficace étant l'interdiction de fumer et d'utiliser des flammes nues, du feu et des lampes nues et d'autres articles non autorisés ;
- la manipulation de substances inflammables ;
- la prévention de l'accumulation de risques d'incendie supplémentaires tels que les matériaux d'empilage, les matériaux d'emballage, etc. ;
- les risques d'incendie liés aux machines, équipements et outils utilisés lors des opérations de munitions, ou à la surcharge des systèmes électriques ;
- l'utilisation d'appareils d'éclairage, de chauffage ou de combustion fonctionnant à l'essence ou au gaz et de tous les appareils produisant des flammes, des étincelles ou du feu, qui doit être réduite au minimum ;
- l'enlèvement des sous-bois inflammables et l'aménagement de coupe-feux dans les forêts ;
- les zones de défrichement autour des sites d'explosion potentiels et la coupe d'arbres, de branches, de broussailles, d'herbes, etc. (dans un rayon de 20 mètres).

On trouvera les mesures correspondantes des Directives techniques internationales sur les munitions dans les directives 02.50 et 04.20 (clause 10).

1.8.2 Recensement des dangers

1.8.2.1 Afin de renforcer la sécurité du transport et du stockage des munitions, le Code de classification des risques de l'ONU et les divisions de risque incendie doivent être utilisés pendant le stockage et le transport en vue de réaliser une évaluation simplifiée des dangers et des risques (voir la directive technique internationale 01.50, « Système et code de classification des risques d'explosion de l'ONU »). Le Code de classification des risques applicable aux explosifs ou aux types de munitions regroupe six catégories de risque et divisions de risque incendie, y compris :

- la division de risque ;
- le groupe de compatibilité⁴.

⁴Le **groupe de compatibilité** est un regroupement représenté par une lettre qui, lorsqu'elle apparaît dans un tableau de compatibilité, indique les **explosifs** qui peuvent être stockés ou transportés ensemble sans augmenter

1.8.2.2 La division de risque incendie devrait être indiquée pendant le stockage et le transport par l'un des quatre symboles distinctifs afin d'être reconnue par le personnel de lutte anti-incendie lorsqu'il s'approche du lieu de l'incendie. Les quatre symboles de risque incendie ont présentés ci-après. Le nombre et la forme de chaque symbole permet au personnel de lutte anti-incendie qui s'approche d'un éventuel incendie de reconnaître le risque incendie. Dans chaque site d'explosion potentiel, l'installation de stockage doit comporter sur sa surface extérieure le symbole correspondant à la division de risque incendie (dont des exemples sont donnés à la figure 1.1) :

- division de risque incendie 1 : explosion en masse ;
- division de risque incendie 2 : explosion avec risque de fragments ;
- division de risque incendie 3 : incendie à grande échelle ;
- division de risque incendie 4 : incendie modéré

Division de risque	Symbole de la division de risque incendie	Observations
1.1		•
1.2		•
1.3		•
1.4		•

sensiblement la probabilité d'un **accident** ou, pour une quantité donnée, l'ampleur des effets d'un tel accident. Les codes sont utilisés pour indiquer quels **types** peuvent être stockés ensemble en toute sécurité. La catégorisation et les descriptions complètes se trouvent dans la directive technique internationale 01.50.

Division de risque	Symbole de la division de risque incendie	Observations
1.5		<ul style="list-style-type: none"> Le symbole de la division 1 est utilisé ici car les risques rencontrés dans la lutte anti-incendie sont similaires.
1.6		<ul style="list-style-type: none"> Le symbole de la division 2 est utilisé ici car les risques rencontrés dans la lutte anti-incendie sont similaires.

Figure 1.1 : Symboles des divisions de risque incendie

Exemples :


1.1 F = FD **1** – rocket propelled grenades
(1.1 F = risque incendie **1** – roquettes)

ou 1.4 S = FD **4** – small arms ammunition
..... (1.4 S = risque incendie **4** – munitions d'armes légères)



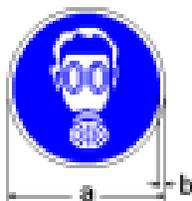
D'autres symboles devraient être utilisés pour les conteneurs et les emplacements où sont stockés certains types de matériel pyrotechnique car ces munitions présentent des risques supplémentaires. Le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions devrait informer le ou la responsable de la protection contre les incendies de tout risque supplémentaire et des mesures d'urgence propres à ces munitions. Les symboles supplémentaires ci-dessous peuvent être affichés dans un site potentiel d'explosion pour indiquer des précautions à prendre dans la lutte anti-incendie :

- Portez une combinaison de protection intégrale.



○

- Portez un masque respiratoire.



- N'appliquez pas d'eau.



La division de risque auquel appartient un explosif ou un type de munitions indique le danger que présente la munition.

Tableau 1 : Divisions des risques⁹

Division du risque	Description	Pictogramme ¹⁰	Mot de signallement	Mention de risque
1.1	Munitions présentant un risque d'explosion en masse		■ Danger	■ Risque d'explosion en masse
1.2	Munitions présentant un risque de projection mais pas un risque d'explosion en masse		■ Danger	■ Risque grave de projection
1.2.1	Munitions présentant un risque de projection mais pas un risque d'explosion en masse (Articles plus dangereux de la DR 1.2, qui produisent de gros fragments sur une plus grande portée)		■ Danger	■
1.2.2	Munitions présentant un risque de projection mais pas un risque d'explosion en masse (Les articles moins dangereux de la DR 1.2, qui produisent des fragments plus petits de portée limitée)		■ Danger	■
1.2.3	Munitions présentant tout au plus une réaction d'explosion lors des essais de réaction sympathique et une réaction de combustible lors des épreuves d'impact de balle et de chauffage ¹¹		■ Danger	■

⁹ GHS Annexe 1.

¹⁰ Les exemples présentés comprennent également le Groupe de Compatibilité.

¹¹ Il s'agit d'une « nouvelle » DR dérivée de l'AASTP-3 de l'OTAN, édition 1, modification 3. *Manuel des Principes de Sécurité de l'OTAN pour la Classification des Risques liés aux Munitions et Explosifs Militaires*. Août 2009.

Division du risque	Description	Pictogramme ⁹	Mot de signallement	Mention de risque
1.3	Munitions présentant un risque d'incendie et un risque d'explosion mineur ou un risque de projection mineur ou les deux, mais pas risque d'explosion en masse		■ Danger	■ Feu, explosion ou risque de projection
1.3.1	Munitions présentant un risque d'incendie et un risque d'explosion mineur ou un risque de projection mineur ou les deux, mais pas un risque d'explosion en masse (Les articles les plus dangereux présentant un risque d'incendie généralisé et un rayonnement thermique considérable)		■ Danger	■
1.3.2	Munitions présentant un risque d'incendie et un risque d'explosion mineur ou un risque de projection mineur ou les deux, mais pas un risque d'explosion en masse (Les articles moins dangereux qui brûlent sporadiquement)		■ Danger	■
1.4	Munitions ne présentant pas de risques significatifs		■ Alerte	■ Risque d'incendie ou de projection
1.5	Matières très peu sensibles, présentant un risque d'explosion en masse		■ Danger	■ Peut exploser en masse, en feu
1.6	Objets extrêmement peu sensibles ne présentant pas de risque d'explosion en masse		■ Pas de mot de signalisation	■ Pas de mention de risque

Division du risque	Description	Pictogramme ⁹	Mot de signalement	Mention de risque
Explosif instable	Tout explosif dans une condition instable	<i>Aucun pictogramme affecté étant donné que le transport d'explosifs instables n'est pas autorisé</i>	■ Danger	■ Explosif instable

Figure 1.2 : Symboles des divisions de risque

L'astérisque (*) remplace la lettre représentant le groupe de compatibilité.

Par exemple :



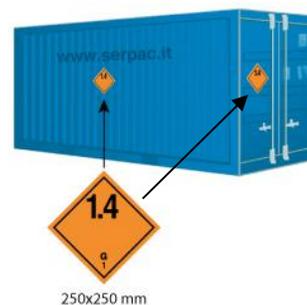
1.1 F – rocket propelled grenades (1.1 F – roquettes)



ou 1.4 S – small arms ammunition
(1.4 S – munitions d'armes légères)

Les plaques-étiquettes doivent être placées sur le devant et les côtés du conteneur et à l'entrée des installations de stockage.

La plaque-étiquette doit avoir la forme d'un carré posé sur un sommet (en losange). Les dimensions minimales doivent être de **250 mm x 250 mm** (jusqu'au bord de la plaque-étiquette).



1.9 Protection contre les rayonnements électromagnétiques (directive technique internationale 05.60)

Les appareils de transmission (téléphones portables, appareils de radiomessagerie, émetteurs de véhicules, etc.) ne doivent pas être utilisés à moins de 20 mètres d'un site d'explosion potentiel, sauf autorisation expresse. L'utilisation d'émetteurs dans la zone de stockage de munitions doit être examinée au cas par cas et une licence d'exploitation de ces équipements à une distance de sécurité spécifiée doit être fournie par l'autorité technique nationale et approuvée par le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions. Des panneaux avertissant de l'interdiction d'utiliser les téléphones portables et les radios doivent être affichés à une bonne distance du lieu de stockage.

1.10 Protection contre les intempéries

1.10.1 Conditions environnementales

- **Température**

Les températures élevées (supérieures à 30 degrés Celsius) et les grandes variations de température peuvent dégrader les performances et la sûreté d'utilisation de diverses munitions, en particulier celles qui contiennent des charges propulsives (comme décrit au chapitre 3). Tout devrait être fait pour atténuer cet effet, notamment l'utilisation d'une installation de stockage couverte, de procédures d'empilage correctes pour assurer une ventilation adéquate et, si possible, d'un système de climatisation (les caractéristiques du conteneur de munitions figurent à l'annexe A). L'application d'une couche de peinture claire sur le conteneur peut réduire considérablement la température à l'intérieur de celui-ci.

- **Humidité**

Les effets de l'humidité sont plus prononcés à des températures élevées qu'à des températures basses. L'effet conjugué d'une humidité et de températures élevées peut entraîner une défaillance des systèmes d'allumage, une baisse de l'efficacité des charges propulsives et une dégradation du contenu de différentes munitions. Un faible taux d'humidité peut entraîner un risque accru de décharges électrostatiques et assécher les joints et autres composantes essentielles.

- **Gestion de l'environnement**

Tout doit être mis en œuvre pour réduire les effets des températures élevées et de l'humidité sur les explosifs détenus par les unités et dans les sites de stockage de munitions. Toute végétation et tout matériau combustible excédentaires doivent être enlevés des sites de stockage dans un rayon de 20 mètres autour de ces sites lorsque des munitions sont présentes. Les munitions ne doivent pas se trouver à proximité immédiate de réservoirs ou d'égouts.

- **Stockage au sol**

Les munitions ne doivent pas être stockées directement sur le sol, sauf en cas d'utilisation tactique, mais doivent être placées sur des palettes qui assurent une élévation minimale de 75 millimètres au-dessus du sol pour permettre la ventilation.

- **Systèmes parafoudre**

Afin d'atténuer les effets néfastes de la foudre (allumage accidentel, dommages), tous les sites d'explosion potentiel devraient être dotés d'une protection contre la foudre. Les conteneurs utilisés pour stocker des munitions doivent être considérés comme des cages de Faraday et ne nécessitent donc pas de protection supplémentaire contre la foudre. Toutefois, ils doivent être effectivement mis à la terre (également aux fins de la protection contre les décharges électrostatiques ; voir la clause 8 de la directive technique internationale 05.40, en particulier la clause 8.1.3.e) pour les détails).

1.11 Sécurité des installations électriques

Dans les missions, de nombreux pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police sont représentés en un même endroit et chacun peut utiliser des normes électriques différentes, ce qui pourrait poser des problèmes en matière de sécurité électrique. Toutes les installations électriques à l'intérieur et sur les conteneurs de stockage de munitions doivent respecter les normes de sécurité pour les installations électriques figurant dans la directive technique internationale 05.40.

1.12 Distances de sécurité souhaitables

1.12.1 Il incombe à l'ONU d'acquiescer les terrains où les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police établiront leur base opérationnelle. L'acquisition de terres sera sujette au consentement du pays hôte et à la disponibilité de biens immobiliers. Très souvent, les distances idéales, selon la directive technique internationale 02.20, entre les dépôts ou sites de stockage de munitions et d'autres installations ne pourront être respectées dans une base de l'ONU ou par la population locale. Cependant, la distance de sécurité établie dans la directive 02.20 devrait être utilisée dans la mesure du possible et l'adoption de la distance temporaire définie dans la directive 04.20 peut être envisagée sur autorisation du Conseil consultatif sur les armes et les munitions. Dans les cas où des distances temporaires sont utilisées et où des risques plus élevés pour le personnel de la mission sont acceptés, des mesures d'atténuation venant s'ajouter à celles déjà mises en place dans l'aménagement des camps, élaborées par le Centre de services mondial de l'ONU et le Centre des normes et études techniques, devront être proposées par le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions et la Section du génie pour protéger le personnel et les installations des Nations Unies et la population civile vivant à proximité des camps de l'ONU. Les distances de sécurité respecteront les règles établies dans les Directives techniques internationales sur les munitions, que le Conseil consultatif doit connaître et appliquer.

1.12.2 Les conditions de stockage temporaire dans les missions permettent d'appliquer une distance de sécurité réduite, comme expliqué dans la clause 7.4.1 de la directive technique internationale 04.20. Les conditions de stockage temporaire augmentent le risque pour la mission et le personnel des Nations Unies déployé à l'intérieur du camp, mais pas pour la population civile vivant à l'extérieur, car les distances de sécurité externes ne sont pas réduites. Les distances de sécurité réduites ne doivent pas être utilisées pour justifier le faible niveau ou la réduction des fonds alloués à la gestion des stocks d'armes. Toutefois, si ces distances de sécurité réduites ne peuvent être appliquées dans une situation d'urgence exceptionnelle et nécessaire à l'accomplissement de la mission, un dossier sur la sûreté du matériel explosif être établi conformément à la clause 13.4 de la directive 02.10.

1.12.3 Les limites appliquées aux matières explosibles dépendent directement de la distance qu'il est possible de mettre entre le site d'explosion potentiel et le site exposé. Il existe deux options pour définir cette limite dans le cas du poids net d'explosifs sur un site d'explosion potentiel, quel que soit le type de licence spécifiant les quantités limites d'explosifs, comme expliqué à la clause 7.1 de la directive technique internationale 02.30 :

- la limite potentielle du site : il s'agit du poids net d'explosifs théorique potentiel, par division de risque, qui peut être déterminé pour un site potentiel d'explosion après avoir calculé les distances de sécurité par rapport aux différents sites exposés ;
- la limite autorisée : il s'agit de la limite réelle, autorisée par les autorités techniques compétentes, qui correspond à la quantité maximale d'explosifs, par division de risque, qui est autorisée sur un site potentiel d'explosion donné.

Afin de réduire au minimum le risque d'explosion, le site potentiel d'explosion devrait avoir une licence spécifiant la limite autorisée, à moins qu'il ne soit nécessaire à court terme d'assouplir les conditions de stockage. Sur le long terme, un site potentiel d'explosion pourrait toujours se voir octroyer une licence fixant une limite supérieure si besoin.

Références : Directive technique internationale 02.30 clause 7.1

Directive technique internationale 02.10, clause 13.4

1.13 Barricades

Utilisées correctement, les barricades peuvent réduire l'ampleur des dégâts causés par une détonation et augmenter la capacité de stockage des munitions dans des zones limitées. Installées sur un site potentiel d'explosion, elles peuvent intercepter les fragments volant à grande vitesse près du sol, qui sont le principal mécanisme de propagation rapide de la détonation, mais ne réduisent pas efficacement l'effet de la surpression. Elles peuvent également protéger le site d'explosion potentiel contre une menace. Elles doivent être suffisamment épaisses et le matériau qui les compose doit avoir une résistance à la pénétration suffisante pour arrêter les fragments primaires volant à grande vitesse près du sol. Elles doivent être construites pour durer sans se dégrader et ne doivent pas être vulnérables aux facteurs environnementaux. Le matériau de remplissage d'une barricade ne doit pas être dangereux pour le personnel ou les autres modules de munitions lorsqu'une explosion se produit et qu'il est propulsé. Il faut privilégier les matériaux exempts de matières organiques et dangereuses (voir la directive technique internationale 04.20 pour plus de détails sur les types de barricade et leur configuration).

1.14 Rapport d'accident et enquête

Tous les rapports et enquêtes sur des accidents ou problèmes concernant des munitions et des explosifs doivent suivre les directives et les procédures du Département de la sûreté et de la sécurité. Des spécialistes des munitions doivent être invités à faciliter les travaux de toute commission d'enquête jugée appropriée par les responsables de la mission. À titre d'exemple, le rapport initial devrait fournir les informations suivantes :

- le nom de la personne qui soumet le rapport ;
- l'unité utilisant les munitions ;

- la personne à contacter dans l'unité ;
- la date et l'heure de l'accident concernant des explosifs ;
- la cause probable, si elle est connue ;
- les détails concernant les décès, les blessures et les dommages causés et le lieu où ils sont survenus, indiqué sur une carte ;
- le lieu où l'accident s'est produit, y compris les coordonnées de carroyage ;
- le type et la quantité (poids net d'explosifs) des munitions concernées (nom technique complet) ;
- le type d'arme concerné (nom technique complet) ;
- le numéro de lot ou de série des munitions concernées ;
- la durée de conservation des munitions concernées ;
- une description de l'accident et du type d'activité (par exemple, chargement ou transport) ;
- les conditions météorologiques ;
- la ou les mesures prises par l'unité concernée.

Référence : directives techniques internationales 11.10 et 11.20

1.15 Inspection et évaluation

1.15.1 Introduction

Les munitions contenant des matériaux à haute intensité énergétique et étant conçues pour être aussi létales que possible, il est vivement souhaité qu'elles soient sûres, fiables et efficaces pendant leur utilisation, leur transport et leur manipulation. Par conséquent, des inspections et des évaluations doivent être effectuées pour s'assurer que les unités respectent la politique et les lignes directrices sur les munitions. À l'issue de l'évaluation, des recommandations doivent être formulées en vue d'améliorer la gestion des munitions dans les unités.

1.15.2 Types d'inspection relevant du technicien ou de la technicienne principal(e) de gestion des munitions

1.15.2.1 En matière d'inspection, les responsabilités du technicien ou de la technicienne principal(e) de gestion des munitions dans les unités sont les suivantes :

- il ou elle réalise une inspection de routine annuelle selon un programme communiqué aux personnes concernées ;
- il ou elle, ou un autre technicien ou une autre technicienne de gestion des munitions, doit accompagner l'équipe de contrôle du matériel appartenant aux contingents lors de l'inspection opérationnelle de chaque unité ;
- il ou elle effectue une inspection au moment de l'arrivée et du rapatriement des unités ;
- il ou elle mène toute autre inspection nécessaire ou demandée par l'unité concernée ;
- il ou elle est habilité(e) à effectuer des inspections imprévisibles à tout moment ;
- il ou elle peut ne pas être en mesure d'assister à toutes les inspections pour tous les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police. Chaque unité doit être inspectée au moins une fois par an.

1.15.2.2 Une inspection interne est effectuée par la personne chargée du stockage des munitions pour le compte du pays fournisseur de contingents ou de personnel de police [ou un représentant ou une représentante qualifié(e)], qui appartient normalement à l'unité militaire ou à l'unité de police qui occupe le camp, pour veiller à ce qui suit :

- il existe un dispositif d'enregistrement et de surveillance continu pour contrôler l'état de chaque site potentiel d'explosion, le stock présent sur ledit site et le site global de stockage de munitions ;
- il existe un journal de bord du site potentiel d'explosion comprenant des relevés de température et du taux d'humidité ;
- le matériel de lutte anti-incendie fonctionne et des exercices sont effectués ;
- l'alarme de sécurité fonctionne.

Les résultats de l'inspection sont consignés sur une fiche d'inspection. Une copie de ces fiches est envoyée au technicien ou à la technicienne principal(e) de gestion des munitions.

1.15.3 Critères d'inspection et système d'évaluation

L'inspection devra se faire dans le respect des dispositions de la directive technique internationale 06.70. Un modèle standard aux fins de l'inspection et de l'évaluation est joint au présent manuel à l'annexe C.

1.15.4 Responsabilité de l'inspection et de l'évaluation

Le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions ou son représentant ou sa représentante est autorisé(e) à effectuer l'inspection des munitions et l'évaluation des unités conformément au présent manuel. Les compétences et les responsabilités du technicien ou de la technicienne principal(e) sont détaillées à l'annexe D.

1.15.5 Approbation du rapport d'inspection et d'évaluation

Une fois l'inspection effectuée, le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions doit établir un rapport d'inspection et d'évaluation sur les conditions de stockage des munitions de l'unité concernée. Le rapport est communiqué à tous les membres du Conseil consultatif sur les armes et les munitions et approuvé à la réunion suivante du Conseil. La présidence de ce dernier doit être informée sans délai lorsque les normes minimales ne peuvent être respectées. Des copies du rapport approuvé sont distribuées à toutes les parties concernées pour qu'elles prennent les mesures qui s'imposent.

CHAPITRE 2



Niveaux de munitions opérationnelles

2.1 Introduction

Cette section du manuel fournit des conseils sur les niveaux de munitions opérationnelles, permettant d'uniformiser les niveaux de munitions dans les missions. Cette uniformisation garantira l'utilisation d'installations de stockage et des normes de gestion similaires, améliorant la capacité des techniciens et techniciennes de gestion des munitions et des groupes du matériel appartenant aux contingents dans les missions d'évaluer l'état des munitions et des installations de stockage. Les normes fixent notamment des niveaux minimum et maximum de munitions à déployer dans la zone de la mission par les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police.

2.2 Facteurs pris en considération

Le niveau de munitions opérationnelles requis dans les opérations de paix des Nations Unies dépend de plusieurs facteurs, notamment : le mandat ; la mission ; la menace ; la cadence des opérations prévues ; les résultats et l'évaluation de l'enquête technique de la mission ; la force, l'organisation, le concept de manœuvre, la méthode d'opération et la tactique des unités des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police ; le niveau de sûreté des approvisionnements ; les délais de réapprovisionnement (pris en compte lors de la planification et l'approbation des demandes de réapprovisionnement) et le délai de livraison (approvisionnement national, temps de réponse, distance, mode de transport, réception dans la zone de la mission, dédouanement et transport interne dans la zone de la mission).

2.3 Documents d'orientation

2.3.1 Documents d'orientation des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police

Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police ont chacun une doctrine qui décrit les règles de stockage de munitions opérationnelles et est appliquée au chargement et au premier échelon du transport de toutes les armes. Les normes nationales ne doivent pas être les documents standard utilisés pour calculer un volume uniforme aux fins des missions des Nations Unies.

2.3.2 Documents d'orientation de l'ONU

La version actuelle du Manuel relatif au matériel appartenant aux contingents (la dernière version applicable) donne des informations sur les coûts de transport et de remboursement des munitions utilisées pendant la formation, la formation spéciale au-delà des normes de l'ONU concernant l'état de préparation opérationnelle et les opérations, ainsi que des conseils sur les munitions qui deviennent inutilisables pendant qu'elles se trouvent dans la zone de mission.

2.4 Calcul des niveaux de munitions opérationnelles

2.4.1 Le calcul des niveaux de munitions opérationnelles doit être effectué par le Département des opérations de paix en tenant compte du mandat de la mission, des dangers dans la zone de la mission et de la cadence des opérations prévues. Les niveaux de sécurité influent sur la quantité et les types de munitions opérationnelles nécessaires à la mission et sont décrits dans le présent manuel.

En fonction de la probabilité que les troupes engagent le combat ou doivent riposter à une attaque (et donc qu'il y ait consommation de munitions), trois niveaux de « probabilité de consommation de munitions » sont définis : FAIBLE, MOYENNE et ÉLEVÉE⁵. Ces niveaux sont fondés sur deux critères de référence relevant du facteur acte d'hostilité ou abandon forcé⁶ et sont calculés comme indiqué ci-après. Ils s'appliquent à l'ensemble du stock devant être constitué :

3B : Risque pour les forces des Nations Unies d'être prises à partie par des factions ou combattants connus participant au processus de paix

3D : Risque pour les forces des Nations Unies d'être prises à partie par des factions non identifiées ou des personnes ou groupes qui ne participent pas au processus de paix

$X^7 = \text{Somme (3B+3D)}$

Si $X < 10$: le niveau est FAIBLE.

Si $X \geq 10$ mais < 20 : le niveau est MOYEN.

Si $X \geq 20$: le niveau est ÉLEVÉ.

Pour chaque niveau de « probabilité de consommation de munitions », il existe un niveau correspondant de munitions à déployer (FAIBLE/MOYEN/ÉLEVÉ). Ces niveaux doivent être communiqués aux pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police lors des négociations relatives au matériel appartenant aux contingents.

Le processus de réapprovisionnement en munitions sera enclenché lorsque les niveaux de stocks d'un type de munitions donné auront atteint 50 %.

2.4.2 Les directives sur les niveaux et les types de munitions qui permettent de répondre aux besoins des missions sont les suivantes :

2.4.2.1 Calcul des munitions pour les armes d'infanterie (annexe E)

2.4.2.2 Calcul des munitions pour les véhicules blindés (annexe F)

2.4.2.3 Calcul des munitions pour l'artillerie (annexe G)

2.4.2.4 Calcul des munitions destinées à l'aviation (annexe H)

2.4.2.5 Calcul des munitions destinées aux engins explosifs (annexe I)

⁵ Lors des négociations relatives au matériel appartenant aux contingents, le Bureau des affaires militaires ou la Division de la police informera le pays fournisseur de contingents ou de personnel de police de la classification de la mission dans laquelle l'unité doit être déployée. Pour les missions dont les facteurs applicables n'ont pas été définis, le niveau sera déterminé par le Bureau des affaires militaires ou la Division de la police au cas par cas. Le Bureau des affaires militaires ou la Division de la police garantira que les niveaux des différentes missions sont alignés sur les facteurs applicables actuels (révisés tous les trois ans).

⁶ Le facteur acte d'hostilité ou abandon forcé fait partie des facteurs applicables à la mission tels que définis dans le Manuel des règles et procédures régissant les remboursements et le contrôle relatifs au matériel appartenant aux forces militaires ou de police des pays qui participent aux opérations de maintien de la paix (2017).

⁷ À définir pour chaque mission.

2.4.2.6 Calcul des munitions pour les civils étrangers appartenant à la police des Nations Unies (unités de police constituées et policiers hors unités constituées) (annexe J)

2.5 Besoins en munitions opérationnelles propres à la mission

2.5.1 Nécessité de déterminer les besoins propres à la mission

Les directives propres aux missions détaillent les niveaux de stocks de munitions en termes d'unités-feux, que les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police traduisent en stocks de types de munitions spécifiques. Il convient de noter que le mandat de la mission, les dangers dans la zone la mission, la cadence des opérations prévues et les niveaux de sécurité de l'approvisionnement influent sur la quantité et les types de munitions opérationnelles requises.

2.5.2 Participation du personnel chargé de la planification logistique, des mouvements et du transport

Les techniciens et techniciennes de gestion des munitions, le Groupe du matériel appartenant aux contingents, le Centre d'appui à la mission, le ou la chef des opérations militaires ou des opérations de police, la Section de contrôle des mouvements, la Section du génie et la Section des transports doivent tous prendre part à l'élaboration des directives propres à la mission.

2.6 Confirmation du type et du niveau de munitions lors des visites d'inspection avant déploiement

Avant le déploiement et en s'appuyant sur le présent manuel, les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police doivent fournir la liste des munitions qu'il est prévu de déployer ainsi que la date de fabrication, la durée de conservation restante, la division de risque, le groupe de compatibilité et le numéro ONU. Le Service de la constitution des forces du Bureau des affaires militaires et la Division de la police, qui dépendent du Département des opérations de paix, contrôlent, selon que de besoin, la liste des munitions et la communiquent à la Section du contrôle des mouvements de la Division de la logistique (Département de l'appui opérationnel) pour vérification par rapport au manifeste. Les types, la durée de conservation restante et les niveaux de munitions appropriés aux types de contingents et d'unités de police doivent être confirmés lors de la visite d'inspection avant déploiement afin d'éviter les stocks inutiles et l'élimination ultérieure des munitions. L'état des besoins par unité devrait comporter des instructions concernant les munitions à l'intention des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police en s'appuyant sur le présent manuel. Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police devraient fournir la liste des munitions requises pendant les négociations relatives au matériel appartenant aux contingents pour qu'elle soit examinée par le Bureau des affaires militaires ou la Division de la police et le Division de l'appui opérationnel.

CHAPITRE 3



Durée de conservation des munitions

3.1 Introduction

La durée de conservation des munitions est la durée maximale recommandée par le fabricant pendant laquelle les munitions peuvent être stockées et pendant laquelle la qualité définie reste acceptable dans les conditions de stockage prévues (ou spécifiées). Elle dépend du mécanisme de dégradation et peut être influencée par plusieurs facteurs, dont les conditions physiques, climatiques et chimiques. Le présent chapitre décrit les conditions qui contribuent à la dégradation des munitions et à la réduction de la durée de conservation en fonction de la température ainsi que les modalités de surveillance et de mise à l'épreuve en service (qui sert à tester la dégradation du stabilisateur dans les charges propulsives à double ou triple base, montrant la stabilité et la sûreté des munitions en conditions réelles). Il fixe également la date de péremption des munitions qui doivent être déployées dans les opérations de paix des Nations Unies.

3.2 Objectif de la détermination de la durée de conservation

Les munitions contiennent des matériaux à haute intensité énergétique et sont conçues pour être aussi létales que possible lorsqu'elles sont employées. Elles sont également faites pour être aussi sûres que tout autre matériel pendant leur transport, leur manipulation et leur utilisation. Elles ont une durée de conservation déterminée qui dépend de leur conception ainsi des propriétés chimiques des charges propulsives et des explosifs utilisés et sont susceptibles de se détériorer ou de se décomposer même dans des conditions de stockage normales. La qualité des munitions se détériore avec l'âge en raison de facteurs environnementaux, ce qui les rend moins sûres, moins fiables et moins efficaces. En conséquence, les munitions se voient attribuer une durée de conservation, définie comme la durée de vie de leur sous-système ayant la durée de conservation la plus courte dans des conditions normales de stockage. Cependant, les conditions auxquelles sont exposées les munitions varient et la durée de vie fonctionnelle peut donc être différente. Il est impératif que les dirigeants de mission comprennent la durée de conservation des munitions présentes dans leurs camps afin de permettre une évaluation globale des risques et des besoins de réapprovisionnement.

3.3 Vieillesse et dégradation des munitions

3.3.1 Dégradation physique

Dans la plupart des cas, la durée de vie des munitions sera limitée par un ou deux des mécanismes de détérioration. Parmi les mécanismes de défaillance les plus courants, on peut citer :

- la défaillance des matières énergétiques : décollage entre le matériau et les surfaces inertes ; appauvrissement de l'agent stabilisateur dans le matériau énergétique ; migration des composés dans le matériau énergétique ; fissuration des matériaux fragiles ; problèmes de compatibilité ;

- la défaillance électronique : vieillissement des composants ; composants endommagés par des chocs ;
- les défaillances structurelles : rupture du joint torique ; dommages mécaniques (dus à un impact ou à la corrosion) ; vibrations.

3.3.2 Dégradation chimique

En plus des dommages physiques causés par les chocs et les vibrations, les munitions peuvent également subir une détérioration au niveau chimique. Les éléments énergétiques qui provoquent l'effet explosif sont invariablement des produits chimiques organiques et, comme toutes les autres compositions chimiques, se dégradent, migrent ou changent avec le temps. Ce changement est normalement accéléré par une hausse de la température. La dégradation se produit plus rapidement sous l'effet : de grandes variations de température (c'est-à-dire le passage du chaud au froid) ; de températures basses ; d'une humidité élevée ou faible ; des vibrations ; des chocs ; de la pression. Les conditions dans lesquelles les munitions sont stockées et transportées pendant leur durée de vie en service normale auront à terme une incidence sur lesdites munitions et un stade de défaillance critique sera atteint, qui sera le facteur limitant la durée de vie.

3.3.3 Incidence du climat

3.3.3.1 Les effets de la météo, des températures chaudes, du rayonnement solaire direct, des changements de température quotidiens (cycle nyctéméral) et d'une forte humidité peuvent rapidement rendre les explosifs moins efficaces et moins sûrs. Les munitions sont conçues pour être utilisées dans des conditions climatiques données et leur durée de vie en service sera considérablement réduite si elles sont stockées dans d'autres conditions climatiques. En cas de changement climatique important, les munitions peuvent rapidement devenir inutilisables et dangereuses à utiliser.

3.3.3.2 Pendant des périodes de stockage prolongées, le taux de détérioration chimique des charges propulsives est approximativement multiplié par trois pour chaque hausse de 10 degrés Celsius de la température au-dessus de 30 degrés Celsius. La plupart des charges, en fonction de leur conception, ont une durée de conservation d'au moins 15 à 40 ans lorsqu'elles sont stockées à une température constante de 30 degrés Celsius et dureront beaucoup plus longtemps dans les climats tempérés. Dans les environnements très chauds, le stabilisateur s'appauvrit bien plus rapidement et la probabilité d'inflammation spontanée due à l'allumage autocatalytique devient beaucoup plus élevée. Si un pays fournisseur de contingents ou de personnel de police n'est pas en mesure de proposer des conditions de stockage stables en dessous de 30 degrés Celsius ou de fournir des détails sur les activités de surveillance et de mise à l'épreuve en service, le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions peut réduire la durée de conservation acceptée conformément au paragraphe 7.3 de la directive technique internationale 07.20. Il incombe aux pays de procéder si nécessaire au réapprovisionnement anticipé en munitions.

3.4 Calcul de la durée de conservation

3.4.1 Surveillance et mise à l'épreuve des munitions en service

3.4.1.1 Objectif de la surveillance et de la mise à l'épreuve des munitions en service

La sûreté et la stabilité des munitions stockées ne peuvent être établies que par un système complet de surveillance des munitions qui repose sur une inspection physique réalisée par un personnel formé et sur une analyse chimique. La surveillance est effectuée de manière systématique en évaluant les caractéristiques et les propriétés du type de munition et en mesurant les performances de la munition tout au long du cycle de vie de celle-ci afin d'en examiner la sûreté, la fiabilité et l'efficacité opérationnelle. Les activités de surveillance et de mise à l'épreuve en service des munitions sont menées principalement pour les raisons suivantes :

- garantir la sûreté et la stabilité des munitions stockées ;
- garantir que les munitions utilisées sont sûres, fiables et efficaces ;
- prévoir et ainsi prévenir les défaillances des munitions qui sont inhérentes à leur conception ou résultent du vieillissement ;
- contrôler les conditions environnementales dans lesquelles les munitions sont stockées ;
- faire en sorte qu'il ne revienne pas à l'utilisateur de repérer une défaillance grave ;
- prévoir les défaillances et la dégradation des performances de manière à mieux planifier les cycles d'acquisition de munitions ;
- prévoir les performances, la durée de vie en service et les limites ;
- prolonger la durée de vie en service des munitions au-delà de celle qu'elles auraient normalement sans un tel système ;
- repérer et surveiller les caractéristiques critiques des munitions qui changent avec l'âge et à l'environnement.

La surveillance et la mise à l'épreuve en service peuvent être utilisées pour prolonger la durée de conservation des munitions, le cas échéant.

3.4.1.2 Critères garantissant l'efficacité de la surveillance et de la mise à l'épreuve des munitions en service

Pour que l'ensemble du système de surveillance et de mise à l'épreuve en service soit efficace et rationnel, il doit reposer sur un ensemble intégré de capacités et de mécanismes, à savoir :

- un plan de gestion des munitions efficace ;
- un personnel technique formé et expérimenté ;
- un laboratoire d'explosifs compétent ;
- un mécanisme d'échantillonnage efficace ;
- un système comptable rationnel en matière de munitions.

Si un laboratoire d'explosifs n'est pas disponible dans la zone de la mission et qu'il n'est pas possible de procéder à des essais sur des échantillons dans la zone, les pays fournisseurs de contingents ou de personne de police doivent effectuer ces essais sur leur territoire, de préférence sur des munitions provenant du même lot et stockées dans des conditions similaires, et fournir des certificats attestant de la durée de conservation

restante des munitions déployées. En fonction des résultats des activités de surveillance et de mise à l'épreuve, il peut être décidé de prolonger la durée de vie en service d'une munition ou de détruire cette dernière. Afin de simplifier et de réduire autant que possible ces procédures difficiles, aucune munition ne peut être déployée si elle a dépassé la moitié de sa durée de conservation initiale telle que décrite à la section 3.5.2. Seul le ou la chef de mission peut autoriser une dérogation à cette règle, sur la base de la recommandation du Conseil consultatif sur les armes et les munitions.

3.4.1.3 Responsabilités en matière de surveillance et de mise à l'épreuve en service

Le technicien ou la technicienne de gestion des munitions du contingent ou un expert ou une experte technique est chargé(e) des tâches suivantes :

- élaborer et appliquer un plan de surveillance et de mise à l'épreuve en service pour chaque type de munitions du stock des pays ;
- veiller à ce que le plan soit mis en œuvre ;
- assurer la coordination avec leurs autorités nationales respectives quant aux tests requis, à la fourniture de certificats et à la livraison de munitions qui n'ont PAS dépassé la moitié de leur durée de conservation initiale ;
- veiller à ce que les munitions reçoivent le code qui correspond à leur état ;
- repérer rapidement les stocks dont l'utilisation ou la conversation sont dangereuses ;
- veiller à ce que l'élimination des stocks périmés ait lieu rapidement après la réalisation des activités de surveillance et de mise à l'épreuve en service.

3.4.1.4 Surveillance et contrôle des munitions dans les missions

Dans les missions, la surveillance régulière des munitions relève de la responsabilité des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police. Elle exige le déploiement d'au moins un technicien ou une technicienne de gestion des munitions ou d'un expert ou d'une experte technique avec chaque contingent. Si nécessaire, le technicien ou la technicienne principal(e) apporte un appui technique. Il ou elle contrôle les activités de surveillance menées par les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police et confirme que celles-ci sont adéquates lors d'inspections périodiques, ou selon les besoins. Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police doivent exercer une surveillance régulière pour confirmer ou évaluer :

- les conditions environnementales auxquelles les systèmes de munitions ont été exposés au cours de leur stockage et de leur déploiement jusqu'à présent. Ces informations peuvent être utilisées pour confirmer soit les registres des stocks de munitions, soit les données provenant des registres de données environnementales ;
- toute dégradation physique de l'état des munitions ;
- toute détérioration des performances des munitions et des composants, en :
 - enregistrant et contrôlant les informations communiquées sur la fiabilité et les défauts des munitions en service ;
 - effectuant des tirs d'essai pour contrôler la performance si des installations sont disponibles ;
 - collectant des données sur les performances pendant l'utilisation aux fins de l'entraînement, si des champs de tir sont disponibles ;

- les modifications des caractéristiques physiques et chimiques des matériaux énergétiques et non énergétiques dont on estime qu'elles influent sur la durée de vie des munitions, lorsqu'un laboratoire est disponible ou qu'un essai sur le terrain est possible.

Le programme de surveillance des munitions devrait être conçu en tenant compte de la complexité des munitions et des mécanismes de défaillance probables. L'analyse de ces facteurs devrait ensuite déterminer les types et la fréquence des inspections et des tests nécessaires pour évaluer la durée de conservation et la durée de vie en service des munitions.

Référence : directive technique internationale 07.20

3.4.2 Responsabilité de la prolongation de la durée de conservation

Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police sont responsables des activités de surveillance et de mise à l'épreuve en service, y compris de prolonger la durée de conservation des munitions. L'autorité technique nationale peut prolonger la durée de vie en service d'une munition lorsque les résultats des tests indiquent que la munition reste dans les paramètres de performance acceptables selon la directive technique internationale 07.20. Chaque prolongation de la durée de vie en service d'une munition utilisée dans la mission doit être signalée au technicien ou à la technicienne principal(e) de gestion des munitions de ladite mission.

3.4.3 Durée de conservation des munitions

La durée de conservation des munitions est donnée par le fabricant. Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police doivent indiquer la date de fabrication afin que l'on puisse déterminer la durée de conservation restante des munitions. Cette information doit être communiquée pendant la visite d'inspection avant déploiement et au moment du déploiement. La durée de conservation des munitions stockées dans des conditions idéales (spécifiées par le fabricant) correspond à la durée de conservation précisée par le fabricant. Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police doivent faire tout leur possible pour que la température et le taux d'humidité des conteneurs de munitions soient soumis à un contrôle adéquat afin d'éviter une réduction de la durée de conservation due aux conditions climatiques. Lorsque de telles mesures ne sont pas prévues, ils doivent procéder à des tests réguliers de leurs munitions et fournir des certificats de durée de conservation. S'ils ne fournissent pas de certificat attestant de la durée de conservation avant la date de péremption de la munition, le technicien ou la technique principal(e) de gestion des munitions peut déclarer la munition inutilisable. Il ou elle peut déclarer toute munition inutilisable si des signes de détérioration physique sont constatés.

3.5 Durée de stockage avant péremption des munitions

3.5.1 Objet

Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police sont censés déployer les effectifs de la mission avec des munitions dont la durée de vie utile est supérieure à la durée prévue de l'affectation à la mission., conformément au Manuel relatif au matériel appartenant aux contingents (A/72/288, chapitre 3, annexe A, paragraphe 31). Il est nécessaire de fixer la date de péremption des munitions

déployées dans la zone de mission en supposant que les munitions ont été stockées dans des conditions idéales par les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police ou dans les conditions spécifiées par ces pays afin de garantir l'élimination en temps utile des munitions dont la durée de conservation est arrivée à son terme. Dans des conditions idéales, les munitions ayant la durée de conservation la plus courte seront utilisées aux fins de l'entraînement standard et les stocks seront réapprovisionnés avec de nouvelles munitions opérationnelles.

3.5.2 Définition de la durée de stockage avant péremption des munitions déployées

Aucune munition ne sera déployée si elle a dépassé **la moitié de sa durée de conservation originale** indiquée par le fabricant. Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police doivent produire un certificat du fabricant indiquant l'année de production et la durée de conservation estimée des munitions déployées dans la zone de la mission. Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police doivent certifier que toutes les munitions déployées à l'appui des contingents nationaux peuvent être déployées en toute sécurité et sont soumises à un programme de surveillance et de contrôle pleinement conforme aux prescriptions de la directive 07.20 (« Surveillance et contrôle »), comme l'exige la directive 04.20. Le formulaire de l'annexe C doit être rempli et distribué comme indiqué sur le formulaire.

3.5.3 Transfert ou déploiement d'urgence

En cas de transfert d'une mission à une autre et de déploiement d'urgence où les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police pourraient avoir des munitions qui ne répondent pas aux critères ci-dessus, des exceptions peuvent être prévues au cas par cas. Dans ces cas, les pays peuvent être autorisés à déployer les effectifs avec des munitions existantes à condition qu'ils remplacent celles-ci dès que possible. Le plan de réapprovisionnement de ces munitions sera contrôlé par le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions à l'occasion des inspections opérationnelles du matériel appartenant aux contingents.

3.5.4 Confirmation de l'âge et de l'état des munitions pendant la visite d'inspection avant déploiement

Avant le déploiement, les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police doivent fournir une liste des munitions qu'il est prévu de déployer ainsi que la date de fabrication et la durée de conservation restante. L'équipe de visite d'inspection avant déploiement doit confirmer la durée de conservation restante et l'état des munitions conformément aux présentes directives. À l'occasion de la visite, les pays doivent fournir des certificats attestant que les munitions peuvent être déployées en toute sécurité, conformément au formulaire figurant à l'annexe C de la directive technique internationale 04.20.

Référence : directive technique internationale 04.20
directive technique internationale 07.20

CHAPITRE 4



Péremption, réapprovisionnement et élimination des munitions

4.1 Introduction

Comme décrit au chapitre 3, le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions ou les représentants appropriés confirmeront l'expiration de la durée de conservation des munitions pendant l'inspection et pourront les déclarer inutilisables en fonction de leur état physique, des dates de péremption et de la réduction de la durée de conservation due aux conditions de stockage, ou lorsque les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police ne fournissent pas de certificat attestant de la prolongation de la durée de conservation ou de la durée restante. Ces pays sont chargés de planifier et de traiter le remplacement des munitions arrivant à expiration bien à l'avance.

4.2 Recensement des munitions périmées

4.2.1 Signalement rapide des munitions périmées lors des inspections

Conformément aux directives propres à la mission (fondées sur le présent manuel), la durée de conservation des munitions sera déterminée par le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions de la mission. En conséquence, lorsqu'il reste au moins 18 mois avant l'expiration d'un type de munitions, tel que constaté lors de l'inspection ou signalé d'une autre manière, les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police seront informés de l'état des munitions arrivant à expiration par leurs commandants de contingent ou les techniciens de gestion des munitions ou experts techniques du contingent. Si aucune mesure n'est prise par les pays aux fins du réapprovisionnement de ces munitions, ou de la fourniture d'un certificat de prolongation de la durée de conservation dans les six mois, la mission demandera au Siège de l'ONU d'aborder cette question avec la Mission permanente concernée à New York.

4.2.2 Traitement du remplacement des munitions périmées avant que celles-ci ne soient déclarées inutilisables ou production d'un certificat de prolongation de la durée de conservation

Lorsqu'ils sont avertis que des munitions sont sur le point d'expirer, les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police peuvent demander un certificat de prolongation de la durée de conservation à leur autorité technique nationale en suivant la procédure décrite dans la directive technique internationale 07.20 ou peuvent demander un réapprovisionnement pour remplacer lesdites munitions. Ce processus de prolongation de la durée de conservation ou de réapprovisionnement doit être achevé avant l'expiration de la munition et son élimination ultérieure.

4.2.3 Déclaration de munitions périmées comme munitions inutilisables

Si les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police ne sont pas en mesure de fournir un certificat de prolongation de la durée de conservation pour les munitions périmées (comme indiqué par

le fabricant, le présent manuel ou l'autorité compétente), le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions ou son représentant ou sa représentante approprié(e) déclarera les munitions inutilisables selon les procédures relatives au matériel appartenant aux contingents, quel que soit l'état physique des munitions. Les armes sans munitions utilisables seront également déclarées inutilisables jusqu'à ce que le réapprovisionnement soit terminé.

4.2.4 Remplacement des munitions inutilisables

Dès confirmation de l'expiration des munitions, les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police obtiendront l'autorisation du technicien ou de la technicienne principal(e) de gestion des munitions ou du Groupe du matériel appartenant aux contingents de la mission pour procéder au réapprovisionnement. Dans ce cas, le technicien ou la technicienne ou le Groupe contrôlera les registres relatifs au déploiement initial des munitions et confirmera que celles-ci avaient été déployées alors que leur durée de conservation restante était conforme aux exigences définies dans les présentes directives et qu'elle est arrivée à son terme pendant le déploiement dans la zone de la mission. Par la suite, le poste de commandement de la force ou de la police recommandera un remplacement des munitions.

4.3 Élimination des munitions inutilisables

4.3.1 Nécessité d'éliminer les munitions inutilisables

Les munitions inutilisables constituent une grave menace pour la sécurité du personnel des Nations Unies et de la population locale ainsi que pour l'environnement du pays hôte. Elles doivent donc être éliminées dans la zone de la mission car, dans la plupart des cas, leur transport vers le pays d'origine est dangereux. Le commandant ou la commandante du contingent obtiendra l'autorisation d'élimination auprès des autorités nationales.

4.3.2 Responsabilité de l'élimination des munitions inutilisables

Les unités de neutralisation des explosifs et munitions (unités NEDEX) de la force sont responsables de l'exécution technique de l'élimination des munitions déclarées inutilisables par le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions. S'il n'existe pas une telle unité dans la mission, le poste de commandement de la force ou de la police peut demander au Service de la lutte antimines d'éliminer les munitions inutilisables. Les explosifs des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police utilisés aux fins de la destruction de munitions inutilisables sont remboursables, conformément au Manuel relatif au matériel appartenant aux contingents. La mission produira un bon de consommation de munitions opérationnelles pour ces explosifs.

4.3.3 Certification d'élimination des munitions inutilisables

Après l'élimination des munitions inutilisables par les unités NEDEX de la force ou le Service de la lutte antimines, un certificat de destruction sera remis par l'unité ou le Service à l'unité militaire ou à l'unité de police avec copie au technicien ou à la technicienne principal(e) de gestion des munitions et au

Groupe du matériel appartenant aux contingents. Le technicien ou la technicienne le conservera pour référence.

4.4 Traitement des dépenses relatives aux munitions opérationnelles

Les procédures de production des bons de consommation de munitions opérationnelles et de remboursement, le cas échéant, seront conformes au Manuel relatif au matériel appartenant aux contingents et aux lignes directrices de vérification et de contrôle sur le terrain applicables au matériel appartenant aux contingents. Le bon de consommation de munitions opérationnelles doit être contrôlé par le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions.

CHAPITRE 5



Contrôles du bon fonctionnement des armes de petit calibre et formation à l'utilisation de celles-ci

5.1 Introduction

Le contrôle du bon état de fonctionnement suppose de vérifier le réglage du viseur et le calibrage des armes ainsi que d'effectuer des tirs d'essai périodiques avant le déploiement, après tout changement d'utilisateur et pendant l'entraînement, dans la limite de ce qui est autorisé dans la zone de la mission. Conformément au Manuel relatif au matériel appartenant aux contingents (A/72/288, chapitre 3, annexe A, par. 31), les munitions d'exercice sont à la charge du pays, sauf dans le cas où, le commandant ou la commandante de la force ou le ou la chef de la police ayant autorisé et ordonné expressément une formation spéciale, les quantités utilisées sont supérieures à ce qui est prévu par les normes des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police concernant l'état de préparation opérationnelle. Le présent chapitre fournit des conseils sur le calcul des quantités standard de munitions d'entraînement et traite de la nécessité et de la conduite d'un entraînement aux armes de petit calibre.

5.2 Règles applicables aux champs de tir servant à la formation et à l'entraînement

5.2.1 Mise à disposition de champs de tir

L'ONU est chargée de mettre à disposition des champs de tir. Les missions doivent se rapprocher des gouvernements hôtes afin d'utiliser les champs de tir existants dans la zone, s'il y en a et s'ils sont appropriés. S'il n'y en a pas, elles doivent demander l'autorisation officielle de construire des champs de tir et collaborer avec les gouvernements hôtes pour trouver des sites appropriés à cette fin. Une évaluation de l'impact sur l'environnement doit être effectuée avant la sélection du site, conformément aux instructions permanentes en la matière (2019.09). L'ONU est chargée de garantir l'accès à un champ de tir pour toute unité opérationnelle, en particulier au début de chaque rotation pour s'assurer que chaque arme de petit calibre est bien calibrée et que le viseur est bien réglé.

5.2.2 Construction et fermeture de champs de tir

Une fois l'autorisation des gouvernements hôtes reçue, les missions doivent construire les champs de tir dans le respect de toutes les règles de sécurité. Avant la construction, elles doivent constituer un comité chargé d'évaluer et d'approuver l'emplacement où il est proposé de construire le champ et d'approuver également la conception en fonction des armes et des pratiques de tir autorisées. Des renseignements plus détaillés sont donnés à l'annexe L. De même, lorsqu'un champ de tir doit être fermé, généralement pendant la phase de réduction des effectifs et de liquidation des missions, le site sera remis en état et toute grenaille de plomb sera retirée (en coordination avec le gouvernement hôte).

5.2.3 Utilisation des champs de tir

Les missions constitueront un comité chargé de la sécurité des champs de tir, qu'ils soient construits par leurs soins ou mis à disposition par les gouvernements hôtes. Si le champ de tir est construit par la mission, le comité de sécurité doit fournir des évaluations certifiées au comité chargé de l'approbation du site sur les questions de sécurité liées au choix du site et à la conception de la construction. Il doit également évaluer les aspects liés à la sécurité de chaque champ de tir utilisé, que celui-ci soit fourni par le gouvernement hôte ou construit par la mission, et s'assurer que ces aspects sont pris en compte dans les directives de sécurité. Avant toute utilisation du champ de tir, il doit s'assurer que les directives de sécurité et les directives permanentes y relatives sont rédigées et, après examen, doit recommander leur approbation par le Directeur ou la Directrice ou le ou la Chef de l'appui à la mission, le commandant ou la commandante de la force et le ou la chef de police civile. Des renseignements plus détaillés sont donnés à l'annexe L. Les missions peuvent envisager de faire approuver ces directives par le Représentant ou la Représentante spécial(e) du Secrétaire général sur recommandation du commandant de la force et du Directeur ou de la Directrice ou du ou de la Chef de l'appui à la mission. Le comité de sécurité des champs de tir doit inspecter chaque champ de tir et examiner les directives de sécurité et directives permanentes y relatives au moins une fois par an.

5.3 Fréquence de la formation et de l'entraînement au tir

5.3.1 Définition des normes de tir de la force

Le Service intégré de formation, le Bureau des affaires militaires et la Division de la police, relevant tous du Département des opérations de paix, peuvent définir les paramètres de la formation pendant la phase de pré-déploiement, l'initiation et en mission, en consultation avec les États Membres, afin de déterminer les normes de tir de la force. La formation continue, telle la pratique du tir réel, permet de maintenir les normes de tir et d'assurer une formation corrective. Les directives relatives à l'entraînement au tir opérationnel propres à la mission doivent combler les éventuelles lacunes en matière de formation et doivent être fondées sur des scénarios.

5.3.2 Détermination de la fréquence des tirs pendant le déploiement

Les soldats et membres de la police doivent suivre un entraînement au tir au moins une fois tous les six mois pendant leur tour de service auprès de l'Organisation. Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police doivent suivre leurs propres instructions permanentes nationales concernant la fréquence de tir standard et doivent effectuer des tirs d'essai pour confirmer le bon fonctionnement des armes. Les unités d'aviation militaire doivent avoir leurs propres règles en matière d'entraînement régulier, qui doivent être approuvées dans les instructions permanentes des pays et tenir compte de la disponibilité de champs de tir appropriés.

5.4 Volume de munitions servant à la formation et à l'entraînement

Les munitions d'entraînement (**pour mitrailleuses, fusils et pistolets**), tant pour les opérations de routine que pour les opérations allant au-delà des normes de l'ONU concernant l'état de préparation

opérationnelle, visées à l'annexe A du chapitre 3 du Manuel relatif au matériel appartenant aux contingents, font partie des munitions opérationnelles à déployer dans le cadre de la mission. Sur une année, les unités militaires et les unités de police peuvent utiliser jusqu'à 10 % de leur quantité totale de munitions autorisée à des fins d'entraînement. On trouvera à l'annexe K du présent manuel la quantité de munitions d'entraînement des unités d'aviation militaire. Les munitions d'entraînement pour les chars et l'artillerie ne sont couvertes par le présent manuel.

5.5 Modalités pratiques de tir pendant la formation et l'entraînement

5.5.1 Dispositions de sécurité à prendre avant de tirer

Toutes les mesures de sécurité précisées dans les instructions permanentes relatives au champ de tir doivent être prises avant le tir, ce dont doit attester le ou la responsable du champ de tir. La police locale doit être informée suffisamment à l'avance et un représentant ou une représentante de la police locale peut être présent(e) lors de l'exercice de tir, si possible.

5.5.2 Confirmation de la distance de sécurité après le tir

Après l'entraînement au tir, la mission (contingent concerné) doit obtenir un certificat de l'autorité responsable, qui peut être le propriétaire du terrain ou la police ou l'administration locale, confirmant que le champ de tir est sûr (débarrassé de toutes les munitions non explosées et des matières dangereuses) et que la population et les biens locaux n'ont pas subi de dommage.

5.5.3 Élimination des douilles usagées

Afin de procéder à l'élimination conformément à la politique environnementale du Département des opérations de maintien de la paix et du Département de l'appui aux missions applicable aux missions des Nations Unies sur le terrain (2009.06), les unités militaires et les unités de police doivent déposer les douilles usagées auprès du Groupe de la cession du matériel de la mission en vue de leur élimination ultérieure. Elles doivent recevoir un bon de réception attestant que les douilles ont bien été déposées. De même, l'unité NEDEX et le Service de la lutte antimines remettront au Groupe de la cession du matériel de la mission toute douille usagée en leur possession. Le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions, l'unité NEDEX ou le Service de la lutte antimines doit remettre au Groupe un certificat attestant que les douilles usagées sont exemptes d'explosifs et peuvent être éliminées sans danger comme des déchets métalliques. L'unité qui dépose les douilles doit faire rapport au technicien ou à la technicienne principal(e) (au moyen d'un certificat du ou de la chef de corps) en indiquant si des douilles ont été perdues.

5.5.4 Retrait de la grenaille de plomb à la suite de la fermeture d'un champ de tir

Le retrait de la grenaille de plomb d'un champ de tir après la fermeture de celui-ci est indispensable si l'on veut atténuer les risques pour l'environnement et la santé publique une fois que la zone sera utilisée à d'autres fins. La remise en état du champ de tir doit être effectuée par la mission (par la Section du génie) et nécessitera d'extraire précautionneusement les matériaux et la terre se trouvant dans la zone d'impact et de retirer les balles de plomb usagées, généralement par un processus de tamisage, pour enlever toute la



grenaille et tous les fragments de plomb. Une fois que le sol est considéré comme assaini, comme l'indique une analyse du sol montrant que les seuils de sécurité en matière de teneur en plomb ont été atteints, le sol peut être remplacé ou mis en décharge, la grenaille de plomb retirée étant vendue ou donnée à un vendeur de ferraille pour recyclage.

ANNEXE A**Caractéristiques des conteneurs de munitions**

En raison de la nature temporaire de toute mission des Nations Unies, il n'est pas toujours possible de construire des bâtiments spécialement conçus pour le stockage de munitions. Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police sont donc tenus de déployer des conteneurs de munitions, conformément au mémorandum d'accord et à l'état des besoins par unité.

Un conteneur de munitions doit remplir les critères suivants :

- ne pas faire plus de 20 pieds (6 mètres) de long. Les conteneurs de stockage de munitions de plus de 20 pieds posent des problèmes de transport et leur déploiement est donc limité ;
- être en suffisamment bon état pour répondre aux normes internationales d'expédition, ne pas être endommagés ni corrodés et avoir des serrures et des charnières qui fonctionnent correctement ;
- être équipé d'un système permettant de réguler comme il se doit l'humidité et la température (climatiseur) (voir la clause 5.3.1 de la directive technique internationale 05.40) ;
- être doté d'un thermomètre ou d'un lecteur de température ;
- respecter les normes de sécurité applicables aux appareils, installations et équipements électriques (voir le chapitre 5 de la directive technique internationale 05.40). Toutes les installations électriques qui dépassent les besoins en énergie du matériel d'essai des dispositifs électro-explosifs, devraient être confinées dans une enceinte conforme aux normes et d'un indice de protection IP44 au minimum ou d'un indice national équivalent ;
- être doté de matériel de mise à la terre et de points de raccordement y relatifs.

Dispositifs souhaitables que les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police pourraient inclure pour améliorer la sécurité :

- un éclairage intérieur ;
- un détecteur d'incendie ou de fumée ;
- une paroi interne ignifuge ;
- un câblage dissimulé ;
- un système perfectionné de verrouillage avec grille extensible ;
- un système à eau diffusée ou une prise d'incendie ;
- des points d'arrimage verticaux et des sangles d'arrimage ;
- un lecteur d'humidité ;
- un enregistreur de données aux fins du contrôle de la température, de l'humidité et des chocs.

Les règles de sécurité en mission sont notamment les suivantes :

- les installations électriques doivent être conformes à la directive technique internationale 05.40 ;
- il ne doit pas y avoir dans le dépôt d'explosifs de matières combustibles supplémentaires ne faisant pas partie du stock ;
- les conteneurs doivent être surélevés sur des fondations solides à une hauteur minimale de 30 centimètres (12 pouces) et ne pas être en contact direct avec le sol ;
- un toit protégeant du soleil de taille suffisante doit être construit pour réduire les fluctuations de température (les parois des conteneurs doivent être à l'ombre pendant la journée) ;
- les conteneurs doivent être raccordés à la terre et équipés d'un système de protection contre la foudre ;
- l'équipement anti-incendie doit être situé à proximité ;
- il est recommandé de mettre en place un système de détection des intrus ;
- le système de contrôle de l'accès aux locaux de l'ONU doit être en place ;
- en fonction de la menace, un toit de protection doit être construit pour atténuer les effets en cas d'explosion et protéger les conteneurs du feu ennemi (attaque d'artillerie) ;
- une protection doit être mise en place autour des parois des conteneurs pour protéger ceux-ci du feu ennemi et contenir les effets de souffle, soit en enfouissant le conteneur, soit en utilisant des sacs de sable, des murs pare-souffle HESCO, etc., dans le respect de la directive technique internationale 04.20.

Plans de lutte contre les incendies et d'intervention d'urgence : responsabilités et organisation

- Le commandant ou la commandante du contingent est responsable de la protection des munitions contre les incendies, ainsi que de la protection du personnel contre les risques d'incendie concernant des munitions. Avec l'aide de spécialistes (comme le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions et le ou la responsable de la protection contre les incendies), il ou elle élaborera les plans nécessaires décrits ci-dessous. Tout le personnel travaillant dans la zone où se trouvent les munitions doit connaître ses responsabilités et les mesures à prendre en cas d'urgence.
- Un plan de lutte contre les incendies et d'intervention d'urgence devrait être élaboré pour chaque complexe. Des dispositions d'intervention d'urgence et d'évacuation doivent être mises au point pour chaque site d'explosion potentiel situé dans la zone où se trouvent les munitions. Un exercice de lutte anti-incendie et d'intervention d'urgence devrait avoir lieu au moins une fois au cours de chaque rotation du commandant ou de la commandante opérationnel(le) ou au moins une fois tous les six mois.
- Le plan de lutte contre les incendies et d'intervention d'urgence doit exiger que la brigade incendie connaisse les dangers associés à chaque symbole de division de risque incendie que les munitions peuvent porter. En outre, la brigade doit savoir quelle division de risque incendie est associée à chaque site potentiel d'explosion (voir ci-dessous). Elle devrait être avertie à chaque fois que la division de risque incendie est modifiée.
- Un plan d'aménagement de la zone où se trouvent les munitions, montrant notamment le type de contenu, la division de risque incendie des munitions et les voies d'évacuation, doit toujours être disponible et accessible en dehors de la zone.
- La distance de sécurité à prendre en cas de retraite d'urgence du personnel non essentiel (ceux qui ne participent pas directement à la lutte contre les incendies) est applicable uniquement dans des situations d'urgence et non au moment de l'implantation des installations. En cas d'incendie, aucun membre du personnel autre que ceux qui participent directement à la lutte contre l'incendie n'est autorisé à pénétrer dans la zone de stockage des munitions.
- La même distance de sécurité en cas de retraite s'applique à la population locale, dans le cas où l'installation est située à proximité de la population civile.
- Cette distance est déterminée par la division de risque des munitions concernées par l'incendie. La distance de retraite applicable au personnel essentiel en cas d'accident est déterminée par les

autorités d'intervention d'urgence qui sont sur les lieux. Ces autorités décident également quels membres du personnel sont considérés comme essentiels.

Le plan de lutte contre les incendies et les interventions d'urgence doit au minimum comprendre les éléments suivants :

- des sections et des conseils portant sur la préparation aux situations d'urgence, la planification des interventions d'urgence et la sécurité en cas d'urgence. Pour des raisons de sécurité, seul le personnel formé et autorisé doit y avoir accès. Le nombre et l'emplacement des structures de protection et autres lieux sûrs où le personnel doit se réfugier doivent être connus ;
- des procédures visant à réduire au minimum la possibilité d'une détonation, d'un rejet de matériaux, d'une décharge ou d'un déplacement de munitions ou d'explosifs militaires hors de toute unité de stockage qui soient involontaires lorsque ce rejet, cette décharge ou ce déplacement peut mettre en danger la santé humaine ou l'environnement ;
- des dispositions prévoyant l'envoi d'une notification rapide aux organismes d'intervention d'urgence et de protection de l'environnement et au public potentiellement touché en cas de détonation réelle ou potentielle ou de rejet de matériaux, de décharge ou de déplacement incontrôlés (susceptibles de mettre en danger la santé humaine ou l'environnement) ;
- des instructions sur les gestes de premier secours à adopter et l'utilisation du matériel anti-incendie ;
- un plan d'évacuation.

ANNEXE C

Modèle aux fins des inspections

Les inspections de sécurité des explosifs, programmées ou non, ont pour objet de détecter les risques menaçant les personnes, le matériel et les installations. Elles contribuent à la prévention des accidents en :

- détectant les conditions dangereuses et les erreurs faites par le personnel ;
- soulignant la nécessité d'adopter des mesures spécifiques protégeant le personnel, le matériel et les installations ;
- encourageant les individus à renforcer leurs connaissances en matière de sûreté des explosifs dans leurs propres zones d'activité ou de formation.

Certains points importants sont abordés ci-après (voir la directive technique internationale 06.70). Les instructions permanentes de stockage des munitions dans le camp sont le document central ; approuvées par le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions, elles servent de guide à l'élaboration des rapports d'inspection.

Contrôle

- Les instructions permanentes sont-elles rédigées et mises à jour ?
- Les instructions permanentes contiennent-elles les éléments requis ?
- Les inspections des dépôts d'explosifs sont-elles à jour ?
- Les défaillances et lacunes sont-elles correctement signalées ?
- Les mesures correctives sont-elles menées à bien en temps utile ?
- L'application des mesures correctives est-elle contrôlée ?
- Quand a eu lieu la dernière inspection par un technicien ou une technicienne principal(e) de gestion des munitions ?

Conditions de stockage

- Le poids net d'explosifs limite de chaque site potentiel d'explosion est-il contrôlé et enregistré (fait-il l'objet d'une licence) ?
- La distance entre les bâtiments habités ou les voies de circulation et la zone de stockage est-elle fixée et respectée, conformément à la directive technique internationale 04.20 ?
- Les distances de sécurité internes entre le site potentiel d'explosion et le site exposé, l'hébergement ou les installations dans le camp sont-elles respectées ?
- Y a-t-il des écarts par rapport à la réglementation actuelle en matière de stockage ?
- Les barricades sont-elles en bon état ?
- Peut-on savoir à tout moment quelles personnes se trouvent dans la zone de stockage des munitions ?
- Une zone de travail réservée au personnel autorisé est-elle correctement délimitée ?
- Les personnes chargées des munitions sont-elles bien formées à la manipulation de celles-ci ?
- Les personnes chargées des munitions suivent-elles correctement les procédures ?
- Le matériel et les outils sont-ils en bon état et peuvent-ils être utilisés en toute sécurité ?
- L'installation électrique est-elle correcte et adaptée à la présence d'explosifs ?

- Les munitions non standard sont-elles séparées des munitions standard ?
- La zone de stockage est-elle limitée au personnel autorisé ?
- L'infrastructure, les procédures et les installations de sécurité physique répondent-elles aux exigences ?
- Le registre de régulation des conditions climatiques est-il tenu à jour ?
- Les munitions dangereuses sont-elles stockées conformément aux présentes directives ?
- Un conteneur de munitions standard est-il utilisé conformément aux présentes directives ?

Empilement des munitions

- Les structures de rangement sont-elles en bon état ?
- Les piles sont-elles protégées des intempéries ?
- La pile contient-elle la quantité autorisée ?
- Les munitions sont-elles stockées par groupes de compatibilité ?
- Le conditionnement est-il adéquat ?
- La zone est-elle propre ?
- Les fiches d'inventaire et le décompte des piles sont-ils corrects pour chaque lot et sous-lot de munitions ?

Systèmes parafoudre/mise à la terre

- Les conteneurs sont-ils mis à la terre ?
- Le système parafoudre est-il efficace ?
- Les contrôles du système parafoudre font-ils l'objet de rapports ?

Protection incendie

- Des règles de protection anti-incendie sont-elles établies ?
- Y a-t-il des feux ouverts à proximité de la zone de stockage ?
- La végétation à proximité de la zone de stockage est-elle correctement taillée ?
- Les coupe-feux sont-ils adéquats ?
- Des systèmes d'alarme existent-ils et leurs signaux sont-ils compris ?
- Un technicien ou une technicienne de gestion des munitions est-il ou est-elle informé(e) s'il survient un incendie concernant des munitions ?
- Un point de rassemblement est-il prévu et connu ?
- Les symboles de risque incendie sont-ils utilisés ?
- Le matériel anti-incendie est-il en place ?
- Le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions et le ou la responsable de la protection contre les incendies coopèrent-ils ?
- Les procédures de lutte anti-incendie sont-elles bien comprises par le ou la responsable de la protection contre les incendies et les équipes de secours ?
- Toutes les personnes du camp savent-elles comment réagir en cas d'incendie concernant des munitions ?

Véhicules chargés de munitions

- Les distances de sécurité par rapport aux logements et aux bâtiments sont-elles respectées ?
- Les aires de stationnement sont-elles au moins à 25 mètres des dépôts de munitions ?
- Les aires de stationnement sont-elles barricadées ?

Conducteurs

- Les conducteurs savent-ils à quelle distance leur chargement doit se trouver en cas d'incendie pour qu'il n'y ait pas de danger ?
- Les conducteurs connaissent-ils les mesures d'urgence et d'alerte de base ?
- Les conducteurs ont-ils reçu une formation au transport de marchandises dangereuses ?

Munitions périmées

- Y a-t-il des munitions dont la durée de conservation est expirée ?
- Les munitions dont la durée de conservation est expirée sont-elles conservées séparément des munitions utilisables ?
- Qu'advient-il des munitions dont la durée de conservation est expirée ?
- Y a-t-il des munitions qui approchent de leur date de péremption (munitions qui ont dépassé les trois quarts de leur durée de conservation) ?
- Si oui, quelles mesures ont été prises ?
- Existe-t-il un certificat attestant que les munitions apportées dans la zone de la mission peuvent être déployées en toute sécurité ?

Utilisation des munitions

- Des munitions ont-elles été utilisées pour des opérations ou à des fins de formation ?
- L'unité NEDEX de la mission ou le Service de la lutte antimines ont-ils éliminé des munitions ?
- Existe-t-il des documents appropriés pour comptabiliser les munitions utilisées ou éliminées (c'est-à-dire un bon de consommation de munitions opérationnelles et un certificat de destruction délivré par l'unité NEDEX ou le Service de la lutte antimines) ?
- Un réapprovisionnement a-t-il été demandé en fonction de ce qu'indique le bon de consommation de munitions opérationnelles ?

On trouvera à l'appendice 1 à la présente annexe le modèle à suivre par le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions pour inspecter les munitions des contingents.

APPENDICE 1
À L'ANNEXE C

Rapport d'inspection des munitions

Nom de l'unité :

Lieu d'affectation :

Date de l'inspection :

<u>PARTIE A</u>		
<u>VÉRIFICATION</u>		<u>OBSERVATIONS</u>
1.	Les instructions permanentes sont-elles rédigées et mises à jour ?	
2.	Les instructions permanentes contiennent-elles les éléments requis ?	
3.	Les inspections des dépôts d'explosifs sont-elles à jour ?	
4.	Les défaillances et lacunes sont-elles correctement signalées ?	
5.	Quand a eu lieu la dernière inspection par un technicien ou une technicienne principal(e) de gestion des munitions ?	
6.	Les mesures correctives sont-elles menées à bien en temps utile ?	
7.	L'application des mesures correctives est-elle contrôlée ?	
8.	Les opérations relatives aux munitions sont-elles correctement enregistrées ?	

<u>PARTIE B</u>		
<u>SITE DE STOCKAGE DES MUNITIONS</u>		
1.	Nombre et type de dépôt(s) d'explosifs	
2.	L'unité dispose-t-elle de dépôts d'explosifs standard, comme le prescrivent les directives ?	
3.	Les dépôts d'explosifs sont-ils correctement entretenus ?	
4.	Le site de stockage est-il régulièrement nettoyé ?	
5.	Des panneaux d'avertissement sont-ils affichés ?	
6.	Les munitions sont-elles stockées par groupes de compatibilité ?	
7.	Des barricades, des barrières et des murs pare-souffle sont-ils installés ?	

8.	Les barricades, des barrières et des murs pare-souffle sont-ils en bon état ?	
9.	Les quantités autorisées et les limites applicables aux matières explosibles sont-elles respectées ?	
10.	La limite de quantité de chaque site potentiel d'explosion est-elle contrôlée et enregistrée (fait-elle l'objet d'une licence) ?	
11.	La distance entre les bâtiments habités ou les voies de circulation et la zone de stockage est-elle fixée et respectée ?	
12.	Les distances de sécurité internes entre le site potentiel d'explosion et le site exposé, l'hébergement ou les installations dans le camp sont-elles respectées ?	
13.	Y a-t-il des écarts par rapport à la réglementation actuelle en matière de stockage ?	
14.	Si oui, les écarts sont-ils connus et approuvés par la direction de la mission ?	
15.	Peut-on savoir à tout moment quelles personnes se trouvent dans le site de stockage des munitions ?	
16.	Une zone de travail réservée au personnel autorisé est-elle correctement délimitée ?	
17.	Les personnes chargées des munitions sont-elles bien formées à la manipulation de celles-ci ?	
18.	Les personnes chargées des munitions suivent-elles correctement les procédures ?	
19.	Le matériel et les outils sont-ils en bon état et peuvent-ils être utilisés en toute sécurité ?	
20.	L'installation électrique est-elle correcte et adaptée à la présence d'explosifs ?	
21.	Les munitions non standard sont-elles séparées des munitions standard ?	
22.	La circulation normale est-elle restreinte dans la zone de stockage ?	
23.	Le registre de régulation des conditions climatiques est-il tenu à jour ?	
24.	Les munitions utilisées pour les opérations ou la formation sont-elles remplacées ou échangées ?	
25.	Est-il indiqué sur les emballages qu'ils contiennent des munitions ?	
26.	Y a-t-il un déshumidificateur ? Si oui, fonctionne-t-il ?	
27.	Les munitions inutilisables s'accumulent-elles ?	
28.	Le principe du retrait des charges est-il appliqué ?	
29.	L'entretien général des munitions est-il acceptable ?	

<u>PARTIE C</u>		
<u>EMPILEMENT DES MUNITIONS</u>		
1.	Les structures de rangement sont-elles en bon état ?	
2.	Les piles sont-elles protégées des intempéries ?	
3.	Les piles sont-elles calées sur un dispositif ?	
4.	Les piles sont-elles stables ?	
5.	Y a-t-il un espace suffisant entre les piles et les murs ?	
6.	La hauteur des piles respecte-t-elle les limites fixées ?	
7.	Les quantités empilées respectent-elles les limites fixées ?	
8.	Les articles sont-ils empilés par type et par numéro de lot ?	
9.	Les munitions sont-elles stockées comme il se doit par groupes de compatibilité ?	
10.	L'aération est-elle suffisante ?	
11.	Y a-t-il des emballages ouverts ou des munitions en vrac dans les piles ?	
12.	L'inventaire est-il correct ?	
13.	L'état général des munitions est-il conforme aux exigences ?	
<u>PARTIE D</u>		
<u>EXPIRATION ET ÉLIMINATION</u>		
1.	Y a-t-il des munitions dont la durée de conservation est expirée ?	
2.	Les munitions dont la durée de conservation est expirée sont-elles conservées séparément des munitions utilisables ?	
3.	Qu'advient-il des munitions dont la durée de conservation est expirée ?	
4.	Y a-t-il des munitions qui approchent de leur date de péremption (munitions qui ont dépassé les trois quarts de leur durée de conservation) ?	
5.	Si oui, quelles sont les mesures prises à cet égard ?	
6.	Existe-t-il un certificat attestant que les munitions apportées dans la zone de la mission peuvent être déployées en toute sécurité ?	
7.	L'unité a-t-elle utilisé des munitions pendant les opérations ou à des fins de formation ?	
8.	L'unité NEDEX de la mission ou le Service de la lutte antimines ont-ils éliminé des munitions ?	
9.	Existe-t-il des documents appropriés pour comptabiliser les munitions utilisées ou éliminées (c'est-à-dire un bon de	

	consommation de munitions opérationnelles et un certificat de destruction délivré par l'unité NEDEX ou le Service de la lutte antimines) ?	
10.	L'unité a-t-elle présenté une demande de réapprovisionnement en fonction de ce qu'indiquait le bon de consommation de munitions opérationnelles ?	

PARTIE E
SÛRETÉ, SÉCURITÉ ET PROTECTION INCENDIE

1.	Les conteneurs sont-ils mis à la terre ?	
2.	Le système parafoudre est-il efficace ?	
3.	Les contrôles du système parafoudre font-ils l'objet de rapports ?	
4.	L'infrastructure, les procédures et les installations de sécurité physique répondent-elles aux exigences ?	
5.	Quel est le type et l'état des clôtures ?	
6.	Existe-t-il un système de surveillance efficace ?	
7.	Les noms et les photographies du personnel responsable (authentifiés par le commandant ou la commandant(e) de l'unité) sont-ils disponibles à l'entrée du dépôt d'explosifs ?	
8.	Le tableau des températures est-il tenu à jour quotidiennement et des mesures sont-elles prises si la température dépasse 30 degrés Celsius ?	
9.	Des règles de protection anti-incendie sont-elles établies ?	
10.	Le matériel anti-incendie est-il en place ?	
11.	Les symboles de risque incendie sont-ils affichés correctement ?	
12.	Les précautions à prendre en matière de matériaux combustibles, de gestion des déchets et de régulation de la végétation sont-elles observées ?	
13.	Les coupe-feux sont-ils adéquats ?	
14.	Des systèmes d'alarme existent-ils et leurs signaux sont-ils compris ?	
15.	Un technicien ou une technicienne de gestion des munitions est-il ou est-elle informé(e) s'il survient un incendie concernant des munitions ?	
16.	Un point de rassemblement est-il prévu et connu ?	
17.	Les procédures de lutte anti-incendie sont-elles bien comprises par le ou la responsable de la protection contre les incendies et les équipes de secours ?	

18.	Toutes les personnes du camp savent-elles comment réagir en cas d'incendie concernant des munitions ?	
19.	Des exercices d'incendie sont-ils régulièrement organisés et font-ils l'objet d'un rapport ?	
20.	Des précautions ont-elles été prises concernant les munitions au phosphore blanc ?	

PARTIE F
DIVERS

1.	Les aires de stationnement sont-elles au moins à 25 mètres des dépôts de munitions ?	
2.	Les aires de stationnement sont-elles barricadées ?	
3.	Les conducteurs savent-ils à quelle distance leur chargement doit se trouver en cas d'incendie pour qu'il n'y ait pas de danger ?	
4.	Les conducteurs connaissent-ils les mesures d'urgence et d'alerte de base ?	
5.	Les conducteurs ont-ils reçu une formation au transport de marchandises dangereuses ?	
6.	Le personnel chargé de l'entretien et de la manipulation des munitions a-t-il reçu une formation adéquate ?	

PARTIE G
OBSERVATIONS DE L'AGENT(E) CHARGÉ(E) DE L'INSPECTION

PARTIE H
AVIS DU COMMANDANT OU DE LA COMMANDANTE

PARTIE J
AVIS DU COMMANDANT OU DE LA COMMANDANTE DE SECTEUR/BRIGADE

PARTIE K
OBSERVATIONS DU COMMANDANT OU DE LA COMMANDANTE DE LA FORCE

ANNEXE D

Compétences et responsabilités du technicien ou de la technicienne principal(e) de gestion des munitions**Compétences**

1. Le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions doit avoir suivi une formation nationale technique en matière munitions conformément à l'annexe L de la directive technique internationale 01.90.
2. Il ou elle devrait :
 - connaître et comprendre les directives de gestion des munitions du Département des opérations de paix applicables aux opérations de maintien de la paix ainsi que les Directives techniques internationales sur les munitions et les normes et instructions de gestion des munitions recommandées dans celles-ci ;
 - avoir une bonne connaissance de la gestion des risques et une connaissance pratique des mesures d'atténuation des risques concernant la gestion et le stockage des munitions ;
 - être capable de déterminer la distance de sécurité interne et la distance de sécurité externe qui doivent être maintenues entre deux sites d'explosion potentiels et entre un site d'explosion potentiel et un site exposé ;
 - être capable de planifier la mise en place d'un site de stockage de munitions (par exemple, savoir déterminer le nombre de sites d'explosion potentiels requis, les besoins en matière de barricades et les distance de sécurité interne et externe appropriées) ;
 - être capable d'organiser un dépôt de munitions sur le terrain en se fondant sur des principes et des procédures de stockage économiques ;
 - connaître et comprendre les systèmes parafoudres et les règles en matière de prévention des incendies ;
 - pouvoir repérer visuellement le non-respect des règles de sécurité en matière d'explosifs lors d'une inspection des opérations de stockage et d'entretien des munitions ;
 - connaître les procédures de déclaration d'accident ;
 - être capable d'élaborer une instruction permanente ;
 - être capable de déterminer les risques et les conséquences des écarts par rapport aux règlements et de communiquer avec le commandant ou la commandante opérationnel(le) en vue de prendre les mesures d'atténuation nécessaires pour réduire ou éliminer les dangers ;
 - être capable de rédiger des licences applicables aux matières explosibles.

Fonctions et responsabilités

3. Le technicien ou la technicienne principal(e) de gestion des munitions s'acquitte des fonctions suivantes :
 - fournir une assistance technique et des conseils en ce qui concerne les normes de sécurité, de stockage et d'entretien des munitions et des explosifs détenus par les unités des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police ;

- effectuer des inspections périodiques, opérationnelles et d'arrivée/de rapatriement des munitions et des explosifs des unités des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police, en collaboration avec le Groupe du matériel appartenant aux contingents ou séparément ; établir un rapport d'inspection sur l'ensemble des munitions et explosifs de la mission et leur conditions de stockage ;
- remplir les fonctions de spécialiste principal(e) des munitions et de responsable de la sécurité et conseiller le commandant ou la commandante de la force sur toutes les questions de sécurité relatives aux munitions et aux explosifs ;
- fournir des orientations et des conseils sur toutes les questions techniques liées aux munitions et aux explosifs ;
- effectuer des inspections spéciales des munitions et explosifs inutilisables, périmés et conservés séparément et recommander leur élimination (dans la zone de mission) aux unités NEDEX ou au Service de la lutte antimines ;
- si nécessaire, procéder à des inspections avant transport des marchandises dangereuses (munitions et explosifs) et fournir un certificat avant tout déplacement en vrac de munitions et explosifs, en particulier lorsqu'ils sont transportés par voie aérienne ;
- coordonner les évaluations des risques liés aux munitions et aux explosifs ;
- établir ou mettre à jour tous les règlements sur les munitions et les explosifs et les instructions permanentes techniques nécessaires, conformément aux critères de sécurité de l'ONU en la matière ;
- mettre en place et exploiter le système d'octroi de licences relatives au stockage de munitions, conformément à la directive technique internationale 2.30, intitulée « Délivrance de licences aux installations d'explosifs » ;
- assister aux réunions du Comité de contrôle de la gestion du matériel appartenant aux contingents et des mémorandums d'accord et à toute réunion portant sur les questions relatives aux munitions et aux explosifs ;
- aider le Groupe du matériel appartenant aux contingents lors des inspections opérationnelles en fournissant des opinions d'expert(e) sur les munitions et, dans une certaine mesure, sur les armements ;
- conseiller l'équipe chargée de la visite d'inspection avant déploiement avant ladite visite sur les questions relatives aux munitions et aux explosifs des pays fournisseurs de contingents ou de personne de police ;
- encadrer le Conseil consultatif sur les armes et les munitions.

ANNEXE E
Calcul des munitions pour les armes d'infanterie⁸

Type d'arme	Unité de comptabilité	Déploiement initial en quantité faible (nombre de munitions/arme /personne/*)	Déploiement initial en quantité moyenne (nombre de munitions/arme/personne/*)	Déploiement initial en quantité élevée (nombre de munitions/arme/personne/*)	Observations
Pistolet/revolver	Article individuel	60	90	120	
Fusil/carabine/mitrailleuse individuelle	Article individuel	360	540	720	
Arme à canon lisse	Article individuel	50	75	100	
Fusil de précision (jusqu'à 10 mm)	Article individuel	150	225	300	
Fusil de précision (jusqu'à 15 mm)	Article individuel	150	225	300	
Lance-grenade antichar (40 mm)	Article individuel	6	9	12	
Lance-grenade antichar (60 à 80 mm)	Article individuel	6	9	12	
Mitrailleuse collective (jusqu'à 10 mm)	Article individuel	2 000	3 000	4 000	
Mitrailleuse collective (11 à 15 mm)	Article individuel	4 000	6 000	8 000	
Mortier (jusqu'à 60 mm) – explosif brisant	Article individuel	72	108	144	
Mortier (jusqu'à 60 mm) – éclairage	Article individuel	16	24	32	
Mortier (jusqu'à 60 mm) – fumigène	Article individuel	12	18	24	
Mortier (61 à 82 mm) – explosif brisant	Article individuel	150	225	300	

⁸ Les stocks de dotation initiale doivent être déterminés à l'échelle de la mission en fonction du niveau et de la nature de la menace et d'autres critères opérationnels. Les pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police sont invités à déployer tous les dépôts d'explosifs nécessaires, en bon état de marche et en quantité suffisante pour accueillir toute arme individuelle et collective, conformément à leur doctrine nationale.

Type d'arme	Unité de comptabilité	Déploiement initial en quantité faible (nombre de munitions/arme /personne/*)	Déploiement initial en quantité moyenne (nombre de munitions/arme/personne/*)	Déploiement initial en quantité élevée (nombre de munitions/arme/personne/*)	Observations
Mortier (61 à 82 mm) – éclairage	Article individuel	24	36	48	
Mortier (61 à 82 mm) – fumigène	Article individuel	20	30	40	
Mortier (83 à 122 mm) – explosif brisant	Article individuel	150	225	300	
Mortier (83 à 122 mm) – éclairage	Article individuel	24	36	48	
Mortier (83 à 122 mm) – fumigène	Article individuel	20	30	40	
Canon sans recul – explosif brisant	Article individuel	16	24	32	
Canon sans recul – explosif brisant antichar à charge creuse	Article individuel	24	36	48	
Canon sans recul – éclairage	Article individuel	0	0	0	
Canon sans recul – fumigène	Article individuel	0	0	0	
Grenade à main – explosif brisant	Article individuel	1	1,5	2	
Grenade à main – fumigènes colorés*	Soldat	0,5	0,75	1	
Fusée éclairante à fil déclencheur*	Soldat	0,5	0,75	1	
Mini fusée éclairante colorée	Soldat	1	1,5	2	
Fusée de signalisation colorée*	Soldat	1	1,5	2	
Pistolet lance-fusée colorée	Article individuel	12	18	24	
Lance-missiles antichar	Article individuel	8	12	16	
Lance-missiles antiaériens portatif	Article individuel	15	22,5	30	

Type d'arme	Unité de comptabilité	Déploiement initial en quantité faible (nombre de munitions/arme /personne/*)	Déploiement initial en quantité moyenne (nombre de munitions/arme/personne/*)	Déploiement initial en quantité élevée (nombre de munitions/arme/personne/*)	Observations
Lance-missiles antiaériens portatif à basse altitude	Article individuel	10	15	20	
Lance-missiles antiaériens portatif à très basse altitude	Article individuel	10	15	20	

ANNEXE F
Calcul des munitions pour les véhicules blindés

Type d'arme	Unité de comptabilité	Déploiement initial en quantité faible (nombre de munitions/arme)	Déploiement initial en quantité moyenne (nombre de munitions/arme)	Déploiement initial en quantité élevée (nombre de munitions/arme)	Observations
Char de combat moyen (jusqu'à 50 tonnes) – armement principal	Article individuel	75	112,5	150	
Char de combat moyen (jusqu'à 50 tonnes) équipé d'une mitrailleuse	Article individuel	1 400	2 100	2 800	
Char de combat moyen (jusqu'à 50 tonnes) équipé d'un système de production d'écran de fumée	Article individuel	6	9	12	
Char de combat lourd (plus de 50 tonnes) – armement principal	Article individuel	75	112,5	150	
Char de combat lourd (plus 50 tonnes) équipé d'une mitrailleuse	Article individuel	1 400	2 100	2 800	
Char de combat lourd (plus de 50 tonnes) équipé d'un système de production d'écran de fumée	Article individuel	6	9	12	
Véhicule de transport d'infanterie équipé d'une mitrailleuse à chenilles ou à roues ou montée sur châssis	Article individuel	1 400	2 100	2 800	
Véhicule de reconnaissance équipé d'une mitrailleuse à roues ou montée sur châssis (jusqu'à 25 mm)	Article individuel	500	750	1 000	
Véhicule de reconnaissance équipé d'une mitrailleuse à roues ou montée sur châssis (plus de 25 mm)	Article individuel	500	750	1 000	
Véhicule de reconnaissance équipé	Article individuel	500	750	1 000	

Type d'arme	Unité de comptabilité	Déploiement initial en quantité faible (nombre de munitions/arme)	Déploiement initial en quantité moyenne (nombre de munitions/arme)	Déploiement initial en quantité élevée (nombre de munitions/arme)	Observations
d'une mitrailleuse à roues ou montée sur châssis (plus de 50 mm)					
Véhicule de reconnaissance équipé d'une mitrailleuse à roues ou montée sur châssis (plus de 100 mm)	Article individuel	500	750	1 000	

Calcul des munitions destinées à l'artillerie

CALCUL DES MUNITIONS OPÉRATIONNELLES DESTINÉES AUX PAYS FOURNISSEURS DE CONTINGENTS – ARTILLERIE					
Type d'arme	Unité de comptabilité	Déploiement initial en quantité faible (nombre de munitions/arme)	Déploiement initial en quantité moyenne (nombre de munitions/arme)	Déploiement initial en quantité élevée (nombre de munitions/arme)	Observations
Roquettes d'artillerie					
Jusqu'à 90 mm	Article individuel	60	90	120	
91 à 120 mm	Article individuel	360	540	720	
121 à 260 mm	Article individuel	50	75	100	
Plus de 260 mm	Article individuel	150	225	300	
Canon de campagne ou obusier, autopropulsé ou remorqué					
Obusier léger (jusqu'à 105 mm) – explosif brisant	Article individuel	75	112,5	150	
Obusier léger (jusqu'à 105 mm) – éclairage	Article individuel	15	22,5	30	
Obusier léger (jusqu'à 105 mm) – fumigène	Article individuel	10	15	20	
Obusier moyen (106 à 154 mm) – explosif brisant	Article individuel	75	112,5	150	
Obusier moyen (106 à 154 mm) – éclairage	Article individuel	15	22,5	30	
Obusier moyen (106 à 154 mm) – fumigène	Article individuel	10	15	20	
Obusier léger (plus de 155 mm) – explosif brisant	Article individuel	50	75	100	
Obusier léger (plus de 155 mm) – éclairage	Article individuel	10	15	20	
Obusier léger (plus de 155 mm) – fumigène	Article individuel	5	7,5	10	

ANNEXE H
Calcul des munitions destinées à l'aviation militaire (par pilote et par an)

CALCUL DES MUNITIONS OPÉRATIONNELLES DESTINÉES AUX PAYS FOURNISSEURS					
DE CONTINGENTS – AVIATION					
Type d'arme	Unité de comptabilité	Déploiement initial en quantité faible (nombre de munitions)	Déploiement initial en quantité moyenne (nombre de munitions)	Déploiement initial en quantité élevée (nombre de munitions)	Observations
Nacelle d'armement pour avion					
Jusqu'à 7,62 mm/0,30 pouce	Article individuel	1 000	1 500	2 000	
Au-dessus de 7,62 mm/0,30 pouce	Article individuel	1 000	1 500	2 000	
Lance-paillottes	Article individuel	1 000	1 500	2 000	
Fusée éclairante	Article individuel	1 000	1 500	2 000	
Sous-système d'armement pour hélicoptère					
Jusqu'à 7,62 mm/0,30 pouce	Article individuel	1 000	1 800	2 200	
Au-dessus de 7,62 mm/0,30 pouce	Article individuel	100	180	220	
Lance-paillottes	Article individuel	1 000	1 500	2 000	
Fusée éclairante	Article individuel	1 000	1 500	2 000	
Roquette 2,75 pouces (70 mm)					
Explosif brisant	Article individuel	60	90	120	
Lance-grenades automatique					
Lance-grenades automatique	Article individuel	750	1 125	1 500	
Missile guidé					
Missile guidé	Article individuel	4	6	8	

Calcul des munitions pour les engins explosifs

<u>CALCUL DES MUNITIONS OPÉRATIONNELLES DESTINÉES AUX PAYS FOURNISSEURS DE CONTINGENTS – ENGINES EXPLOSIFS⁹</u>					
Type de munitions	Unité de comptabilité	Déploiement initial en quantité faible (quantité)	Déploiement initial en quantité moyenne (quantité)	Déploiement initial en quantité élevée (quantité)	Observations
Soutien logistique autonome NEDEX (zone d'hébergement de l'unité) – lot de destruction – par unité					
Résine époxy pour la consolidation de l'amorce	Article individuel	40	60	80	Uniquement si nécessaire pour les explosifs des pays fournisseurs de contingents
Bloc de TNT ou équivalent (500 g)	Article individuel	20	30	40	Peut être remplacé par une quantité accrue d'explosif plastique
Explosif plastique	Kilogramme	50	75	100	
Cordeau détonant	Mètre	200	300	400	
Mèche lente	Mètre	100	150	200	
Détonateur non électrique	Article individuel	50	75	100	
Détonateur électrique	Article individuel	100	150	200	

⁹ La quantité requise d'explosifs et de fournitures de démolition dépend de la quantité de munitions non éclatées, d'engins explosifs improvisés et de mines présente et de la participation d'autres organisations (comme le Service de la lutte antimines) concourant aux efforts (fournissant notamment des explosifs) et peut différer des niveaux calculés pour les autres munitions. Le niveau des stocks ne doit être augmenté que lorsque des opérations continues de neutralisation des explosifs et munitions ou de déminage permettent de prévoir précisément la quantité de munitions opérationnelles requise.

CALCUL DES MUNITIONS OPÉRATIONNELLES DESTINÉES AUX PAYS FOURNISSEURS DE CONTINGENTS – ENGINES EXPLOSIFS⁹					
Type de munitions	Unité de comptabilité	Déploiement initial en quantité faible (quantité)	Déploiement initial en quantité moyenne (quantité)	Déploiement initial en quantité élevée (quantité)	Observations
Allumeur à percussion	Article individuel	20	40	60	
NEDEX (déminage et NEDEX à l'échelle de la force) - lot de destruction - par unité					
Résine époxy pour la consolidation de l'amorce	Article individuel	100	150	200	Uniquement si nécessaire pour les explosifs des pays fournisseurs de contingents ou de personnel de police
Bloc de TNT ou équivalent (500 g)	Article individuel	50	75	100	Peut être remplacé par une quantité accrue d'explosif plastique
Explosif plastique	Kilogramme	400	600	800	
Cordeau détonant	Mètre	500	800	1 000	
Mèche lente	Mètre	300	450	600	
Détonateur non électrique	Article individuel	100	150	200	
Détonateur électrique	Article individuel	100	200	400	
Allumeur à percussion	Article individuel	100	150	200	

**CALCUL DES MUNITIONS OPÉRATIONNELLES DESTINÉES AUX PAYS FOURNISSEURS
DE CONTINGENTS – ENGINES EXPLOSIFS⁹**

Type de munitions	Unité de comptabilité	Déploiement initial en quantité faible (quantité)	Déploiement initial en quantité moyenne (quantité)	Déploiement initial en quantité élevée (quantité)	Observations
Charges et systèmes d'allumage spéciaux (charges creuses, charges linéaires, tube conducteur d'onde de choc, etc.)		Selon les besoins	Selon les besoins	Selon les besoins	

ANNEXE J

Calcul des munitions destinées à la police des Nations Unies (unités de police constituées et policiers hors unités constituées)

<u>CALCUL DES MUNITIONS OPÉRATIONNELLES DESTINÉES AUX PAYS FOURNISSEURS DE PERSONNEL DE POLICE</u>					
<u>Pour les unités de police constituées déployées dans le cadre de mémorandums d'accord, conformément au Manuel relatif au matériel appartenant aux contingents</u>					
Nombre de munitions par arme ou nombre minimum de munitions pour douze mois					
Type d'arme	Unité de comptabilité	Déploiement initial EN QUANTITÉ FAIBLE (nombre de munitions/ arme/personne)	Déploiement initial EN QUANTITÉ MOYENNE (nombre de munitions/ arme/personne)	Déploiement initial EN QUANTITÉ ÉLEVÉE (nombre de munitions/ arme/personne)	Observations
Armes individuelles :					
Arme de poing/revolver	Article individuel	75	150	250	
Fusil	Article individuel	150	300	700	
Fusil de tireur d'élite	Article individuel	150	250	350	
Pistolet-mitrailleur	Article individuel	200	350	600	
Lanceurs/armes collectives :					
Canon collectif	Article individuel	250	500	1 000	
Aérosol antiémeute au chlorobenzylidène-	Article individuel	75	150	200	

<u>CALCUL DES MUNITIONS OPÉRATIONNELLES DESTINÉES AUX PAYS FOURNISSEURS DE PERSONNEL DE POLICE</u>					
malononitrile (gaz CS)					
Grenade antiémeute au gaz CS	Article individuel	20	40	60	
Fumigène	Article individuel	50	80	150	
Projectile non léthal à énergie cinétique	Article individuel	75	150	250	
Taser	Article individuel	20	40	60	
Pistolet lance-fusée	Article individuel	20	30	50	
Fusée éclairante	Article individuel	20	30	50	
Armes/lanceurs montés sur des véhicules :					
Mitrailleuse	Article individuel	250	500	1 000	
Aérosol antiémeute au gaz CS	Article individuel	75	150	200	
Grenade antiémeute au gaz CS	Article individuel	25	50	100	
Fumigène	Article individuel	75	150	200	
Munitions lancées à la main :					
Aérosol antiémeute au gaz CS	Article individuel	200	500	700	

<u>CALCUL DES MUNITIONS OPÉRATIONNELLES DESTINÉES AUX PAYS FOURNISSEURS DE PERSONNEL DE POLICE</u>					
Grenade antiémeute au gaz CS	Article individuel	100	200	300	
Grenade étourdissante	Article individuel	50	80	100	
Grenade aveuglante	Article individuel	50	100	150	
Grenade fumigène de couleur	Article individuel	50	100	150	
Fusée de signalisation colorée	Article individuel	20	30	50	
Fusée éclairante	Article individuel	20	30	50	
<u>Pour les unités de police constituées spécialisées pour toute opération spéciale dans toute mission</u>					
Différents types de munitions selon l'arme autorisée	Article individuel				À décider pendant les négociations, conformément au présent manuel

<u>Pour les policiers hors unités constituées de la police des Nations Unies</u>					
Nombre minimum de munitions par arme pour douze mois					
Type d'arme	Unité de comptabilité	Déploiement EN QUANTITÉ FAIBLE	Déploiement EN QUANTITÉ MOYENNE	Déploiement EN QUANTITÉ ÉLEVÉE	Observations
Arme de poing/revolver (*)	Policiers hors unités constituées	75	150	250	Par personne

(*) **Déploiement obligatoire d'un kit de nettoyage pour les armes déployées**

ANNEXE K
Calcul des munitions destinées à la formation des unités d'aviation militaire

<u>CALCUL DES MUNITIONS DESTINÉES À LA FORMATION DES UNITÉS D'AVIATION MILITAIRE DES PAYS FOURNISSEURS DE CONTINGENTS (uniquement déployées dans le cadre de missions disposant d'un champ de tir approprié)</u>		
Type d'arme	Unité de comptabilité	Déploiement initial (nombre de munitions)
Nacelle d'armement pour avion		
Jusqu'à 7,62 mm/0,30 pouce	Article individuel	1 500
Au-dessus de 7,62 mm/0,30 pouce	Article individuel	1 500
Lance-paillettes	Article individuel	s.o.
Fusée éclairante	Article individuel	s.o.
Sous-système d'armement pour hélicoptère		
Jusqu'à 7,62 mm/0,30 pouce	Article individuel	1 800
Au-dessus de 7,62 mm/0,30 pouce	Article individuel	180
Lance-paillettes	Article individuel	s.o.
Fusée éclairante	Article individuel	s.o.
Roquette 2,75 pouces (70 mm)		
Explosif brisant	Article individuel	15
Lance-grenades automatique		
Lance-grenades automatique	Article individuel	60
Missile guidé		
Missile guidé	Article individuel	2

ANNEXE L
Comités de sélection des sites de tir et comités de sécurité des champs de tir

Comité de sélection des sites de tir

1. Chaque fois qu'une mission envisage la construction d'un nouveau champ de tir, elle doit établir un comité de sélection des sites de tir. Les membres du comité devraient comprendre, au minimum, lorsqu'ils sont disponibles :

- un officier ou une officière militaire supérieur(e) du grade de lieutenant-colonel ou d'un grade supérieur pour occuper la présidence ;
- un haut ou une haute responsable civil(e) de rang P-5 ou supérieur ;
- un haut ou une haute fonctionnaire de police ;
- un sapeur ;
- un ingénieur ou une ingénieure du génie civil ;
- un technicien ou une technicienne de gestion des munitions ;
- une ou une spécialiste des questions d'environnement.

Note : La composition peut être ajustée en fonction de la structure de la mission et de l'expérience du personnel disponible.

2. Le Directeur ou la Directrice de l'appui à la mission, le commandant ou la commandante de la force et le ou la chef de la police civile (le cas échéant) doivent approuver et publier le mandat du comité de sélection du site. Les missions peuvent s'adresser aux pays fournisseurs de contingents pour obtenir des conseils sur le mandat et les procédures du comité.

3. Avant la réunion du comité, le choix des armes utilisées et des exercices de tir doit être arrêté et approuvé.

4. Le comité examinera les éléments suivants :

- le site proposé, l'orientation du champ de tir, la topographie, le drainage requis et la végétation présente ;
- les modalités de tir et les zones de danger du champ de tir pour les armes et munitions dont l'utilisation est autorisée ;
- la population et la faune locales ;
- la possibilité qu'une personne ou un animal pénètre sur le site ;
- les questions relatives à l'environnement ;
- le bruit et l'atténuation du bruit si nécessaire ;
- des questions diverses.

5. À l'issue de ses réflexions, le comité de sélection des sites de tir rédigera un rapport et transmettra ses recommandations pour approbation au commandant ou à la commandante de la force, au chef ou à la chef de la police civile (le cas échéant) et au Directeur ou à la Directrice ou au ou à la Chef de l'appui à la mission.

6. Si un site est approuvé, le comité de sélection doit évaluer la conception du champ de tir proposé pour s'assurer qu'elle répond aux critères de sécurité et de fonctionnement qu'il a établis. Il est chargé de recommander que la conception proposée du champ de tir soit approuvée par le commandant ou la

commandante de la force, le ou la chef de la police civile (le cas échéant) et le Directeur ou la Directrice ou le ou la Chef de l'appui à la mission comme étant sûre et adaptée aux armes et aux pratiques de tir approuvées.

7. Le comité de sécurité des sites de tir a pour mission de fournir un soutien technique au comité de sélection selon les besoins.

Comité de sécurité des champs de tir

1. Chaque fois qu'une mission envisage d'utiliser un champ de tir mis à disposition par le gouvernement hôte ou envisage de construire un champ de tir, elle doit établir un comité de sécurité des champs de tir. Celui-ci doit rester en place tant que la mission utilise un champ de tir ou envisage de l'utiliser. Les membres du comité devraient comprendre, au minimum, lorsqu'ils sont disponibles :

- un officier ou une officière militaire supérieur(e) du grade de lieutenant-colonel ou d'un grade supérieur pour occuper la présidence ;
- un haut ou une haute responsable civil(e) de rang P-5 ou supérieur ;
- un haute ou une haute fonctionnaire de police ;
- un technicien ou une technicienne de gestion des munitions ;
- un représentant ou une représentante du contingent (deux le cas échéant).

Note : La composition peut être ajustée en fonction de la structure de la mission et de l'expérience du personnel disponible.

2. Le Directeur ou la Directrice de l'appui à la mission, le commandant ou la commandante de la force et le ou la chef de la police civile (le cas échéant) doivent approuver et publier le mandat du comité de sécurité des champs de tir. Les missions peuvent s'adresser aux pays fournisseurs de contingents pour obtenir des conseils sur le mandat et les procédures du comité.

3. Le comité de sécurité des champs de tir est chargé des tâches suivantes :

- fournir des évaluations certifiées au comité de sélection des sites sur les questions de sécurité soulevées par tout choix de site de tir et tout projet de construction et fournir d'autres conseils techniques à l'appui des activités du comité de sélection ;
- établir des règles de sécurité pour chaque champ de tir opérationnel, comme :
 - des règles de communication ;
 - des règles sur l'emplacement des postes d'observation des sentinelles et le contrôle des empiétements ;
 - des règles sur l'emplacement des drapeaux signalant un danger ;
 - des règles de gestion et des restrictions des mouvements dans le champ de tir ;
 - d'autres règles propres à un champ de tir en particulier ;
- examiner les projets de directives de sécurité et de directives permanentes applicables au champs de tir et recommander leur approbation. Le comité de sécurité peut être chargé de rédiger des directives de sécurité ;

- examiner toutes les questions de sécurité, apporter les modifications nécessaires et approuver, le cas échéant, une nouvelle arme ou une nouvelle pratique de tir proposée pour un champ de tir spécifique.
 - au minimum une fois par an, inspecter chaque champ de tir, examiner les armes autorisées, examiner les pratiques autorisées, examiner chaque directive de sécurité et directive permanente applicable au champ de tir et recommander des révisions et des modifications si nécessaire.
4. Les directives de sécurité et les directives permanentes peuvent être publiées dans un seul document.

Acronymes

CS	Chlorobenzylidène-malononitrile
DDR	Désarmement, démobilisation et réintégration
DR	Division de risque
NEDEX	Neutralisation des explosifs et munitions
TNT	Trinitrotoluène

Définitions

Accident

Événement indésirable qui entraîne un préjudice.

Accident lié aux munitions

Tout accident concernant des munitions ou des explosifs qui entraîne ou risque d'entraîner la mort ou la blessure d'une ou plusieurs personnes et d'endommager du matériel et des biens, militaires ou civils.

Arme

Tout ce qui est utilisé, conçu ou destiné à être utilisé pour causer la mort ou des blessures ou dans le but de menacer ou d'intimider une personne.

Arme collective

Arme utilisée par plus d'un soldat.

Arme de petit calibre

Toute arme meurtrière portable à dos d'homme qui est conçue pour un usage individuel et qui propulse ou lance des plombs, une balle ou un projectile par l'action d'un explosif, ou qui est conçue pour ce faire ou peut être aisément transformée à cette fin. Comprend, entre autres, les revolvers et les pistolets à chargement automatique, les fusils et les carabines, les mitraillettes, les fusils d'assaut, les mitrailleuses légères, ainsi que leurs parties, éléments et munitions. Exclut les armes anciennes et leurs répliques.

Barricade

Une caractéristique naturelle du sol, un monticule artificiel, une barrière ou un mur qui, placé(e) dans une zone stockage, peut empêcher la communication directe de l'explosion d'une quantité d'explosifs à une autre, bien que pouvant être détruite(e) au cours du processus.

Catégorie de risque

Système de l'ONU qui comprend neuf catégories de marchandises dangereuses. La catégorie 1 correspond aux explosifs.

Charge de combat/stocks de dotation initiale

Quantité de munitions qui doit être mise à disposition d'une unité ou formation et peut être déplacée par celles-ci. Elle dépend de l'organisation de l'unité ou de la formation en temps de guerre et est maintenue à des niveaux prescrits.

Charge propulsive

Explosif déflagrant (brûlant rapidement en émettant une chaleur intense et des étincelles) utilisé pour la propulsion.

Substance utilisée pour faire bouger un objet en appliquant une force motrice. Le processus peut comprendre une forme de réaction chimique. Il peut s'agir d'un gaz, d'un liquide ou, avant la réaction chimique, d'un solide. Les charges propulsives chimiques sont le plus souvent utilisées pour propulser des ogives. Substance ou mélange avec d'autres substances, qui peut être utilisé(e) aux fins de la production chimique de gaz aux taux contrôlés requis pour la propulsion.

Compatibilité

Absence de réactions entre les explosifs et les autres composants d'un type de munitions qui pourraient entraîner des modifications inacceptables des propriétés physiques ou de la sensibilité des explosifs dans les munitions.

Comptabilité

Systèmes de gestion de l'information et procédures y relatives servant à enregistrer, à contrôler numériquement, à vérifier, à distribuer et à recevoir des munitions dans les organisations et les stocks.

Conteneur de munitions

Une boîte, un cylindre, une chemise métallique ou un récipient approuvé qui est conçu pour contenir des objets ou des matières explosibles. Il fait normalement partie d'un ensemble de conteneurs de munitions.

Contrôle des accès

Système qui permet à une autorité de contrôler l'accès aux zones et aux ressources d'une installation donnée.

Danger

Source potentielle de préjudice.

Dépôt d'explosifs

Tout bâtiment, structure ou conteneur agréé pour le stockage de matières explosibles. (Voir aussi « entrepôt de matières explosibles »)

Dépôt de munitions (d'une unité)

Bâtiment répondant aux normes qui contient des munitions sous le contrôle d'une unité.

Destruction

Le processus de transformation définitive des armes, des munitions et des explosifs en un état inerte de sorte que l'article ne peut plus fonctionner comme prévu.

Destruction sur place

La destruction de toute engin explosif au moyen d'explosifs sans déplacer l'engin de l'endroit où il a été trouvé – normalement en faisant détoner une charge explosive placée à côté.

Distance avec les bâtiments habités

La distance minimale admissible entre les sites potentiels d'explosion et les sites exposés non associés qui nécessite un haut degré de protection contre une explosion.

Durée de conservation/durée de vie en service

Période pendant laquelle un explosif ou un engin peut être stocké ou entretenu dans des conditions spécifiques avant d'être utilisé ou éliminé sans devenir dangereux ou cesser de remplir les critères de performance.

Durée pendant laquelle une munition peut être stockée avant que ses performances ne se dégradent.

Engin explosif improvisé

Dispositif placé ou fabriqué de manière improvisée et contenant des matières explosibles, des matières ou produits chimiques destructeurs, létaux, toxiques, pyrotechniques ou incendiaires et conçu pour détruire, défigurer, harceler ou distraire. Ils peuvent comprendre des éléments militaires, mais sont généralement constitués de composants non militaires.

Entrepôt de matières explosibles

Bâtiment conçu et construit dans le seul but de stocker des explosifs, ou un bâtiment existant approprié utilisé cette fin, après modification si besoin, et approuvé par une autorité compétente.

Évaluation

L'analyse d'un résultat ou d'une série de résultats pour établir, d'un point de vue quantitatif et qualitatif, l'efficacité et la valeur d'un logiciel, d'un composant, d'un équipement ou d'un système dans l'environnement dans lequel il sera utilisé.

Explosif brisant

Substance ou mélange de substances pouvant subir une réaction de décomposition interne rapide conduisant à une détonation lors de son utilisation normale. Substance ou un mélange de substances constituant l'amorce, l'explosif secondaire ou la charge principale de la munition.

Explosion

Dégagement soudain d'énergie produisant un effet de souffle avec projection possible de fragments. Le terme « explosion » englobe la combustion rapide, la déflagration et la détonation.

Groupe de compatibilité

Regroupement représenté par une lettre qui, lorsqu'elle apparaît dans un tableau de compatibilité, indique les explosifs qui peuvent être stockés ou transportés ensemble sans augmenter sensiblement la probabilité d'un accident ou, pour une quantité donnée, l'ampleur des effets d'un tel accident. Des codes sont utilisés pour indiquer quels explosifs et composés peuvent être stockés ensemble en toute sécurité.

Immeuble habité

Bâtiment ou structure entièrement ou partiellement occupée par des personnes (généralement des civils).
Synonyme de bâtiment occupé.

Instruction permanente

Directive qui définit la méthode à suivre ou déjà suivie pour mener à bien une tâche ou une activité opérationnelle.

Matière explosible

Substance solide ou liquide ou mélange de substances qui, par réaction chimique due à ses propriétés intrinsèques, peut produire une explosion. Substance ou mélange de substances qui, sous l'influence de facteurs externes, est capable de dégager rapidement de l'énergie sous forme de gaz et de chaleur.

Mitrailleuse légère et moyenne

Mitrailleuse utilisant une munition de fusil de taille normale. Une mitrailleuse légère est généralement équipée d'un bipied pour soutenir l'arme pendant le tir et peut être utilisée par un seul soldat ou de façon collective. La mitrailleuse moyenne est semblable à la mitrailleuse légère mais est généralement montée sur un trépied et utilisée uniquement comme arme collective. Ces mitrailleuses sont capables de fonctionner entièrement automatiquement pendant de longues périodes.

Mitrailleuse lourde

Mitrailleuse collective utilisant des munitions plus grosses que celles d'un fusil standard (d'un calibre supérieur à 7,62 millimètres).

Munition

Engin complet (par exemple un missile, un obus, une mine, un engin de destruction, etc.), chargé de matières explosibles ou pyrotechniques, propergols, explosifs primaires ou de matériau nucléaire, biologique ou chimique, utilisé à des fins offensives, défensives ou d'entraînement, incluant les parties des systèmes d'armes contenant des matières explosibles.

Munition éclairante

Munition conçue pour produire une source unique de lumière intense en vue d'éclairer un espace. Les cartouches éclairantes, les grenades éclairantes, les projectiles éclairants, les bombes éclairantes et les bombes de repérage sont compris sous cette dénomination.

Munition incendiaire

Munition contenant une matière incendiaire qui peut être un solide, un liquide ou un gel, y compris du phosphore blanc.

Neutralisation des explosifs et munitions (NEDEX)

La détection, l'évaluation, la neutralisation, le retrait et l'élimination finale des engins non explosés. Il peut également s'agir de la neutralisation et de l'élimination d'engins explosifs devenus dangereux en raison de dommages ou d'une détérioration, lorsque l'élimination de ces engins dépasse les capacités du personnel normalement chargé de l'élimination courante. Le type d'intervention NEDEX dépend de l'état des munitions, de la détérioration de celles-ci et du risque qu'elles représentent pour les populations locales.

Niveau d'approvisionnement

La quantité de fournitures ou de matériel qui peut ou doit être détenue en prévision de demandes futures.

Niveau d'approvisionnement à des fins de sécurité (munitions)

Quantité de munitions, en plus du niveau d'approvisionnement opérationnel, qui doit être disponible pour permettre un fonctionnement continu en cas d'interruption mineure du réapprovisionnement normal ou de fluctuations imprévisibles de la demande.

Niveau d'approvisionnement opérationnel

Les quantités de fournitures et de matériel nécessaires pour mener les opérations dans l'intervalle entre la demande de réapprovisionnement et l'arrivée des biens. Ce niveau dépend de la période de réapprovisionnement établie d'un pays fournisseur de contingents ou de personnel de police.

Norme

Une norme est un accord écrit contenant des spécifications techniques ou d'autres critères précis à utiliser de manière systématique comme règles, lignes directrices ou définitions pour garantir que les matériaux, produits, processus et services sont adaptés à leur objet.

Poids net d'explosifs

Masse totale d'explosif présente dans un conteneur, une munition, un bâtiment, etc., à moins qu'il ait été déterminé que la quantité effective soit considérablement différente de la quantité réelle. Elle ne comprend pas les substances comme le phosphore blanc ou les compositions fumigènes ou incendiaires sauf si ces substances contribuent de manière importante au risque principal de la division de risque concernée.

Préservation

Procédure de consultation menée avec l'autorité locale appropriée, par laquelle des zones préservées en dehors des clôtures sont établies pour chaque installation d'explosifs.

Produit pyrotechnique

Dispositif ou matériau qui peut être allumé pour produire de la lumière, de la fumée ou du bruit.

Risque

Effet combiné de la probabilité d'occurrence d'un dommage et de la gravité de ce dommage.

Sécurité

Le résultat des mesures prises pour empêcher l'entrée de personnes non autorisées dans les zones de stockage d'explosifs, le vol de munitions explosives et les actes malveillants, tels que le sabotage.

Site exposé

Dépôt, cellule, pile, camion ou remorque contenant de munitions, atelier d'explosifs, bâtiment habité, lieu de rassemblement ou voie de circulation qui est exposé(e) aux effets d'une explosion (ou d'un incendie) sur le site potentiel d'explosion considéré.

Site potentiel d'explosion

Emplacement d'une quantité d'explosifs qui créera un risque de souffle, de fragmentation, de chaleur ou de débris en cas d'explosion de son contenu.

Sûreté

La réduction du risque à un niveau tolérable. Absence de risque inacceptable.

Surveillance

Méthode systématique d'évaluation des propriétés, caractéristiques et performances des munitions tout au long de leur cycle de vie en vue de déterminer la fiabilité, la sécurité et l'efficacité opérationnelle des stocks et de fournir les données nécessaires à une réévaluation de leur durée de vie. Il s'agit d'examiner en permanence les résultats des différents tests effectués pour s'assurer que la qualité globale reste acceptable. Le terme désigne également l'examen continu des dépôts de munitions eux-mêmes.

Références

- Manuel relatif au matériel appartenant aux contingents (édition de 2017)
- Politique environnementale du Département des opérations de maintien de la paix et du Département de l'appui aux missions applicable aux missions des Nations Unies sur le terrain (2009)
- Directives techniques internationales sur les munitions (2015)
 - 01 – Introduction et principes de la gestion des munitions
 - 02 – Gestion des risques
 - 03 – Comptabilité des munitions
 - 04 – Installations pour matières explosives (stockage) (stockage sur le terrain et stockage temporaire)
 - 05 – Installations pour matières explosives (stockage) (infrastructures et équipements)
 - 06 – Installations pour matières explosives (stockage) (opérations)
 - 07 – Traitement des munitions
 - 08 – Transport de munitions
 - 09 – Sécurité des munitions
 - 10 – Démilitarisation et destruction des munitions
 - 11 – Accidents liés aux munitions : déclaration et enquête
 - 12 – Appui logistique en matière de munitions
- Generic Guidelines for Troop Contributing Countries Deploying Military Units to the United Nations Peacekeeping Missions (Directives générales à l'intention des pays fournisseurs de contingents qui déploient des unités militaires dans les opérations de maintien de la paix des Nations Unies) (2008).
- United Nations Guidelines for the Field Verification and Control of Contingent-Owned Equipment and Management of Memorandum of Understanding (Lignes directrices de l'ONU sur la vérification et le contrôle sur le terrain du matériel appartenant aux contingents et la gestion des mémorandums d'accord) (2018)
- Politique (révisée) sur les unités de police constituées dans les opérations de maintien de la paix des Nations Unies (2016)
- United Nations Standard Operating Procedures on Sourcing of UNOE Weapons and Ammunition in Peacekeeping Operations (Instructions permanentes de l'ONU sur l'approvisionnement en armes et munitions appartenant à l'ONU dans les opérations de maintien de la paix (2002)
- United Nations Infantry Battalion Manual (Manuel à l'usage des bataillons d'infanterie des Nations Unies), en cours de révision

- Manuel à l'usage des unités militaires de neutralisation des explosifs et munitions prenant part à des missions de maintien de la paix des Nations Unies (2017)
- Politique de l'ONU sur la gestion des armes et des munitions (2019)
- Instructions permanentes de l'ONU sur la perte d'armes et de munitions dans les opérations de paix (2019)



Pour plus de détails, contacter :

Wing Commander Samatha Gomani, Équipe chargée des politiques et de la doctrine (Bureau des affaires militaires) – Chef de projet, Courriel : samatha.gomani@un.org ; Col Stephanie Tutton, chef des politiques et de la doctrine, Bureau des affaires militaires stephanie.tutton@un.org or M. Roopak Bhatnagar, Division du soutien aux capacités en uniforme, DOS bhatnagarr@un.org