

DIRECTIVES
TECHNIQUES
INTERNATIONALES
RELATIVES AUX MUNITIONS

DTIM
03.20

Troisième édition
mars 2021

Mise en lot

Avertissement

Les Directives Techniques Internationales sur les Munitions (DTIM) font l'objet d'un examen et d'une révision périodiques. Ce document est en vigueur à compter de la date indiquée sur la page de couverture. Pour vérifier son statut, les utilisateurs peuvent consulter le site www.un.org/disarmament/munitions/

Avis de droit d'auteur

Les Directives techniques internationales relatives aux munitions (DTIM) sont protégées par les droits d'auteur des Nations Unies. Ce document ni aucun extrait de celui-ci ne peuvent être reproduits, stockés ou transmis sous quelque forme que ce soit, ou par quelque moyen que ce soit, à quelque fin que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de l'Office des Nations Unies pour les affaires de désarmement (ONUDA), agissant au nom des Nations Unies.

Ce document ne doit pas être vendu.

Bureau des Nations Unies pour les Affaires de Désarmement (UNODA)
Siège de l'Organisation des Nations Unies, New York, NY 10017, États-Unis

conventionalarms-unoda@un.org

Table des matières

Avant-propos.....	iii
Introduction	iv
Mise en lot.....	1
1 Objectif.....	1
2 Références normatives.....	1
3 Termes et définitions	1
4 Contexte	2
5 Exigences du système de lot et de mise en série	2
6 Responsabilités du système de lot et de mise en série (NIVEAU 2)	3
7 Système de groupage et de mise en lot (NIVEAU 2).....	3
7.1 Numéro de lot.....	3
7.2 Numéro de lot.....	3
7.3 Attribution de numéros de lot (à l'exception du propergol).....	4
7.4 Attribution de numéros de lot (propergol).....	4
7.5 Attribution de numéros de lot	5
7.6 Cas particulier – munitions d'armes de petits calibres	6
7.7 Cas particulier – mise en lot logistique (NIVEAU 3)	6
7.7.1. Marquage des conteneurs ou palettes de lots logistiques	7
8 Les composants constitutifs mis en séries ou en lots (NIVEAU 2)	7
9 Disponibilité des données techniques sur les munitions (NIVEAU 2).....	8
Annexe A (normative) Références	10
Annexe B (informative) Références.....	11
Modification.....	12

Avant-propos

Les stocks de munitions classiques/conventionnelles vieillissants, fluctuants et excédentaires présentent à la fois des risques d'**explosions accidentelles sur les sites de munitions** et de **détournement vers des marchés illicites**.

L'impact humanitaire des explosions dans la zone de stockage des munitions, en particulier dans les zones peuplées, a entraîné la mort, des blessures, des dommages environnementaux, le déplacement et la perturbation des moyens de subsistance dans plus de 100 pays. Les détonations accidentelles de munitions dans les entrepôts comptent parmi les explosions les plus importantes jamais enregistrées.

Le détournement des stocks de munitions a alimenté les conflits armés, le terrorisme, le crime organisé et la violence, et contribue à la fabrication d'engins explosifs improvisés. Une grande partie des munitions circulant parmi les acteurs armés non étatiques a été illégalement détournée des forces gouvernementales.¹ En reconnaissance de ces doubles menaces d'explosion et de détournement, l'Assemblée générale a demandé aux Nations Unies d'élaborer des **directives sur la gestion des munitions**.² Finalisées en 2011, les directives techniques internationales relatives aux munitions (DTIM) fournissent des conseils bénévoles, pratiques et modulaires pour aider les autorités nationales (et les autres parties prenantes) à gérer en toute sécurité les stocks de munitions conventionnels. Le Programme SaferGuard des Nations Unies a été simultanément établi comme la plateforme de gestion des connaissances correspondante pour superviser et diffuser les DTIM.

Les DTIM veillent également à ce que les entités des Nations Unies fournissent systématiquement des conseils et un soutien de haute qualité, de l'action minière à la lutte contre le terrorisme, de la protection de l'enfance au désarmement, de la réduction de la criminalité au développement.

Les DTIM se composent de 12 volumes qui fournissent des conseils pratiques pour l'approche de « gestion du cycle de vie » des munitions. Les DTIM peuvent être appliquées aux niveaux de **base, intermédiaire ou avancé des directives**, ce qui rend les DTIM pertinentes pour toutes les situations en tenant compte de la diversité des capacités et des ressources disponibles. Les États intéressés et d'autres parties prenantes peuvent **utiliser les DTIM pour le développement de normes nationales et de procédures opérationnelles permanentes**.

La DTIM est examinée et mise à jour au moins tous les cinq ans, afin d'actualiser l'évolution des normes et pratiques de gestion des stocks de munitions, et d'intégrer les changements dus à l'évolution des réglementations et exigences internationales. L'examen est réalisé par le Comité d'examen technique SaferGuard de l'ONU composé d'experts techniques nationaux avec le soutien d'un groupe de coordination stratégique correspondant composé d'organisations d'experts appliquant les DTIM dans la pratique.

La dernière version de chaque module DTIM est disponible à l'adresse www.un.org/disarmament/ammunition.

¹ S/2008/258.

² Voir également le besoin urgent de traiter les stocks mal entretenus tels qu'indiqué par le Secrétaire général des Nations Unies dans son Programme pour le désarmement, *Sécuriser notre avenir commun* (2018).

Introduction

Les munitions et les explosifs peuvent se détériorer ou être endommagés s'ils ne sont pas correctement stockés, manipulés et transportés, ce qui peut avoir pour conséquence, un fonctionnement contraire à ce pour quoi ils ont été conçus et peuvent ainsi représenter un danger lors du stockage, de la manutention, du transport et de l'utilisation. Il est donc important que l'emplacement de pièces spécifiques de munitions et d'explosifs puisse être rapidement identifié afin que les mesures correctives appropriées puissent être prises pour assurer la sécurité lors de ces activités. Un système de lot et de mise en série est un élément important de ce mécanisme de sécurité.

La mise en série et la mise en lot constituent un moyen permettant d'identifier une quantité discrète et homogène de munitions. Il aura généralement été fabriqué au même moment, en utilisant les mêmes matières premières, en utilisant le même processus et devrait donc produire des résultats uniformes et similaires. La pertinence de l'utilisation du lot ou du lot pour un article de munition dépend normalement de la complexité de la munition (c'est-à-dire, du nombre de composants différents) et nécessite un jugement technique.

La mise en lot et le regroupement sont également importants pour la comptabilité des stocks et pour permettre une identification rapide et fiable des détournements par perte ou vol.

Mise en lot

1 Objectif

Ce module DTIM introduit le concept de mise en série et de mise en lot des munitions et présente un système qui pourrait être utilisé pour promouvoir la gestion sûre, efficace et efficiente des munitions classiques.

2 Références normatives

Une liste de références normatives est fournie en Annexe A. Ces documents sont mentionnés dans le texte de sorte que tout ou partie de leur contenu constitue les exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée est applicable. Concernant les références non datées, l'édition la plus récente du document cité en référence (y compris toute révision) s'applique.

Une liste supplémentaire de références informatives est fournie en Annexe B sous forme de bibliographie, qui répertorie les documents contenant des informations supplémentaires relatives au contenu de ce module DTIM.

3 Termes et définitions

Aux fins de ce module, les termes et définitions suivants, ainsi que la liste plus complète fournie dans les DTIM 01.40 *Glossaire des termes, définitions et abréviations* s'appliquent.

Le terme « interdiction » désigne *un moratoire imposé sur la question et l'utilisation de munitions, généralement en attente d'une enquête technique.*

Le terme « lot » désigne *une quantité discrète de munitions assemblées à partir de deux composants groupés (dont l'un sera le composant primaire d'identification), aussi homogène que possible et qui, dans des conditions similaires, offrira des performances uniformes.* Un certain nombre de sous-lots peuvent être trouvés dans le lot.

Le terme « numéro d'identification de lot » désigne *un terme utilisé pour identifier une série ou un lot de munitions particulier.*

Le terme « contrainte » désigne *l'imposition d'une limitation ou d'une restriction à l'utilisation, au transport, au transport, à la délivrance, au stockage ou à l'inspection d'une munition.*

Le terme « lot » désigne *une quantité prédéterminée de munitions ou de composants qui est aussi homogène que possible et qui, dans des conditions similaires, peut produire des performances uniformes. Un lot est normalement fabriqué à partir des mêmes matières premières, en utilisant la même technique de production et dans le même cycle de production.*

Le terme « composant primaire d'identification » désigne *le composant d'un lot, qui est considérée comme étant d'une importance majeure pour le bon fonctionnement du cycle. Ce composant régit la taille, l'homogénéité et l'identité d'un lot. Un lot de munitions ne contient qu'un seul lot du composant concerné. Il peut également être appelé composant de traitement par lots.*

Le terme « composant secondaire d'identification » désigne *le composant d'un lot qui est considéré comme étant d'une importance majeure pour le bon fonctionnement du cycle après le composant primaire d'identification. Il peut également être appelé composant de traitement par sous-lots.*

Dans tous les modules des Directives techniques internationales relatives aux munitions, les mots « doit », « devrait », « peut » et « pourrait » sont utilisés pour exprimer des dispositions conformément à leur utilisation dans les normes ISO.

- a) **« doit » indique une exigence** : il est utilisé pour indiquer les exigences strictement à suivre afin de se conformer au document et à partir desquelles aucun écart n'est autorisé.
- b) **« devrait » indique une recommandation** : Il est utilisé pour indiquer que, parmi plusieurs possibilités, l'une d'entre elles est recommandée comme particulièrement appropriée, sans mentionner ou exclure d'autres, ou qu'une certaine ligne de conduite est préférable mais pas nécessairement requise, ou que (sous forme négative, « ne devrait pas ») une certaine possibilité ou ligne de conduite est dépréciée mais pas interdite
- c) **« peut » indique l'autorisation** : Il est utilisé pour indiquer un plan d'action acceptable dans les limites du document.
- d) **« pourrait » indique la possibilité et la capacité** : Il est utilisé pour les énoncés relatifs à la possibilité et à la capacité, qu'elles soient matérielles, physiques ou occasionnelles.

4 Contexte

La sécurité des explosifs lors du stockage, de la manipulation, de l'utilisation et du transport des munitions ne peut être évaluée sans des informations techniques détaillées sur chaque article de munitions contenu dans le stock national. Cette information devrait comprendre un moyen permettant d'identifier tous les articles de munitions qui sont, par exemple : 1) chargé avec le même type d'explosif ou de propergol fabriqué à partir du même cycle de production avec les mêmes matières premières ; ou 2) contenant le même composant fabriqué à partir du même cycle de production avec les mêmes matières premières. Pour y parvenir, un système de lot et de mise en série devrait être utilisé.

Les composants vides constitués d'une ou de plusieurs pièces d'usine (c'est-à-dire des corps d'obus sans contenu explosif) sont produits sous forme de lots vides, chaque lot étant considéré comme homogène. Les lots vides doivent avoir des numéros de lot vides à des fins d'identification (c'est-à-dire si la défaillance métallurgique est responsable d'un accident de munitions, puis toutes les munitions chargées fabriquées à partir de ce lot peuvent être identifiées et des mesures correctives appropriées prises).

Les explosifs en vrac et les propulsifs sont fabriqués à partir de matériaux constitutifs individuels. Un numéro unique de série doit être attribué au produit final. Ce dernier peut être considéré comme le principal composant régissant le remplissage des composants de munitions vides (corps de coques).

Les lots vides de composants deviennent des lots remplis quand ils sont remplis de compositions explosives, propulsives ou pyrotechniques. L'explosif utilisé pour remplir un lot vide doit également provenir d'un lot homogène d'explosif. Les composants remplis doivent ensuite se voir attribuer un numéro unique de lot rempli aux fins d'identification éventuelle, ainsi que des enregistrements des numéros de lot du composant vide et de l'explosif utilisés pour constituer le lot rempli.

Lorsque des munitions sont assemblées à partir de deux composants critiques ou plus, les deux composants les plus critiques devraient être désignés comme composants primaire et secondaire d'identification (voir clause 8), et l'article devrait être mis en lot. Le composant primaire d'identification devrait être utilisé pour déterminer la taille du lot.

5 Exigences du système de lot

Un système de lot et de mise en série se devrait de respecter les exigences suivantes :

- a) identifier une quantité homogène de munitions qui devrait offrir des performances uniformes dans des conditions d'utilisation similaires ;
- b) simplifier l'identification d'articles et / ou de cartouches spécifiques de munitions en cas de constat insatisfaisant (en raison d'un accident, d'une défaillance ou d'un défaut dans le fonctionnement) sur une série ou un lot spécifique de munitions ;

- c) simplifier la traçabilité du stockage et le retrait ou l'éventuel remplacement des composants qui se sont révélés insatisfaisants, qui sont devenus obsolètes ou sont remplacés par des marques, modèles et types postérieurs ;
- d) permettre à de plus petites quantités de faire suivre leur « historique », c.-à-d. où il a été stocké et dans quelles conditions, comment il a été transporté et d'autres facteurs susceptibles d'affecter son état futur ;
- e) identifier une quantité définie à partir de laquelle les résultats de l'inspection, de la validation et de l'essai peuvent être représentatifs ;
- f) faciliter l'établissement et la conservation de dossiers techniques et de surveillance ;³ et
- g) réduire le nombre de marquages sur les caisses de munitions.

Les termes série, lot et sous-lot sont tous utilisés pour identifier des quantités discrètes et homogènes de munitions. Le choix du terme à utiliser dépend de la complexité de la munition (le nombre de composants) et, éventuellement, de l'autorité d'approbation.

6 Responsabilités du système de lot (NIVEAU 2)

L'autorité compétente au sein de l'organe chargé de la gestion des munitions en général devrait :

- a) élaborer et mettre en œuvre un système de lot et de mise en série, ou un système similaire, afin de satisfaire aux exigences de l'Article 5 ;
- b) déterminer exactement quelles munitions devraient être placées et lesquelles devraient être traitées par lots ;
- c) déterminer quels composants (à savoir, le remplissage HE, le propergol, la fusée, etc.) devraient contrôler la mise en lots ou en série des munitions de service ; et
- d) attribuer des monogrammes de fabricants et des codes et numéros de série, de lot, sous-lot⁴ et de lot logistiques.

7 Système de groupage et de mise en lot (NIVEAU 2)

7.1 Numéro de lot

Le numéro de série est un numéro unique d'identification attribué à des lots de munitions individuels au moment de la fabrication, de l'assemblage ou de la modification et qui permet d'identifier un lot donné. Il est normalement associé à l'identité d'un composant majeur important (c'est-à-dire, le composant de la mise en lot). Un article est mis en lot lorsqu'il est construit soit avec un seul composant majeur, soit avec une construction assez simple.

7.2 Numéro de lot (batch)

Le numéro de lot est un numéro d'identification unique attribué à des lots de munitions individuels lors de la fabrication, de l'assemblage ou de la modification. Il est attribué en fonction de l'identité du composant majeur (le composant primaire d'identification) et du composant secondaire d'identification (pour un sous-lot, voir ci-dessous). Lorsque le numéro de lot du composant primaire change, le numéro de lot change également. Ce système ne fonctionne que lorsque tous les composants d'un article groupé sont enregistrés dans le système comptable. Le fabricant des

³ Cela facilite également les enquêtes sur les cas de détournement de munitions vers des utilisateurs illicites.

⁴Voir la clause 7.8 pour la mise en lot logistique.

munitions est un moyen fiable d'obtenir des informations dans un ensemble complet de données techniques.

Numéro de sous-lot

Lorsque la quantité de composant constitutif utilisée est si importante à tel point qu'en cas de défaillance d'un autre composant, la quantité totale de la cartouche complète à risque serait inacceptable, le lot doit être divisé en sous-lots... Afin de réduire le degré de risque, le composant secondaire doit être utilisé pour définir la taille du sous-lot. Une lettre suffixe doit être ajoutée au numéro de lot pour identifier le sous-lot.

7.3 Attribution de numéros de lot (à l'exception du propergol)

Les numéros de lot devraient normalement être émis à titre de processus de consultation entre le fabricant et l'organe en charge de la gestion des munitions. Pour les munitions achetées à l'étranger, l'acceptation du numéro de série attribué par le fabricant au moment de la production peut être autorisée.

Un système de numérotation devrait être mis au point pour éviter toute répétition d'un numéro de Série. Un tel système peut ressembler à l'exemple du Tableau 1 :

	Monogramme de fabricant	Date d'assemblage ou de fabrication	Numéro unique d'identification	Suffixe	Commentaires
Exigences	▪ Jusqu'à trois lettres	▪ Au format MMAA	▪ Jusqu'à six chiffres	▪ Une lettre	
Exemple	HG	0817	005	D	
Intervalle	▪ A à ZZZ		▪ 000001 à 999999	▪ A à X (à l'exclusion de B ou R)	▪ B ou R sont uniquement utilisés pour les numéros de série d'agents propulseurs.
Exemple de numéro de lot	HG 0817 005D				

Tableau 1 : Exemple de système de numérotation de lots de munitions et d'explosifs

7.4 Attribution de numéros de lot (propergol)

Les numéros de lot de propergol devraient normalement être émis à titre de processus de consultation entre le fabricant et l'organe en charge de la gestion des munitions. Pour les munitions achetées à l'étranger, l'acceptation du numéro de série attribué par le fabricant au moment de la production peut être autorisée.

Un système de numérotation devrait être mis au point pour éviter toute répétition d'un numéro de Série. Un tel système peut ressembler à l'exemple du Tableau 2 :

	Monogramme de fabricant	Date d'assemblage ou de fabrication	Numéro unique d'identification	Suffixe	Commentaires
Exigences	▪ □ Jusqu'à trois lettres	▪ Au format MMAA	▪ 1 chiffre au-delà (à 6)	▪ Une lettre	
Exemple	BD	0817	004	(B)	

	Monogramme de fabricant	Date d'assemblage ou de fabrication	Numéro unique d'identification	Suffixe	Commentaires
Intervalle	▪ A à ZZZ		▪ 1 à 999999	▪ B, R ou rien de plus	▪ B indique que l'agent propulsif a été mélangé à nouveau à un moment donné de son cycle de vie. ▪ R indique que l'agent propulsif a été retravaillé à un certain moment donné de son cycle de vie. ▪ Un suffixe n'est pas obligatoire.
Exemple de numéro de lot	BD 0817 004				

Tableau 2 : Exemple de système numérotation de lots d'un propergol

7.5 Attribution de numéros de lot

Les numéros de lot doivent normalement être attribués à titre de processus de consultation entre le fabricant et l'organe chargé de la gestion des stocks. Ils ne doivent être utilisés que pour le calibre et le type de munition pour lesquels ils ont été délivrés.

Un système de numérotation des lots doit être mis au point pour éviter toute répétition d'un numéro de lot. Un tel système peut ressembler à l'exemple du Tableau 3 :

	Monogramme de fabricant	Date d'assemblage ou de fabrication	Numéro unique d'identification	Commentaires
Exigences	▪ Jusqu'à trois lettres	▪ Au format MMAA	▪ À partir de 1 chiffre	▪
Exemple	GD	0817	020	▪ Il est utile de préfixer les nombres avec un zéro.
Intervalle	▪ A à ZZZ		▪ 01 à 999999	▪
Exemple de numéro de lot	GD 0817 020			

Tableau 3 : Exemple de système de numération de lot

Le numéro de lot est souvent appelé numéro d'identification de lot (BKI), lors de la comptabilité et d'autres processus de gestion des stocks. Un numéro de lot est identifiable en étant souligné lorsqu'il est écrit en texte et lorsqu'il est marqué sur les conteneurs et les munitions.

Des règles spécifiques doivent également être respectées lors de l'attribution des numéros de lot :

- la date d'assemblage ou de fabrication est celle du mois au cours duquel la production a commencé ;
- cette date de montage ou de fabrication peut être utilisée pendant une période maximale de trois mois (c'est-à-dire si la production commence le 1er août 2017 et se termine le 23 octobre 2017, le BI utilisera alors 0817 comme date) ; et
- si la période d'assemblage ou de fabrication d'un lot dépasse les trois mois, même si le processus est continu, un nouveau numéro de lot doit être utilisé.

7.6 Cas particulier – munitions d'armes de petits calibres

Pour les munitions d'armes légères, le numéro de lot (ou date de travail, comme on l'appelle souvent) devrait comprendre le monogramme du fabricant et une date de travail, tel qu'indiqué dans le Tableau 4 :

	Monogramme de fabricant	Date de début du remplissage	Commentaires
Exigences	▪ Jusqu'à trois lettres	▪ Au format JJMAAA	▪
Exemple	FG	011115	▪ Les systèmes de marquage laser pour les CPAP autorisent désormais l'utilisation d'un numéro de lot complet conformément au Tableau 3. ▪ On peut utiliser un suffixe pour identifier les différents lots (production en cours) dont la production a commencé le même jour.
Intervalle	▪ A à ZZZ		▪
Exemple de numéro de lot	FG 011115		

Tableau 4 : Exemple de système de numérotation de lots pour les munitions d'armes légères (CPAP)

7.7 Cas particulier – mise en lot logistique (NIVEAU 3)

Le système de mise en lot logistique est un système de traitement par lots permettant d'améliorer l'efficacité opérationnelle des unités d'approvisionnement en munitions lors des opérations tout en garantissant l'exactitude comptable. Lorsque, par exemple, des obus HE, des cartouches de propergol et des fusées sont approvisionnés séparément à une unité d'artillerie pendant les opérations, s'ils manquent d'un élément (par exemple, des fusées), le tir doit cesser jusqu'à ce que cet élément soit réapprovisionné. Pour éviter que cela ne se produise, il peut être souhaitable de disposer de palettes prédéfinies contenant toutes les munitions nécessaires à la fabrication d'une cartouche complète (c'est-à-dire, l'obus HE, la cartouche de propergol, l'amorce et les fusées). Bien que cela résolve un problème pour l'utilisateur, cela crée des problèmes pour le gestionnaire de munitions, car tous les articles de munitions individuels sur la palette auraient des NCL différents et uniques.... Les munitions doivent être comptabilisées par le BKI et la palette, une tâche fastidieuse, ou un système alternatif de traitement par lots doit être mis au point.

L'un de ces systèmes reste l'utilisation d'une méthode de mise en lot logistique, une méthode que les gestionnaires de munitions peuvent choisir d'adopter. Un numéro de lot logistique doit être semblable à un numéro de lot mais avec des différences dans sa composition. Les numéros de lot logistique ne devraient normalement être attribués que par l'organe chargé de la gestion des stocks et le BKI de chaque lot logistique enregistré dans le système de comptabilité des munitions.

Un système de numérotation des lots logistiques doit être mis au point pour éviter toute répétition d'un numéro de lot logistique. Un tel système peut ressembler à l'exemple du tableau 6:

	Monogramme des assembleurs ⁵	Date de l'assemblage	Numéro unique d'identification	Commentaires
Exigences	▪ Jusqu'à trois lettres	▪ Au format MMAA	▪ Six chiffres	▪

⁵ Habituellement, le dépôt de munitions dans lequel a eu lieu l'assemblage des palettes de plusieurs articles.

	Monogramme des assembleurs ⁵	Date de l'assemblage	Numéro unique d'identification	Commentaires
Exemple	TTN	1117	000035	▪ On peut utiliser un suffixe pour identifier les numéros de sous-lots logistiques.
Intervalle	▪ Développé à partir du nom du dépôt. Par exemple, TTN pour Toytown.		▪ 000001 à 999999	▪
Exemple de numéro de lot	TTN 1117 000035			

Tableau 6 : Exemple de système de numérotation de lots logistique

Des règles spécifiques doivent également être respectées lors de l'attribution des numéros de lots logistiques :

- un lot logistique doit être aussi homogène que possible en termes de numéros de Série et de Lot des articles de munitions au sein du Lot logistique ;
- un seul lot logistique devrait être emballé sur chaque palette ou dans chaque conteneurs à munitions lorsque cela est possible ;
- pas plus de deux sous-lots logistiques distincts ne devraient être emballés sur chaque palette ou dans chaque conteneur à munitions. Un sous-lot logistique est une quantité prédéterminée de munitions palettisées, au sein d'un lot logistique qui est formé lorsque le composant gouvernant secondaire est changé ; et
- les détails du composant de munition, les numéros de Série et de Lot des articles de munitions qui constituent le lot logistique ou le sous-lot doivent être clairement indiqués sur la palette ou sur la caisse de munitions.

7.7.1. Marquage des conteneurs ou palettes de lots logistiques

Une palette ou une caisse logistique contenant un lot ou un sous-lot logistique doit porter les marquages suivants pour faciliter son identification :

- quantité ;
- type de munition par cartouche complète (exemple : obus de 152 mm de type HE avec charge propulsive) ;
- modèle ou marque, (le cas échéant) ;
- Numéro de lot logistique ou numéro de sous-lot logistique ;
- Monogramme de l'Assembleur ;
- date de l'assemblage ; et
- les détails des articles de munitions constituant le lot ou le sous-lot logistique (voir Article 7.8 (d)).

8 Les composants constitutifs mis en séries ou en lots (NIVEAU 2)

Afin de fournir des indications sur les types génériques de munitions qui doivent être mises en série ou en lot et sur le composant principal constitutif, le Tableau 7 illustre un système dont l'organe en charge de la gestion des stocks peut envisager d'utiliser :

Types de munitions génériques	Mis en lot	Composant primaire d'identification	Composant secondaire d'identification
Fusée (éclairante)	Mis en lot	Lot de la charge	
Grenades (à main)	Mis en lot	Lot de la charge	
Grenades (propulsé par roquette)	Mis en lot	Propergols	Fusée
Obus de mortier explosif (>60mm)	Mis en lot	Cartouche Principale	Fusée
Obus de mortier explosif (81mm – 160mm)	Mis en lot	Charge additionnelle	Cartouche Principale
Obus de mortier fumigène (>60mm)	Mis en lot	Cartouche Principale	Charge additionnelle
Obus de mortier fumigène (81mm – 160mm)	Mis en lot	Charge additionnelle	Cartouche Principale
Canon circulaire de type HE (20mm – 30mm)	Mis en lot	Propergols	Amorce
Obus de char de type HE	Mis en lot	Propergols	TVE (tube) (amorce)
Fumée d'Obus de char	Mis en lot	Propergols	TVE (amorce)
Obus d'artillerie de type HE (cycle complet) (>155mm)	Mis en lot	Propergols	Fusée
Fumée d'obus d'artillerie (cycle complet) (>155mm)	Mis en lot	Propergols	Fusée
Obus d'artillerie de type HE (>155mm)	Mis en lot	Lot de la charge	
Obus d'artillerie Fumigène (>155mm)	Mis en lot	Lot de la charge	
Charge propulsive (séparée) (>155mm)	Mis en lot	Lot de la charge	
Fusées d'impact	Mis en lot	Lot de la charge	
Fusées à temps mécanique	Mis en lot	Lot de la charge	
Amorce à percussion	Mis en lot	Lot de la charge	
Amorce électrique	Mis en lot	Lot de la charge	
Mèche lente	Mis en lot	Lot de la charge	
Fusée instantanée	Mis en lot	Lot de la charge	
Cordeau détonant	Mis en lot	Lot de la charge	
Détonateur pyrotechnique	Mis en lot	Lot de la charge	
Détonateur électrique	Mis en lot	Lot de la charge	
Charges coupantes linéaire	Mis en lot	Lot de la charge	
Charge de destruction de type HE	Mis en lot	Lot de la charge	
Mine antichar	Mis en lot	Lot de la charge	

Tableau 7 : Exemple de système de mise en lot et de gestion des composants par type générique

9 Disponibilité des données techniques sur les munitions (NIVEAU 2)

La disponibilité des données de base suivantes pour les types de munitions spécifiques dans un stock national est essentielle au développement d'un système de gestion des stocks de munitions efficace et sûr :

- numéros de série des munitions ;
- numéros de lot des munitions (le cas échéant (batch)) ; et
- les schémas techniques.

Si ces données techniques de base ne sont pas disponibles pour chaque munition spécifique, l'intégrité du système de gestion globale des stocks de munitions est gravement compromise. Il s'agit des données de base permettant une action corrective efficace et appropriée lorsque l'enquête technique a permis de détecter une défaillance des munitions. Sans ces données, la seule option consiste à prendre des mesures correctives à l'égard de chaque article du type particulier de munitions à risque qui a été fabriqué la même année. (Par exemple, un propergol d'obus de 60 mm, lorsque les seules données disponibles indiquent une année de production de 1967 comme étant marquée sur les cartouches et l'emballage, s'enflamme spontanément pendant le stockage. La seule mesure corrective possible et efficace dans ce cas-ci devrait être la destruction de tous les agents propulsifs pour tous les obus de mortier où les munitions sont marquées 1967.)

Pour les organisations de gestion des stocks qui ne possèdent pas les données techniques ci-dessus pour chaque munition, la seule solution à court terme consiste à effectuer un inventaire à 100 % de toutes les munitions et à enregistrer toutes les marques sur celles-ci et leur emballage. Des décisions éclairées doivent ensuite être prises pour mettre en place un système de stockage et de traitement par lots, basé sur les principes du traitement par lots logistique, intégré au système de comptabilisation des munitions et offrant aux gestionnaires de munitions une certaine visibilité de l'ensemble du stock, par type de munition. Il s'agit peut-être d'une tâche colossale, qui dépend de la taille des stocks, mais c'est la seule façon d'exercer un contrôle efficace sur les munitions et de réduire les risques d'explosion inhérents au stockage, à la manutention et à l'utilisation.

Annexe A (normative) Références

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions, qui, à travers des références dans ce texte, constituent les dispositions de cette partie du guide. Pour les références datées, des amendements ou des révisions de chacune de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties aux accords sur la base de cette partie du guide sont encouragées à sonder les possibilités de mise en application des plus récentes éditions de ces documents normatifs indiqués ci-dessous. Pour les références non datées, la plus récente édition du document normatif mentionné en référence s'applique. Les membres de l'ISO tiennent des registres ISO ou EN en cours de validité :

- a) DTIM 01.40 *Glossaire des termes, définitions et abréviations*. UNODA. 2020.

La dernière version / édition de ces références devrait être utilisée. Le Bureau des affaires de désarmement des Nations Unies (UNODA) détient des copies de toutes les références⁶ utilisées dans cette directive et celles-ci sont disponibles à l'adresse : www.un.org/disarmament/un-safeguard/references/. L'UNODA tient un registre des dernières versions/éditions des directives techniques internationales relatives aux munitions, qui peuvent être consultées sur le site Internet des DTIM : www.un.org/disarmament/ammunition/. Il est conseillé aux autorités nationales, aux employeurs et autres instances et organisations concernées de se procurer des copies de ces textes avant de lancer un programme de gestion des stocks de munitions conventionnelles.

⁶ Lorsque les droits d'auteur le permettent.

Annexe B **(informative)** **Références**

Les documents informatifs suivants contiennent des clauses qui devraient être consultées de manière à obtenir des informations de fond sur le contenu de ce guide :

- b) DTIM 01.60 *Défauts et défaillances de fonctionnement des munitions*. UNODA. 2020 ;
- c) DTIM 01.70 *Interdictions et contraintes*. UNODA. 2020 ; et
- d) UK Defence Standard 13-96 *Mise en lot et en série des munitions*. Parts 1 - 3. Normalisation de la défense au Royaume-Uni. 2009.

La dernière version / édition de ces références devrait être utilisée. Le Bureau des affaires de désarmement des Nations Unies (UNODA) détient des copies de toutes les références⁷ utilisées dans cette directive et celles-ci sont disponibles à l'adresse : www.un.org/disarmament/un-safeguard/references/. L'UNODA tient un registre des dernières versions/éditions des directives techniques internationales relatives aux munitions, qui peuvent être consultées sur le site Internet des DTIM : www.un.org/disarmament/ammunition/ . Il est conseillé aux autorités nationales, aux employeurs et autres instances et organisations concernées de se procurer des copies de ces textes avant de lancer un programme de gestion des stocks de munitions conventionnelles.

⁷ Lorsque les droits d'auteur le permettent.

Modification

Gestion des modifications apportées aux DTIM

Les DTIM font l'objet d'une révision formelle tous les cinq ans. Cela n'empêche pas que des modifications soient apportées au cours de ces périodes de cinq ans pour des raisons de sécurité opérationnelle, d'efficacité et d'efficience ou à des fins éditoriales.

Au fur et à mesure que des modifications sont apportées à ce module DTIM, un numéro leur sera attribué, et la date et les détails généraux de la modification seront indiqués dans le tableau ci-dessous. L'amendement sera également indiqué sur la page de couverture de la DTIM par l'inclusion du numéro et de la date de la modification.

À mesure que les examens formels de chaque module DTIM seront terminés, de nouvelles éditions seront publiées. Les amendements seront intégrés à la nouvelle édition et le tableau d'enregistrement des modifications sera effacé. Ainsi, la consignation des amendements reprendra à nouveau et se poursuivra jusqu'à la prochaine révision.

Le module DTIM le plus récemment modifié, et donc toujours d'actualité, est publié sur www.un.org/disarmament/munitions

Numéro	Date	Détails de la modification
0	01 fév. 15	Parution de la 2e Edition des DTIM.
1	31 mars 2021	Parution de la 3e Edition des DTIM.

