

**Manuel destiné aux  
unités de génie militaire des Nations Unies  
pour la détection de menace explosive**

Deuxième édition  
**Janvier 2020**



**DÉPARTEMENT DES OPÉRATIONS DE PAIX**

## Produit par :

Bureau des affaires militaires,  
Département des opérations de paix  
Secrétariat des Nations Unies  
One UN Plaza, New York, NY 10017  
Tél. 917-367-2487

## Approuvé par :

Jean-Pierre Lacroix,  
Secrétaire général adjoint aux opérations de paix/Chef du Département des opérations de paix (DPO).

Janvier 2020.

Contact : Toutes les demandes de renseignements concernant le présent manuel et/ou demandes de modifications ou de commentaires doivent être adressées à l'équipe Politique et doctrine du Bureau des affaires militaires, DPO.

Historique : Ce manuel se substitue au Manuel relatif aux unités de génie militaire qui prennent part à des missions de maintien de la paix des Nations Unies daté du 1<sup>er</sup> septembre 2015.

United Nations Military Engineer Unit CET Search and Detect ( English Version)

Date de révision : janvier 2023

Numéro de référence : 2020.03

Imprimé aux Nations Unies, à New York



© Nations Unies 2020. 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

VIDE INTENTIONNELLEMENT

## Préface

Nous sommes heureux de présenter Manuel destiné aux unités de génie militaire des Nations Unies pour la détection de menace explosive, un guide destiné aux commandants et au personnel déployés dans les opérations de paix, et une référence pour les États membres et pour le personnel du siège des Nations Unies.

Les opérations de paix de l'ONU se limitent rarement à un seul type d'activité. Dans le cadre de l'exécution des mandats qui leur sont confiés par le Conseil de sécurité des Nations Unies afin de créer les conditions d'un retour à la stabilité, les Missions de maintien de la paix peuvent exiger des unités militaires qu'elles accomplissent des tâches difficiles impliquant l'utilisation judicieuse de la Force, en particulier dans les situations où le pays hôte n'est pas en mesure d'assurer la sécurité et de maintenir l'ordre public. Pour relever ces défis complexes en matière de maintien de la paix, les composantes militaires jouent souvent un rôle essentiel dans la création et le maintien d'un environnement sûr.

Alors que l'ONU poursuit ses efforts visant à élargir la base des pays fournisseurs de contingents et pour garantir l'interopérabilité effective de toutes les unités de génie militaire des Nations Unies, il est nécessaire de formaliser les normes de capacité. En collaboration avec le travail de fond des experts de nombreux États membres, le Département des opérations de paix a produit ce manuel afin d'améliorer la préparation, l'état de préparation opérationnelle et les performances des Unités de génie militaire des Nations Unies. En reconnaissance du travail déjà accompli et en prévision d'améliorations futures, nous souhaitons exprimer notre sincère gratitude aux États membres qui ont présidé le projet, se sont portés volontaires et ont consacré leur temps et leur savoir-faire à ce projet, ainsi qu'à l'OMA pour la gestion de ce projet. Le résultat est un document qui saisit et consolide les dimensions pertinentes du génie militaire des Nations Unies en une référence unique et pratique.

Le Département des opérations de paix poursuivra la révision de ce manuel au moins tous les trois ans afin de garantir sa pertinence dans un environnement opérationnel en évolution tout en diffusant les connaissances et en recueillant les enseignements tirés. Dans l'entre-temps, nous avons bon espoir que ce document, en particulier grâce aux efforts concertés des lecteurs auxquels il est destiné, contribuera de manière significative à l'amélioration et au renforcement de notre performance collective dans la poursuite de la paix.



Jean-Pierre Lacroix  
Secrétaire général adjoint, Département des Opérations de paix

## INTRODUCTION

Depuis plusieurs décennies, la complexité des opérations de paix de l'ONU évolue considérablement. L'éventail des opérations de paix multidimensionnelles des Nations Unies comprend des tâches difficiles telles que l'aide au rétablissement de l'autorité de l'État, la protection des civils, ainsi que le désarmement, la démobilisation et la réintégration des anciens combattants. Dans le contexte actuel, les Missions de maintien de la paix se déploient dans des environnements où elles peuvent s'attendre à être confrontées à des menaces asymétriques de la part de groupes armés sur de vastes étendues de territoire. Par conséquent, les capacités requises pour la réussite des Missions de maintien de la paix doivent sans cesse s'améliorer.

Le travail quotidien du maintien de la paix militaire implique le traitement, l'élaboration et la publication d'une grande quantité de correspondance, de documents et de politiques, notamment des instructions permanentes, des directives et des manuels, notamment les Manuels à l'usage des unités militaires des Nations Unies (UNMUM). Ces documents d'orientation sont produits dans le but d'apporter normalisation et efficacité dans le fonctionnement des différents types d'unités militaires déployées dans les opérations de paix. En outre, le déploiement du Génie militaire des Nations Unies contribue de manière décisive à la réalisation des objectifs de la Mission en fournissant les moyens matériels nécessaires aux unités pour qu'elles puissent fonctionner, se maintenir en puissance et remplir leur mandat.

Nous avons le plaisir de vous présenter la version révisée, complète et mise à jour du Manuel des unités de génie militaire des Nations Unies (ONU), avec l'inclusion nécessaire, pour la toute première fois, de l'Unité de de détection de menace explosive. Ce manuel est un guide essentiel pour les commandants et les officiers d'état-major du génie, tant sur le terrain qu'au siège des Nations Unies, et constitue une référence importante pour les États membres et les pays fournisseurs de contingents (PFC).



A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above the printed name.

Carlos Humberto Loitey  
Sous-secrétaire général aux  
affaires militaires, Conseiller militaire  
Département des opérations de paix



Tokyo, décembre 2018, les représentants des États membres et les officiers du DPO/OMA lors de l'ouverture officielle

### Liste des experts des États membres en matière de génie militaire

1.	<b>Président du groupe de travail :</b> Col. Shiraishi Minoru, Japon	14.	Général de brigade Predrag Milan Djosic, Serbie
2.	<b>Coprésident :</b> Général de brigade Qu Zhe, Chine	15.	Général de brigade Alex Spora, Suisse
3.	<b>Coprésident :</b> Col. Dai Qilin, Chine	16.	Général de corps d'armée Robert Bolesza, Hongrie
4.	<b>Coprésident :</b> Col. Matthew M. Byrne, Irlande	17.	Général de corps d'armée Sphurti Kulkarni, Inde
5.	<b>Coprésident :</b> Capitaine de corvette John A. Keenan, Canada	18.	Général de corps d'armée Kaji Kiichi, Japon
6.	Col. Liu Zhao, Chine	19.	Général de corps d'armée Dragan Milisan Dobric, Serbie
7.	Col. Marco A. Siqueira de Oliveira, Brésil	20.	Capitaine Miyazaki Ryoma, Japon
8.	Col. Cai Hui, Chine	21.	Capitaine Akatsuka Kiyoshi, Japon
9.	Col. Yang Bin, Chine	22.	Adjudant-maître Brian Snook, Canada
10.	Col. Jiang Zhen Ying, Chine	23.	M. Christopher Callen, États-Unis
11.	Col. Yamamoto Masami, Japon	24.	M. Jeff Snyder, États-Unis
12.	Général de brigade Lin Zhibin, Chine	25.	M. Jonathan Michael Toth, États-Unis
13.	Général de brigade Syed So salue Akbar, Pakistan	26.	M. Robert Owen Watson, États-Unis

### OMA/ DPO/ SIÈGE DE L'ONU

**Responsable du projet Génie militaire & détection de menace explosive:** Bureau des affaires militaires

**Bureau des affaires militaires :** Général de brigade Jose A. Latorre, Équipe Politique et doctrine

## OBJET ET PORTEE

### Description générale

Ce manuel décrit le processus de l'Unité de génie militaire des Nations Unies (ONU) et de détection de menace explosive, en se concentrant sur le soutien apporté en matière de génie militaire aux Missions<sup>1</sup> des Nations Unies et au Quartier général de la Force (QGF). La taille et la composition de l'Unité de génie militaire des Nations Unies dépendent de la taille, de la composition et des besoins de la Mission des Nations Unies qu'elle soutient et des caractéristiques physiques de la zone où se déroule la Mission.

### Avantages pour les pays fournisseurs de contingents

Les pays fournisseurs de contingents (PFC) et leurs contingents déployés tireront profit de ce document (ainsi que leurs états-majors, académies et unités militaires au niveau national) car ils seront mieux à même de soutenir la réorientation de leurs Unités de génie militaire, qui passeront de tâches nationales à des opérations des Nations Unies pleinement intégrées. Les PFC expérimentés dans les opérations de paix peuvent utiliser ce Manuel pour compléter leurs manuels nationaux. Les PFC qui sont nouveaux dans les opérations de paix des Nations Unies ou dans les Unités de génie militaire des Nations Unies peuvent utiliser ce Manuel comme guide pour créer et mettre en place leurs propres Unités de génie. Néanmoins, le présent Manuel n'a pas pour but de supplanter la doctrine militaire nationale des États membres ou des PFC, ni d'imposer des exigences en matière de formation, d'opérations ou de structures nationales. Les structures des Unités de génie seront adaptées, en dernier ressort, conformément à l'état des besoins des unités (SUR) et au Protocole d'accord négocié entre les Nations Unies et le pays fournisseur de contingents. Le présent Manuel sert plutôt de complément à la capacité militaire des PFC existants ou émergents et de préparation à l'amélioration des performances obtenues grâce à l'interopérabilité avec d'autres PFC participant à l'opération de paix.

### Avantages pour les commandants

Les commandants des Unités de génie militaire des Nations Unies et les chefs qui leur sont subordonnés trouveront dans ce document les conseils dont ils ont besoin pour planifier, préparer et exécuter les tâches qui leur sont assignées. Le Chapitre 1 explique le concept d'emploi des Unités de génie au sein de la Mission et de sa composante militaire. Les Chapitres 2 et 3 donnent plus d'informations quant aux capacités, aux tâches et à l'organisation attendues de l'Unité de génie. Les commandants et le personnel de l'Unité de génie peuvent planifier et gérer les besoins de soutien de leur Unité sur la base des informations fournies au Chapitre 4, tandis que les Chapitres 5 et 6 fournissent les conseils en matière de formation et d'évaluation grâce auxquels l'Unité de génie peut atteindre et maintenir des performances opérationnelles de haut niveau.

### Avantages pour les planificateurs des Nations Unies

En plus d'être un guide pour les PFC et pour leurs contingents, ce Manuel fournit des conseils et des informations standardisés aux planificateurs du siège des Nations Unies et des Missions sur le terrain quant à l'utilisation des capacités et des fonctions des Unités de génie militaire des Nations Unies. Ce manuel est conçu pour servir de référence et de point de départ initial aux planificateurs des Nations Unies qui élaborent le SUR qui, avec le protocole d'accord entre le PFC et les Nations Unies, constituera la base du déploiement des Unités de génie militaire des Nations Unies. Les planificateurs

---

<sup>1</sup> Tout au long de ce document, on utilise un M majuscule dans le mot « Mission », comme dans « la Mission des Nations Unies », afin de distinguer ce mot en tant qu'Organisation des Nations Unies ; par opposition, on utilise un m minuscule, comme dans « une mission militaire », indiquant une *tâche ou une opération*.

des Nations Unies trouveront très utiles les descriptions des capacités, des tâches et de l'organisation des Unités de génie lorsqu'ils adaptent l'Unité aux besoins de la Mission et aux normes génériques décrites aux Chapitres 2 et 3.

### **Bénéfices pour tous**

Ce Manuel est principalement rédigé aux niveaux opérationnel et tactique. Il se fonde sur les directives de l'ONU reflétant les leçons apprises, le retour d'information des Missions sur le terrain et les éclairages de spécialistes connaissant les Unités de génie des opérations de paix. Des ateliers organisés par les États membres et les PFC intéressés ont permis de rédiger une première version, qui a été finalisée à la suite d'une coordination approfondie au sein du DPO et du DOS. Le fruit de ce travail consiste en un ensemble de réflexions très complet sur les Unités de génie militaire des Nations Unies, conçu pour aider les contingents à réorienter leurs Unités de génie militaire vers l'interopérabilité dans les opérations de paix des Nations Unies. Ce Manuel se lit conjointement avec les politiques<sup>2</sup> et manuels pertinents des Nations Unies, en particulier le Manuel à l'usage des bataillons d'infanterie des Nations Unies (janvier 2020) (UNIBAM)<sup>3</sup>, afin de comprendre de manière plus complète les normes, politiques et procédures des Nations Unies relatives aux opérations de paix. En outre, chaque information du cadre de la Mission peut faire l'objet d'un examen plus approfondi dans la doctrine fondamentale des Nations Unies qui, avec d'autres documents politiques importants des Nations Unies, est disponible sur les liens suivants des Nations Unies :

On peut consulter :

- la « Base de données sur les pratiques et politiques », accessible uniquement au personnel des Nations Unies sur le réseau des Nations Unies (notamment les Missions sur le terrain) à l'adresse suivante :  
[http://ppdb.un.org/Nav%20Pages/PolicyFramework\\_Default.aspx](http://ppdb.un.org/Nav%20Pages/PolicyFramework_Default.aspx) et
- « le Centre de ressources », récemment développé à l'intention des États membres pour accéder aux documents des Nations Unies, notamment aux Manuels des unités militaires des Nations Unies (tel que le présent Manuel) sur :  
<https://research.un.org/fr/peacekeeping-community>

---

<sup>2</sup> *Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations (oct. 2019)* [non traduit]

<sup>3</sup> *Manuel à l'usage des bataillons d'infanterie des Nations Unies, deuxième édition (janvier 2020)*

# TABLE DES MATIÈRES

Objet et portée.....	4
Chapitre 1.....	6
Concept du recours aux Unités de génie militaire des Nations Unies .....	8
1.1 Rôle.....	8
1.2 Commandement et contrôle .....	8
1.3 Autorité responsable des ordres de mission.....	9
1.4 Le recours au génie pendant les différentes Phases de la Mission.....	10
1.5 Le génie militaire dans la structure de la Mission des Nations Unies.....	12
1.6 Les officiers de génie militaire des Nations Unies dans la structure du quartier général de la Force.....	13
1.7 Processus de prise de décision militaire des Nations Unies (MDMP).....	13
1.8 Le génie militaire des Nations Unies dans la structure des quartiers généraux de secteur .....	13
Chapitre 2.....	15
Capacités et tâches de l'Unité de génie militaire des Nations Unies .....	15
2.1 Capacités.....	15
2.2 Capacités du génie de combat.....	15
2.3 Capacités du génie infrastructures .....	16
2.4 Capacités de NEDEX.....	16
2.5 Tâches du génie.....	18
2.6 Tâches du génie de combat.....	19
2.7 Tâches du génie infrastructures .....	20
2.8 Tâches de NEDEX.....	22
2.9 Tâches de soutien aux partenaires de la Mission .....	23
Chapitre 3.....	26
Organisation de l'Unité de génie militaire des Nations Unies.....	26
3.1 Principes d'organisation.....	26
3.2 Principaux éléments subordonnés communs aux Unités de génie militaire de combat, d'infrastructures, de NEDEX et aux Unités composites.....	27
3.3 Structure de l'Unité de génie militaire de combat des Nations Unies.....	31
3.4 Structure de l'Unité de génie militaire infrastructures des Nations Unies.....	32
3.5 Structure de l'Unité militaire NEDEX des Nations Unies.....	33
3.6 Structure de l'Unité militaire de génie composite des Nations Unies.....	33
3.7 Besoins en personnel.....	34
3.8 Besoins en matériel.....	34
Chapitre 4.....	35
Soutien à l'Unité de génie militaire des Nations Unies .....	35
4.1 Attentes en matière de soutien .....	35
4.2 Le rôle du commandant de l'Unité de génie militaire des Nations Unies.....	35
4.3 Appui aux grands chantiers.....	35
4.4 Autosuffisance logistique de l'Unité de génie militaire des Nations Unies.....	35
4.5 Appui au maintien en puissance de l'Unité de génie militaire des Nations Unies.....	37
4.6 Soutien médical des forces et EVASAN primaire/secondaire.....	38
4.7 Soutien aux Unités de génie militaire par le personnel du Siège de l'ONU .....	39
4.8 Location avec ou sans service.....	40

4.9 Lettre d’attribution.....	40
4.10 L’Accord sur le statut de la Force.....	41
4.11 Éléments nationaux de soutien logistique (NSE).....	41
<b>Chapitre 5.....</b>	<b>42</b>
<b>Formation à l’intention de l’Unité de génie militaire des Nations Unies.....</b>	<b>42</b>
5.1 Objectif.....	42
5.2 Responsabilités et attentes en matière de formation.....	42
5.3 Besoins en matière de formation.....	43
5.4 Formation militaire professionnelle recommandée.....	44
<b>Chapitre 6.....</b>	<b>45</b>
<b>Évaluation de l’Unité de génie militaire des Nations Unies.....</b>	<b>45</b>
6.1 Responsabilités.....	45
6.2 Critères d’évaluation.....	45
6.3 Soutien à l’évaluation indépendante.....	46
6.4 Conduite des évaluations.....	46
6.5 Évaluations préalables au déploiement.....	46
6.6 Évaluations en cours de Mission.....	47
6.7 Assistance des Nations Unies.....	47
<b>Annexe A.....</b>	<b>49</b>
Mécanisme de coordination des missions destiné à une Unité de génie militaire infrastructures des Nations Unies.....	49
<b>Annexe B.....</b>	<b>53</b>
Fouille et détection de menace explosive.....	53
<b>Annex C.....</b>	<b>72</b>
Besoins matériels pour une Unité générique de génie militaire des Nations Unies de type combat (de la taille d’une compagnie).....	72
<b>Annexe D.....</b>	<b>75</b>
Besoins matériels pour une Unité générique de génie militaire des Nations Unies de type Infrastructures (de la taille d’une compagnie).....	75
<b>Annexe E.....</b>	<b>82</b>
Exemple de listes de contrôle pour les visites préalables au déploiement (PDV).....	82
<b>Annex F.....</b>	<b>86</b>
Unité du génie militaire des Nations Unies : TÂCHES, CONDITIONS ET NORMES.....	85
<b>Annex G.....</b>	<b>100</b>
Exemple Listes de contrôle pour l’évaluation en Mission.....	100
<b>Annexe H.....</b>	<b>102</b>
Références.....	102

## Chapitre 1

# CONCEPT DU RECOURS AUX UNITES DE GENIE MILITAIRE DES NATIONS UNIES

### 1.1 Rôle

**1.1.1** Le rôle principal de l'Unité de génie militaire des Nations Unies est de permettre le déploiement et le fonctionnement de la Mission des Nations Unies dans des conditions permettant à la Mission de remplir son mandat de manière efficace et sûre. Les ingénieurs permettent aux opérations de transition de la Mission de passer du maintien de la paix à la consolidation de la paix,<sup>4</sup> et du soutien de la Mission au renforcement des capacités du pays hôte. L'Unité de génie fait partie de l'effort global intégré de la Mission pour améliorer l'environnement opérationnel en construisant des installations et en fournissant des services de génie dans toute la zone d'opérations de la Mission.

**1.1.2** Les États membres de l'ONU décrivent leurs unités nationales de génie militaire (et leurs capacités essentielles) en termes de « génie de combat » et de « génie infrastructure ». De même, les Unités de génie militaire des Nations Unies sont classées en « Génie de combat » et « Génie infrastructure ». Les besoins de la Mission peuvent aboutir à une Unité de génie exclusivement d'un type ou de l'autre, ou à une Unité de génie qui est une combinaison ou un « composite » des deux. Les « officiers du génie de combat » sont des ingénieurs militaires qui soutiennent directement les opérations militaires, par opposition aux ingénieurs qui se concentrent sur des projets de construction. Le terme « officiers du génie de combat » est utilisé dans toutes les publications des Nations Unies, notamment dans le Guide pratique pour le démarrage des missions à l'intention des responsables des opérations de maintien de la paix des Nations Unies (septembre 2010),<sup>5</sup> et dans la *Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations* [Politique sur l'autorité, le commandement et le contrôle dans les opérations de maintien de la paix des Nations Unies, non traduit] (octobre 2019)<sup>6</sup> et dans le SUR. Les Chapitres 2 et 3 décrivent en détail la distinction à faire entre les tâches accomplies par les officiers du génie de combat et de construction d'une part, et par les organisations desquelles ils dépendent d'autre part.

### 1.2 Commandement et contrôle

Les Unités de génie militaire des Nations Unies sont placées sous le commandement et le contrôle opérationnel (OPCON) du commandant de la Force/chef de la composante militaire (FC/HoMC). Conformément à la politique du DPO/DOS en matière d'autorité, de commandement et de contrôle, le contrôle opérationnel des Nations Unies comprend le pouvoir d'assigner des tâches distinctes aux unités subordonnées d'un contingent, selon les besoins opérationnels de la Mission, en consultation avec le commandant du contingent, et avec l'approbation du Secrétaire général adjoint, DPO. Le FC/HoMC est autorisé à affecter des unités militaires sous le contrôle tactique (TACON) d'un commandant désigné à des fins spécifiques et pour une période donnée. Le TACON des Nations Unies comprend la direction et le contrôle détaillés et locaux des mouvements ou des manœuvres nécessaires pour accomplir une Mission assignée ou des tâches spécifiques.

---

<sup>4</sup> Les officiers du génie jouent un rôle majeur dans la construction de la paix après un conflit, dans l'établissement des conditions de rétablissement et dans les activités de développement dans le cadre des tâches de consolidation de la paix. *Un partenariat renouvelé : définir un nouvel horizon pour les opérations de maintien de la paix des Nations Unies* (juillet 2009)

<sup>5</sup> *Guide pratique pour le démarrage des missions à l'intention des responsables des opérations de maintien de la paix des Nations Unies* (sept. 2010), Chapitre 8.5

<sup>6</sup> *Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations* (oct. 2019) [non traduit]

### 1.3 Autorité responsable des ordres de mission

Les paragraphes suivants décrivent l'autorité responsable des ordres de mission en ce qui concerne quatre types généraux d'Unités de génie militaire des Nations Unies que l'on trouve généralement dans les Missions sur le terrain : les Unités de génie de combat, les Unités de génie infrastructures, les Unités de neutralisation des explosifs et munitions (NEDEX)<sup>7</sup> et les Unités composites du génie.

#### 1.3.1 Autorité responsable des ordres de mission des Unités de génie de combat de l'ONU

Les Unités de génie de combat de l'ONU sont modulaires et évolutives en fonction des besoins de la Force, mais disposent généralement de capacités de franchissement d'obstacles (notamment les fossés et rivières), d'établissement de défenses sur le terrain pour les quartiers généraux de la Force et des secteurs qui dépassent les capacités des autres contingents, de protection de la Force (FP) et de réparation limitée des routes, des aérodromes et des zones de débarquement. Dans le cadre de la politique d'autorité, de commandement et de contrôle des Nations Unies, les Unités de génie de combat sont spécifiquement classées comme « unités d'appui au combat » sous l'autorité directe du FC/HoMC<sup>8</sup>. Les priorités des tâches quotidiennes des Unités de génie de combat des Nations Unies sont régulièrement déterminées par le chef du génie de la Force/U-8 dans le cas où le QGF dispose de cette cellule. Le chef du génie de la Force est le point focal pour la préparation des ordres de Mission du génie de combat des Nations Unies, en accord avec les priorités du commandant de la Force (FC) et les besoins du commandant de secteur.

#### 1.3.2 Autorité responsable des ordres de mission des Unités militaires de génie infrastructures des Nations Unies

Les officiers du génie militaire infrastructures des Nations Unies fournissent à la Mission une capacité de construction verticale et horizontale<sup>9</sup> et des capacités de réparation rapide des infrastructures essentielles qui créent ou améliorent l'autosuffisance de la Mission, la mobilité de la Force et de la Mission, la protection des civils et le soutien aux efforts humanitaires. Les ressources militaires habilitante<sup>10</sup> telles que les officiers de génie infrastructures relèvent de l'autorité du directeur/chef de l'appui à la Mission (DMS/CMS) et/ou de ses subordonnés dûment désignés.<sup>11</sup> Les priorités des tâches quotidiennes des officiers du génie militaire infrastructures sont régulièrement déterminées par le chef de la prestation de services sous l'autorité déléguée du DMS/CMS. Le FC/HoMC est chargé de faciliter le processus d'attribution des tâches du génie militaire infrastructures par la coordination entre le QGF et le bureau du DMS/CMS, en veillant au respect des priorités générales du génie de la Mission. Voir l'annexe B pour une description détaillée de ce mécanisme d'attribution des tâches, qui permet à la

---

<sup>7</sup> Terme collectif qui comprend les procédures de détection, d'accès, de diagnostic, de sécurisation, de récupération et d'élimination finale utilisées dans l'élimination de munitions explosives ou de toute matière dangereuse associée à un incident de déminage. *Manuel de l'Unité militaire NEDEX des missions de maintien de la paix des Nations Unies (sep 2017) « Annexe A - Spectre des capacités NEDEX » et « Annexe I – Glossaire ».*

<sup>8</sup> *Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations (oct. 2019)* [non traduit]

<sup>9</sup> La construction verticale comprend la construction et la rénovation de camps permanents et transitoires et de structures existantes. La construction horizontale comprend la construction et l'entretien de routes, de ponts, d'aérodromes et d'héliports.

<sup>10</sup> Le terme « ressources militaires d'appui » est le terme adopté par le Département de soutien opérationnel (DOS) qui fait spécifiquement référence aux ressources militaires de soutien (personnel et équipement) telles que les officiers du génie de construction, les transmissions, l'aviation, la logistique, le transport, les unités médicales et de neutralisation des explosifs et munitions ou des éléments plus petits qui peuvent être déployés dans des tâches contrôlées par la Mission.

<sup>11</sup> *Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations (oct. 2019)* [non traduit], paragraphes 60 à 64

Mission d'allouer ses ressources en génie militaire avec un maximum d'efficacité et d'efficience et doit être strictement appliqué.

### **1.3.3 Autorité responsable des ordres de mission des Unités militaires des Nations Unies de neutralisation des explosifs et munitions**

Dans le cadre de la politique de commandement et de contrôle des Nations Unies, les Unités NEDEX sont spécifiquement classées comme « unités d'appui au combat » et placées sous l'autorité directe du FC/HoMC<sup>12</sup>. L'attribution des tâches aux Unités NEDEX employées dans le cadre d'opérations des Nations Unies se fait conformément au Chapitre 1 du Manuel des Unités militaires NEDEX qui prennent part à des Missions de maintien de la paix des Nations Unies (septembre 2017).

### **1.3.4 Autorité responsable des ordres de mission des Unités militaires composites du génie des Nations Unies**

L'Unité militaire composite du génie de l'ONU est modulaire et évolutive en fonction des besoins de la Force et de la Mission, et offre l'avantage de réunir les capacités des officiers du génie de combat, d'infrastructures et de neutralisation des explosifs. Conformément à la politique de commandement et de contrôle des Nations Unies, la section du génie de combat de l'Unité composite reste sous le commandement et l'autorité du commandant de la Force. Les ressources militaires habilitantes, telle que la section du génie infrastructures au sein de l'Unité composite du génie militaire, restent sous l'autorité du DMS/CMS et de ses subordonnés dûment désignés.<sup>13</sup>

## **1.4 LE RECOURS AU GENIE PENDANT LES DIFFERENTES PHASES DE LA MISSION**

**1.4.1** Pendant la phase de démarrage de la Mission, le génie militaire des Nations Unies a des besoins variés en matière de planification, de conception, d'aménagement du territoire, de construction de camps de base et de fourniture d'infrastructures et d'installations de base. Ces tâches sont parfois effectuées dans des conditions de sécurité difficiles, notamment en cas de menaces asymétriques et de présence de mines, d'engins explosifs improvisés (EEI) et d'autres munitions explosive<sup>14</sup> qui doivent être neutralisés ou détruits. Les officiers du génie de combat fournissent à la Force une capacité militaire unique pour effectuer ces tâches dans ces circonstances, en complément des autres besoins de la Force et de la Mission gérés par les officiers infrastructures de l'Unité du génie. Ensemble, les deux types de génie fournissent les moyen vitaux pour atteindre la capacité opérationnelle initiale de la Force et de la Mission le plus rapidement possible.

**1.4.2** Pendant la phase d'exécution du mandat, le génie militaire des Nations Unies continue de fournir à la Force son appui en matière de génie de combat, en plus de l'appui général en matière de génie de construction. L'expérience des opérations de paix indique que les composantes militaires des Nations Unies devraient de plus en plus être la cible d'éléments négatifs et de menaces asymétriques qui

---

<sup>12</sup> *Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations (oct. 2019)* [non traduit], paragraphe 66

<sup>13</sup> *Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations (oct. 2019)* [non traduit]

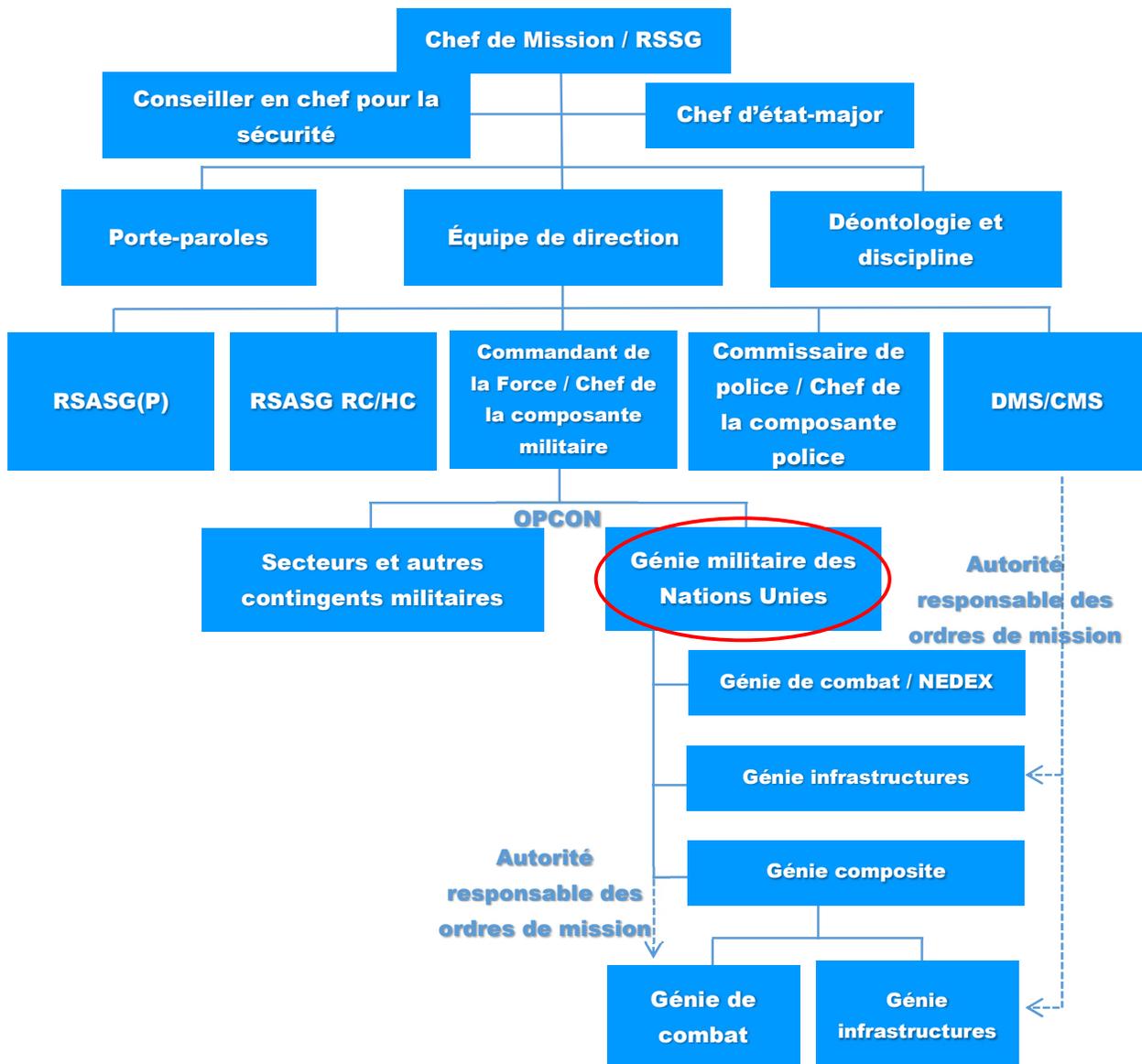
<sup>14</sup> Toutes les munitions contenant des explosifs, des matériaux de fission ou de fusion nucléaire et des agents biologiques et chimiques. Cela comprend les bombes et les ogives ; les missiles guidés et balistiques ; les munitions d'artillerie, de mortier, de roquette et d'armes légères ; toutes les mines, torpilles et charges de profondeur ; les articles pyrotechniques ; les grappes et les distributeurs ; les dispositifs actionnés par des cartouches et des propulseurs ; les dispositifs électro-explosifs ; les dispositifs explosifs clandestins et improvisés ; et tous les articles ou composants similaires ou connexes de nature explosive. *Manuel de l'Unité NEDEX militaire des missions de maintien de la paix des Nations Unies (sep 2017)* « Annexe I Glossaire ».

nécessitent une capacité de génie de combat, soit des unités de génie de combat autonomes, ou bien des éléments robustes au sein d'unités de génie composites. Voir le SUR à l'annexe A.

**1.4.3** Enfin, pendant la phase de transition/liquidation de la Mission, les ingénieurs militaires des Nations Unies (tant de combat que d'infrastructures) facilitent la réalisation des objectifs de soutien à la consolidation de la paix en poursuivant ou en achevant des projets de génie par le biais d'un transfert et d'un retrait de la zone de la Mission. Les capacités et les tâches des Unités de combat, d'infrastructures et de neutralisation des explosifs et munitions des Nations Unies à l'appui des partenaires de la Mission et du renforcement des capacités sont examinées en détail au Chapitre 2.

## 1.5 Le génie militaire dans la structure de la Mission des Nations Unies

L'Unité de génie militaire des Nations Unies (quel qu'en soit le type) est placée sous le commandement et sous le contrôle opérationnel (OPCON) du commandant de la Force. Le quartier général typique de Mission des Nations Unies est illustré ci-dessous et montre les officiers du génie militaire des Nations Unies (dans l'ovale rouge) au sein de la structure globale de la Mission. Comme décrit dans les paragraphes précédents, le FC a l'OPCON sur tous les membres de la composante militaire, et il a une autorité directe sur les officiers du génie de combat ; tandis que les ressources permettant à la Mission d'exister, notamment les officiers du génie infrastructures, tout en étant toujours sous l'OPCON du FC, sont placées sous l'autorité du DMS/CMS et de ses représentants désignés.



*Figure 1-1 Les officiers du génie militaire des Nations Unies dans une structure générique de Mission des Nations Unies*

## 1.6 LES OFFICIERS DE GENIE MILITAIRE DES NATIONS UNIES DANS LA STRUCTURE DU QUARTIER GENERAL DE LA FORCE<sup>15</sup>

Le rôle fondamental du QGF consiste dans le commandement et le contrôle des opérations militaires de la Mission en soutien à la mise en œuvre de son mandat. Quelle que soit la nature de la Mission, chaque QGF a des fonctions communes exécutées par des groupes fonctionnels, notamment par le génie militaire des Nations Unies. Une organisation typique de QGF est décrite ci-dessous. Le personnel U-8 (indiqué dans le cercle rouge ci-dessous) planifie les opérations du génie militaire au niveau de la Force et du secteur en coordination avec les priorités générales de la Mission.

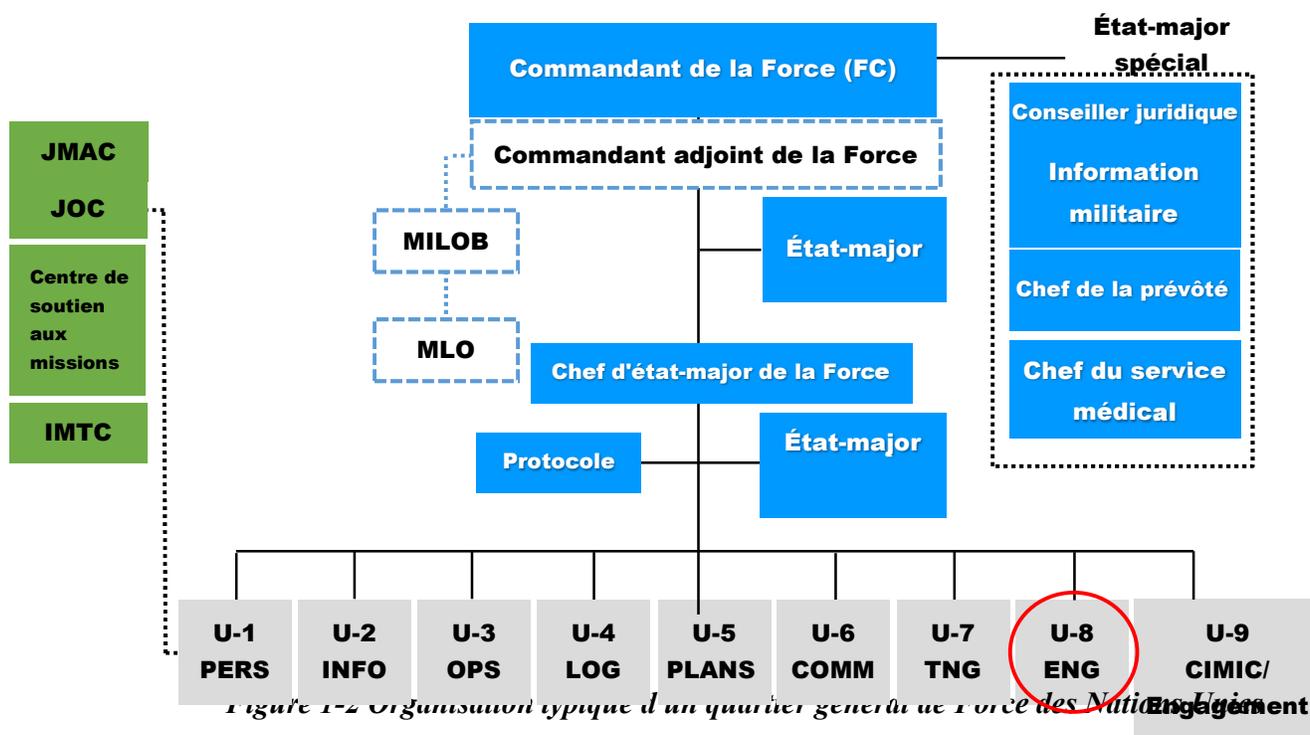


Figure 1-2 Organisation typique d'un quartier général de la Force des Nations Unies

## 1.7 Processus de prise de décision militaire des Nations Unies (MDMP)

Les ordres publiés par le QG seront élaborés à l'aide du Processus de prise de décision militaire des Nations Unies (MDMP). Ces ordres comprennent un concept d'opérations du génie que l'Unité de génie militaire des Nations Unies doit utiliser pour informer son propre processus de planification.



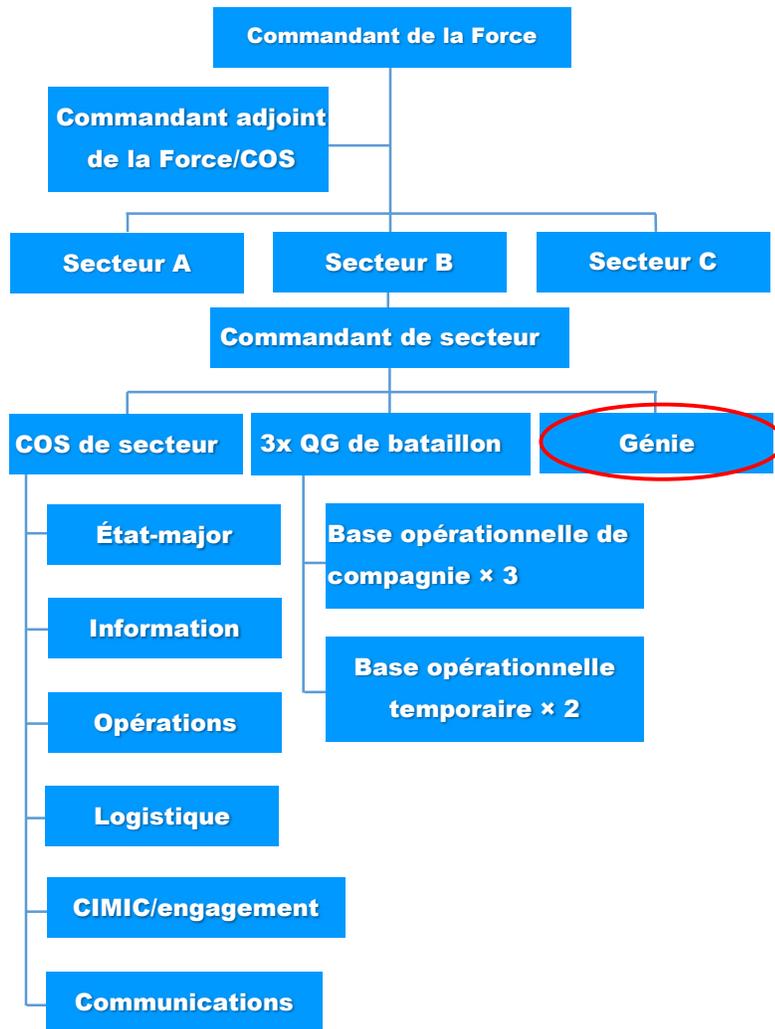
Figure 1-3 Flux du MDMP

## 1.8 Le génie militaire des Nations Unies dans la structure des quartiers généraux de secteur

Le QGF peut être configuré avec un certain nombre de QG de secteurs et de bataillons subordonnés. L'organisation typique du QG de secteur (QGS) est présentée ci-dessous. Là encore, notez le cercle

<sup>15</sup> Cette brève description de l'état-major de la Force est donnée à titre d'illustration. Elle est présentée ici pour donner une perspective quant à la façon dont les ressources du génie militaire s'intègrent dans la structure générale du quartier général de la Force. Pour plus de détails sur le Quartier général de la Force, *Manuel du Quartier général de la Force des Nations Unies (Nov 2014)*

rouge indiquant l'Unité de génie militaire des Nations Unies (si elle est assignée à un secteur) dans la structure générale du QGS.



*Figure 1-4 Le génie militaire des Nations Unies au sein d'une structure générique de quartier général de secteur des Nations Unies*

## CHAPITRE 2

# CAPACITES ET TACHES DE L'UNITE DE GENIE MILITAIRE DES NATIONS UNIES

### 2.1 Capacités

Les principales capacités de l'Unité de génie militaire des Nations Unies comprennent le génie de combat, le génie infrastructures, la neutralisation des explosifs et le soutien aux partenaires de la Mission. Une liste des tâches, des conditions et des normes se trouve à l'annexe F, appendice 2.

### 2.2 Capacités du génie de combat<sup>16</sup>

Les officiers du génie de combat (qu'ils soient déployés en tant qu'Unité de génie de combat distincte ou en tant qu'élément d'une Unité militaire composite combat/infrastructures) soutiennent directement les opérations militaires et relèvent donc de l'autorité directe de la FC/HoMC. Le génie de combat doit être capable de déployer du personnel et du matériel de génie militaire rapidement dans des environnements qui peuvent être hostiles et dangereux. Ces unités doivent être capables de fournir leur propre protection de la Force (FP), notamment l'utilisation d'armes personnelles et collectives.

**2.2.1** L'Unité doit fournir des moyens de franchissement d'obstacles (notamment les fossés et rivières) et de dégagement des routes,<sup>17</sup> ainsi qu'une capacité limitée de réparation des routes, des aérodromes et des zones d'atterrissage ou de poser, en soutien direct des opérations militaires, éventuellement dans des conditions hostiles. Pour éliminer ou atténuer efficacement les menaces posées par les engins explosifs, ces unités doivent être capables de mener des activités contre la menace explosive, notamment, mais sans s'y limiter, des opérations de neutralisation des engins explosifs (NEDEX) et de déminage.<sup>18</sup> Elles appuient d'autres tâches du génie de combat, notamment l'établissement de défenses sur le terrain, le renforcement de la sécurité des installations et du contrôle de l'accès, l'exécution d'activités d'observation de nuit tout en étant capables de localiser avec précision les emplacements d'engins explosifs. En fonction du niveau de menace explosive, le FC/HoMC peut choisir de concentrer toutes les équipes NEDEX sous une autorité unifiée afin de coordonner le recours à ces moyens spécialisés. Les équipes doivent également pouvoir communiquer par VHF et HF, et disposer de leur propre élément de soutien logistique capable de soutenir le déploiement.

**2.2.2** L'Unité dispose également de moyens de fouille permettant de localiser des cibles spécifiques grâce à des évaluations des renseignements, des procédures systématiques et des techniques de détection adaptées. Quant aux cibles spécifiées, il peut s'agir de personnes, de véhicules, de routes, de zones, de lieux, de bâtiments et de ressources matérielles utilisés par un agresseur ou devant être utilisés par des forces amies. Cette fouille suppose la planification, la gestion et l'application de procédures systématiques et de techniques appropriées permettant de confirmer la présence ou l'absence de

---

<sup>16</sup> Déclaration des besoins de l'Unité pour la compagnie du génie de combat à l'annexe A.

<sup>17</sup> La suppression de la menace immédiate que représentent les mines, les Engins non explosés (ENEX) et les Engins explosifs improvisés (EEI) le long d'une route. *Manuel de l'Unité NEDEX militaire des missions de maintien de la paix des Nations Unies (sep 2017) 4.3.1.2 « Activités de génie de protection de la Force (FP) »*

<sup>18</sup> Dans ce Manuel, « NEDEX » et « déminage » sont décrits séparément de manière intentionnelle. Les tâches de déminage et de neutralisation des explosifs sont basées sur la structure de la Mission, sur les besoins du FC/HoMC et sur le Protocole d'accord entre l'ONU et le PFC. Traditionnellement, le déminage ne relève pas d'une tâche NEDEX, mais constitue une capacité de base du génie de combat, soutenue par des unités NEDEX le cas échéant (exemple : découverte de mines modifiées de manière à exploser d'une manière autre que celle prévue à l'origine).

menaces cachées telles que des systèmes d'armes conventionnelles, des restes explosifs de guerre (REG), des EEI et leurs composants. On peut avoir recours à cette fouille pour appuyer tout l'éventail des opérations.

### 2.3 Capacités du génie infrastructures<sup>19</sup>

Les officiers du génie infrastructures sont des ressources militaires de facilitation de la Mission et, bien qu'ils soient sous l'OPCON du FC/HoMC, ils sont placés sous l'autorité du DMS/CMS et de ses subordonnés désignés tels que le chef de la prestation de services. L'autorité responsable des ordres de mission, selon la politique du DPO/DOS, « comprend l'autorité de déployer, redéployer et employer tout ou partie d'une Unité d'habilitation afin de mener à bien le mandat de la Mission ». <sup>20</sup> L'officier de génie de la Force (personnel U-8) est responsable de l'identification et de l'affectation des unités militaires de génie infrastructures pour répondre aux tâches du DMS/CMS. Le génie infrastructures nécessite une capacité accrue (principalement en termes de connaissance du fonctionnement des équipements lourds) pour assurer la réhabilitation et l'entretien des routes d'accès, des pistes et des infrastructures existantes (comprenant les bâtiments, l'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées). <sup>21</sup> Le génie infrastructures fournit des capacités renforcées dans la construction de mesures de protection physique pour les installations de l'ONU, et doit avoir la capacité de fournir sa propre protection de la Force (FP), notamment l'utilisation d'armes personnelles et collectives. Pour la protection de la Force, les Unités de génie comprenant un génie infrastructures doivent être capables de déminer et de neutraliser explosifs et munitions. L'Unité de génie doit également disposer d'un élément de soutien logistique capable de soutenir simultanément les sous-éléments de la taille d'une section du génie infrastructures dans différents endroits, et peut être amenée à fournir des capacités de traitement et de purification de l'eau en soutien d'autres contingents/unités de la Mission, notamment le forage de puits.

### 2.4 CAPACITES DE NEDEX<sup>22</sup>

Les capacités essentielles de l'Unité militaire de neutralisation des explosifs et munitions (NEDEX) des Nations Unies comprennent :

- Activités d'élimination de munitions conventionnelles (CMD) <sup>23</sup>
- Activités d'élimination des engins explosifs improvisés (EEEI) <sup>24</sup>
- Appui aux partenaires de la Mission.

Il est souvent nécessaire d'adopter une approche globale dans les activités d'atténuation de la menace d'engins explosifs, notamment pour les opérations plus larges d'enlèvement des REG et pour les

---

<sup>19</sup> Déclaration des besoins de l'Unité pour la compagnie d'ingénierie de construction à l'annexe A.

<sup>20</sup> *Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations (oct. 2019)* [non traduit], paragraphes 30 à 33.

<sup>21</sup> Les activités et les tâches de génie environnemental, par exemple la gestion des déchets, le traitement de l'eau et l'assainissement, doivent être réalisées dans le respect de la protection de l'environnement.

<sup>22</sup> *Manuel de l'Unité NEDEX militaire des missions de maintien de la paix des Nations Unies (sep 2017)* « 2.1 Capacités de base »

<sup>23</sup> Toute opération NEDEX menée sur des munitions conventionnelles contenant des agents biologiques ou chimiques ou la récupération d'autres conteneurs contenant des substances toxiques. *Manuel de l'Unité militaire NEDEX des missions de maintien de la paix des Nations Unies (sep 2017) "Annexe I Glossaire"*.

<sup>24</sup> La localisation, l'identification, la sécurisation et l'élimination finale des EEI. L'élimination finale désigne l'élimination définitive des risques liés aux munitions explosives par le personnel chargé de l'élimination des munitions explosives. Cela peut inclure la démolition, la neutralisation, la combustion ou d'autres moyens appropriés. Dans certains cas, la procédure *Render-safe* (RSP) est l'élimination finale. *Manuel de l'Unité NEDEX militaire des missions de maintien de la paix des Nations Unies (sep 2017)* « *Annexe I Glossaire des termes* ».

EEI. D'autres armes et moyens sont souvent déployés en conjonction avec les moyens NEDEX dans le cadre d'opérations telles que la protection de la Force, les recherches et la neutralisation des moyens de guerre électronique radiocommandée (CREW).<sup>25</sup> Le déploiement de moyens de recherche en même temps que les équipes NEDEX, en soutien à celles-ci et en appui à celles-ci est le plus courant. Les moyens de recherche travaillent en étroite collaboration avec les moyens NEDEX pour aider à détecter et à localiser des EEI et leurs composants, notamment toute la panoplie d'explosifs et d'EEI. En termes généraux, les moyens de NEDEX et de recherche peuvent être combinés en une Unité composite qui possède les deux capacités ou ils peuvent être organisés en différentes unités et rassemblés pour une opération ou une tâche donnée. Il est courant que les deux types de moyens soient déployés ensemble. Pour plus d'informations sur les moyens de recherche, leurs capacités et leurs exigences, il convient de se référer à l'annexe C et aux manuels correspondants. Le recours aux chiens détecteurs d'explosifs, considérés comme des moyens de recherche, fait partie de ces considérations sur les interactions entre les unités de recherche et de NEDEX.

---

<sup>25</sup> Le terme utilisé pour décrire l'utilisation d'équipements, de techniques et de spécialistes des contre-mesures électroniques (ECM) pour atténuer la menace posée par les EEIT (EEI télécommandés). *Manuel de l'Unité militaire NEDEX des missions de maintien de la paix des Nations Unies (sep 2017) « Annexe I Glossaire des termes ».*

## 2.5 Tâches du génie

### A. Tâches du génie de combat :

1. Franchissement d'obstacles.
2. Mise en place de défenses de terrain telles que des postes d'observation, des défenses de périmètre et le renforcement de points clés.
3. Réparation rapide de routes, d'aérodromes et de zones d'atterrissage.
4. Recherches.

### B. Tâches du génie infrastructures :

#### 1. Tâches de construction verticales :

- a. Construction de structures rigides/semi-rigides ou préfabriquées.
- b. Rénovation et réparation des structures existantes.
- c. Forage de puits.
- d. L'arpentage.

#### 2. Tâches de construction horizontale :

- a. Construction, réparation et entretien de routes.
- b. Installation, réparation et entretien de ponts.
- c. Construction, entretien et réparation d'aérodromes et d'héliports.
- d. Projets de revêtement de chaussées.
- e. Projets d'évacuation des eaux usées.
- f. Travaux de terrassement et préparation de site.
- g. Construction et entretien des cales de mise à l'eau.

### C. Tâches NEDEX :

1. Mener des activités de reconnaissance, d'identification, d'évaluation des engins explosifs sur le terrain, notamment d'EEI.
2. Réagir, identifier, sécuriser et éliminer les engins explosifs.
3. Soutenir l'enregistrement et la collecte des composantes de l'engin explosif.
4. Fournir des rapports immédiats à la cellule de coordination NEDEX (EODCC).
5. Assister les commandants dans la planification et l'exécution de la Protection de la Force.
6. Fournir des conseils et une assistance techniques.
7. Soutenir les activités des services mortuaires.
8. Mener et/ou soutenir les enquêtes sur les accidents ou incidents impliquant des engins explosifs.
9. Mener et/ou soutenir l'Enquête sur les sites d'explosion (ESI) ou l'analyse/enquête post-explosion.
10. Récupérer et enregistrer les composantes de l'engin explosif.
11. Fournir, échanger et évaluer les informations sur la menace posée par un engin explosif.
12. Former le personnel des Nations Unies aux engins explosifs et aux EEI.
13. Mener une campagne d'éducation de la population locale sur les dangers et les menaces liés aux explosifs, si celle-ci est autorisée.

### D. Tâches de soutien aux partenaires de la Mission :

1. Soutien en matière de construction.
2. Renforcement des capacités et formation.
3. Soutien à la protection des civils.
4. Soutien aux secours en cas de catastrophe.

*Figure 2-1 Liste des tâches du génie*

## 2.6 Tâches du génie de combat

Les officiers du génie de combat de l'Unité de génie militaire des Nations Unies accomplissent les tâches nécessaires au bon déroulement des opérations militaires conformément au concept d'opérations de la Force et aux ordres d'opérations militaires applicables. Le soutien à la mobilité est une des principales tâches du génie de combat qui comprend la reconnaissance des routes, le dégagement des routes, le franchissement d'obstacles (notamment les fossés et rivières), la recherche d'engins explosifs/menace d'explosion, l'entretien des routes, le soutien des débarquements sur les plages, l'amélioration de l'accès aux installations et de leur sécurité, et l'établissement d'héliports. Le génie de combat accomplit une autre tâche principale, qui est le soutien à la capacité de survie, qui comprend la préparation du terrain pour l'installation, et la mise en place/amélioration des obstacles, terrassements, des abris et des chicanes de la FP.<sup>26</sup> Le soutien à la capacité de survie comprend la création de postes d'observation et de points de contrôle, ainsi que la reconnaissance et les relevés techniques des installations existantes et futures, notamment la collecte d'informations sur l'eau, l'énergie, le terrain et les infrastructures. Les officiers du génie de combat sont également chargés de soutenir le déplacement et le redéploiement des Bases opérationnelles temporaires (TOB), ainsi que les opérations conjointes avec d'autres contingents militaires des Nations Unies, Unités de police constituées et avec les forces de sécurité du pays hôte.

### 2.6.1 Franchissement d'obstacles

Une Unité de génie de combat est chargée (dans la limite de ses capacités) de veiller à ce que la Force et ses éléments subordonnés opèrent en toute sécurité, sans être gênés par des obstacles (notamment des fossés et rivières) le long des lignes de communication dans la zone d'opérations de la Force. Le transport, la logistique, les soins médicaux et les premiers secours de la composante militaire des Nations Unies dépendent des Unités de génie de combat des Nations Unies en ce qui concerne l'identification et le franchissement des obstacles. Les sous-tâches peuvent comprendre des travaux de terrassement et de comblement de fossé.

### 2.6.2 Mise en place de défenses de terrain telles que des postes d'observation, des défenses de périmètre et le renforcement de points clés

Ces tâches nécessitent une planification préalable et une coordination afin d'obtenir les ressources appropriées et de coordonner la disposition et la préparation de ces défenses dans le plan d'ensemble de la Force. Les sous-tâches peuvent comprendre des relevés topographiques, la préparation de sites, des travaux de terrassement et la préparation de positions défensives de protection de la Force pour les QG de la Force et des secteurs qui dépassent les capacités d'autres contingents, notamment des barricades pour le stockage de munitions conformément à la Politique des Nations Unies relative à la gestion des armes et des munitions.

### 2.6.3 Réparation rapide des routes, des aérodromes et des zones d'atterrissage

Les Unités de génie de combat sont responsables des réparations rapides sur le terrain afin de maintenir l'élan des opérations militaires. Ces réparations sont effectuées à l'aide des meilleurs matériaux disponibles et le plus rapidement possible afin de maintenir le rythme des opérations militaires. Les sous-tâches peuvent comprendre le terrassement, l'évacuation des eaux usées, la préparation du site,

---

<sup>26</sup> Les chicanes sont une série de virages serrés en sens inverse destinés à ralentir la circulation des véhicules pour des raisons de sécurité et de protection de la Force.

le revêtement de chaussée et la mise en place d'une signalisation verticale ou le marquage au sol des routes.

#### **2.6.4 Recherches**

Voir annexe B.

### **2.7 Tâches du génie infrastructures**

Le génie infrastructures est classé en deux catégories : la construction verticale et la construction horizontale.

#### **2.7.1 Construction verticale**

Les capacités de construction verticale comprennent la construction de structures rigides/semi-rigides et préfabriquées, la rénovation et la réparation de structures existantes, le forage de puits et l'arpentage de terrain.

##### **2.7.1.1 Construction de structures rigides/semi-rigides ou préfabriquées**

Les structures rigides/semi-rigides ou préfabriquées (telles que les unités modulaires de type conteneur mises en place pour un projet spécifique) garantissent que l'infrastructure de la Mission dispose d'un abri adéquat à des fins opérationnelles, administratives, d'hébergement et de protection de manière continue et étendue. Les structures rigides/semi-rigides et préfabriquées doivent avoir une résistance suffisante pour se protéger des conditions météorologiques locales. Compte tenu de la volonté de solidité de la construction, les sous-tâches peuvent comprendre la planification du site, les fondations du bâtiment, les travaux de construction du gros œuvre, les systèmes de distribution d'eau et d'évacuation, les finitions intérieures et les travaux d'utilité publique.

##### **2.7.1.2 Rénovation et réparation des structures existantes**

La rénovation et la réparation des structures existantes, si elles sont effectuées rapidement et avec les bons matériaux et outils, permettent d'allonger la durée de vie des structures et de faire des économies, tout en prolongeant la durée de vie utile de la structure. La priorité des travaux de rénovation et de réparation est déterminée en fonction de la fonction de la structure dans le cadre des besoins de la Mission et du degré de dégradation ou de détérioration de ladite structure. Les sous-tâches associées comprennent les inspections des lieux, le nettoyage, l'entretien et les travaux de réparation. Les réparations peuvent comprendre l'amélioration de l'installation électrique<sup>27</sup>, de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement, comme la construction de blocs sanitaires et de canalisations séparées pour l'évacuation des eaux usées.

##### **2.7.1.3 Forage de puits<sup>28</sup>**

De nombreuses zones de Mission ne disposent pas d'un accès facile à l'eau potable. Les officiers du génie militaire des Nations Unies peuvent considérablement et rapidement améliorer la qualité de vie et l'assainissement pour la Force, pour la Mission et pour les communautés locales en effectuant des tâches génériques de production d'eau, notamment en forant des puits.

---

<sup>27</sup> La capacité d'énergie électrique fait défaut dans la plupart des Missions. Une spécialisation de l'Unité est nécessaire.

<sup>28</sup> Le forage de puits est une tâche hautement spécialisée qui requiert des compétences en géologie et en géophysique, le carottage, l'évaluation de la boue, le carottage, divers aspects environnementaux, la diagraphie, les essais en laboratoire, etc.

#### **2.7.1.4 Arpentage**

L'arpentage ou levé topographique est essentiel à la conception et à l'exécution précises de tous les projets de construction du génie. En matière d'arpentage, les sous-tâches impliquent la mesure précise de distances, d'altitude et d'angles associés aux caractéristiques du terrain et à toute structure existante sur le site de construction. Il existe un type de levé qui est effectué à des fins de planification et se concentre sur le terrain et sur les caractéristiques du site. Un autre type de levé porte sur la structure en construction et détermine avec précision l'emplacement et les dimensions de cette structure. Pour être efficaces, les levés nécessitent des prises de mesures méticuleuses, l'enregistrement de données quantitatives et l'application consciencieuse des normes de génie appropriées.

#### **2.7.2 Construction horizontale**

Les capacités de construction horizontale comprennent la construction, la réparation et l'entretien de routes, de ponts et d'aérodromes/héliports.

##### **2.7.2.1 Construction, réparation et entretien des routes**

Les routes sont vitales pour garantir le commandement et le contrôle, car elles facilitent les communications, maintiennent un niveau de sécurité et assurent le réapprovisionnement logistique. Bien construites et entretenues, les routes profitent à tous et permettent à la communauté locale d'en tirer des profits socioéconomiques essentiels. En raison du mouvement continu des usagers et des véhicules lourds, ainsi que des dégâts causés par les intempéries, les routes doivent être entretenues dès que l'on détecte la moindre détérioration. Il est nécessaire de procéder à un entretien et à une réparation rapides afin que les opérations de la Mission se déroulent aisément et sans interruption. Les sous-tâches comprennent, sans s'y limiter, l'arpentage de site, les travaux de terrassement, les projets d'installation de ponceaux et de revêtement de chaussée.

##### **2.7.2.2 Installation, réparation et entretien des ponts**

L'installation, la construction, la réparation et l'entretien des ponts le long des lignes de communication sont essentiels aux opérations de la Mission. Les avantages et l'importance de disposer de ponts en bon état sont au moins aussi importants que de disposer de routes en bon état. Les sous-tâches comprennent, entre autres, les levés topographiques, les travaux de terrassement, la préparation du site, l'évacuation des eaux usées, les travaux de fondation, la construction du gros œuvre ou l'installation de ponts préfabriqués et les projets de revêtement de chaussée.

##### **2.7.2.3 Construction, entretien et réparation d'aérodromes et d'héliports**

Dans les zones de la Mission où les réseaux routiers et ferroviaires sont peu fiables voire inexistant, la construction, l'entretien et la réparation des aérodromes et des héliports constituent un moyen essentiel de faire ressortir l'influence de la Mission et constituent une planche de salut aux niveaux logistique et médical. Les sous-tâches comprennent les levés topographiques, les plans de site, la préparation des sites, les projets de revêtement de chaussée et d'évacuation des eaux usées.

##### **2.7.2.4 Projets de revêtement de chaussée<sup>29</sup>**

Les projets de revêtement routier comprennent le revêtement en asphalte et en béton. Le revêtement renforce la surface de la route, prévient la dégradation de la route causée par la circulation et réduit

---

<sup>29</sup> Le revêtement de chaussée est un travail professionnel hautement spécialisé qui nécessite des tests en laboratoire pour vérifier la conformité aux normes techniques et à l'équipement spécialisé.

voire élimine la poussière de la surface de la route en empêchant la dispersion des matériaux utilisés pour le revêtement.

#### **2.7.2.5 Projets d'évacuation des eaux usées**

Les problèmes d'évacuation ont de nombreuses répercussions, notamment la détérioration ou la destruction de structures, de projets en cours et de routes et ponts existants. Une mauvaise évacuation peut interrompre les transports, menacer le commandement et le contrôle, les opérations de la Mission, le réapprovisionnement et les services médicaux. Des problèmes d'évacuation persistants peuvent entraîner des maladies telles que le paludisme et le choléra. Il est d'une importance vitale pour le génie de concevoir la taille et le type d'évacuation appropriés en tenant compte des infrastructures existantes et de la quantité habituelle de précipitations, de la hauteur des débordements de rivières et de l'ampleur des marées.

#### **2.7.2.6 Travaux de terrassement et préparation de site**

Les travaux de terrassement et de préparation de site consistent à réaménager le terrain en enlevant, nivelant, comblant et compactant la terre pour obtenir la forme souhaitée à l'aide d'équipements de terrassement. Les travaux de terrassement et de préparation de site sont fondamentaux pour les autres projets de génie car ils constituent la base sur laquelle les routes et les ponts sont construits ou rénovés, sur laquelle les fondations et l'évacuation sont créés pour de nouveaux projets, et sur laquelle les bermes sont mises en place pour la protection de la Force.

#### **2.7.2.7 Construction et entretien des cales de mise à l'eau**

Lorsque l'état des besoins de la Mission indique la nécessité de disposer de moyens maritimes ou fluviaux, l'Unité de génie militaire des Nations Unies peut avoir besoin de construire ou d'entretenir des rampes ou cales de mise à l'eau et des aménagements portuaires dans le but de soutenir les opérations maritimes et/ou fluviales.

### **2.8 TACHES DE NEDEX**

Les tâches de déminage et de NEDEX sont effectuées sous l'autorité du FC en coordination avec les autres entités des Nations Unies, si elles sont présentes sur le théâtre des opérations, et lorsque des organisations civiles, des Nations Unies ou d'autres organisations internationales sont directement touchées (par opposition aux tâches purement militaires de protection de la Force). Le but de cette coordination est d'assurer l'échange d'informations et l'Unité des efforts mis en œuvre. Les principales tâches menées par l'Unité de génie militaire des Nations Unies consistent à déminer et à neutraliser les explosifs et munitions, en plus de fournir une formation et une assistance techniques aux unités soutenues en apportant un soutien en matière de déminage et de neutralisation des explosifs et munitions avant et pendant les opérations de recherche. L'Unité doit détenir, entretenir et faire fonctionner les équipements de NEDEX et exécuter les activités de NEDEX en suivant les instructions émises par l'autorité compétente ;

Si le déminage est effectué pour soutenir l'action humanitaire antimines, les Normes internationales de la lutte antimines (NILAM) s'appliquent. Si le déminage est effectué au contact ou sous la menace d'un contact avec des forces hostiles, il est classé comme une opération d'ouverture de passage dans une zone minée et les Normes ILAM ne sont pas applicables. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au Manuel NEDEX et à l'annexe B.

Les tâches de NEDEX comprennent :

- Effectuer la reconnaissance, l'identification, l'évaluation sur le terrain, la sécurisation, la neutralisation, la récupération et l'élimination des engins explosifs, notamment des EEI.
- Répondre, identifier, sécuriser et éliminer les engins explosifs qui menacent ou entravent le fonctionnement de la Mission. Cela comprend également la destruction des engins explosifs trouvés et l'aide à l'élimination des engins explosifs inutilisables. Il s'agit d'un type d'opération très dangereux qui doit être faire l'objet d'une formation et être planifié et exécuté avec soin, car il n'est pas facile de trouver ce type de capacités.
- Soutenir l'enregistrement et la collecte des composants des engins explosifs.
- Fournir des rapports de NEDEX immédiats à la Cellule de coordination NEDEX (EODCC) après toute opération ou tâche effectuée, et préparer un rapport complet comprenant des images/croquis et la localisation des engins explosifs avec des coordonnées précises.
- Assister les commandants dans la planification et l'exécution de la protection de la Force ; examiner les plans de protection de la Force et des procédures militaires de recherche/menace d'engins explosifs, aider à l'arpentage des sites ; et élaborer/mettre en œuvre des plans d'intervention d'urgence et des plans de protection de la Force.
- Proposer des conseils et une assistance techniques pour le déminage, la fouille militaire, le déminage de zones spécifiquement visées et les activités de déminage impliquant une menace connue/probable d'engins non explosés (ENEX), de munitions explosives abandonnées (AXO) & de mines.
- Soutenir les activités des services mortuaires dans la planification et la conduite de la récupération et du traitement des restes contaminés par des engins explosifs.
- Mener les enquêtes sur les accidents ou incidents liés aux engins explosifs, et/ou y apporter son appui.
- Mener et/ou soutenir l'Enquête sur le site de l'explosion (ESI) ou l'analyse/enquête post-explosion.
- Récupérer et enregistrer les composants des engins explosifs à l'appui de l'amélioration de la connaissance de la situation (SA).
- Fournir, échanger et évaluer les informations entre agences, conformément au mandat de la Mission, concernant l'atténuation de la menace posée par les engins explosifs.
- Informer le personnel des Nations Unies sur l'identification, les dangers et les mesures de protection en matière d'engins explosifs ; la recherche militaire / gestion des menaces en matière d'engins explosifs ; les menaces, dangers et procédures d'intervention en matière d'EEI ; et le marquage, signalement et/ou évacuation des zones à risque d'explosion dans le cadre de la formation préalable au déploiement (FPD) et de la formation de sensibilisation sur le théâtre des opérations.
- Mener des actions de sensibilisation aux dangers et aux menaces liés aux explosifs en appui à la population locale, si la Mission et les responsables de la Force l'autorisent.

## **2.9 Tâches de soutien aux partenaires de la Mission**

L'objectif de cette capacité, placée sous l'autorité du DMS/CMS, comprend le soutien à l'Équipe de pays des Nations Unies, au gouvernement local, aux agences d'aide internationale et aux organisations non gouvernementales dans le but de faciliter ces activités partenaires et de contribuer à la stabilisation et à la sécurité du pays hôte. La contribution d'une Unité de génie militaire des Nations Unies à cette exigence relève principalement des tâches de soutien à la construction, de renforcement des capacités et de formation, de protection des civils et de secours en cas de catastrophe.

### **2.9.1 Soutien à la construction**

Le soutien à la construction recouvre la construction horizontale et verticale, telle que l'aide à l'aménagement du territoire par des travaux de terrassement, la préparation du site, la construction et la réparation des structures et installations, ainsi que la construction et la réparation de routes et de lignes de communication. Ces projets de l'Unité de génie ont un impact immédiat en ce qu'ils améliorent les activités socioéconomiques locales et favorisent la bonne volonté envers la Mission des Nations Unies.

### **2.9.2 Renforcement des capacités et formation**

Le renforcement des capacités et la formation se font sous l'autorité et la direction du chef de Mission/Représentant spécial du Secrétaire général. Ces tâches consistent à renforcer les compétences et les capacités locales en ayant recours à l'expertise et à l'équipement propres à l'Unité de génie militaire des Nations Unies. Lorsqu'une Unité de génie mène des activités de renforcement des capacités et de formation destinées aux populations locales, il est important de garder à l'esprit que les compétences qui sont enseignées en matière de construction doivent être adaptées aux besoins locaux et, à terme, autosuffisantes, sans la présence des Nations Unies. Le respect de la culture locale et l'adoption d'une attitude de partenariat se révéleront les plus efficaces. Le renforcement des capacités va de pair avec l'aide à la construction. Par exemple, les ressortissants du pays peuvent être formés à certaines compétences qui leur seront nécessaires pour participer, de manière significative, à des projets de construction parrainés par la Mission. Les projets de l'Unité du génie bénéficieront aux efforts de construction du pays hôte avant et après la fin de la Mission. Les sous-tâches habituelles en la matière comprennent la formation des ingénieurs du pays hôte en matière de compétences, d'équipement, d'installations et de machines. Le renforcement des capacités et la formation requièrent de préférence des commandants et des membres de l'état-major de l'Unité de génie capables d'assurer la liaison, la coordination et l'intégration avec les différents éléments civils de la Mission, le point focal de coopération civilo-militaire (CIMIC), les fonds, programmes et agences des Nations Unies, les organisations internationales, les organisations non gouvernementales, les forces de sécurité civiles du pays hôte et les organisations locales.

### **2.9.3 Soutien à la protection des civils**

Alors que tous les éléments de la Mission ont pour mandat clair de protéger les civils dans la zone de la Mission, l'Unité de génie militaire des Nations Unies dispose de capacités spéciales permettant d'assurer la sécurité physique, de prévenir les actions nuisibles des forces hostiles et d'empêcher les maladies. Ces capacités comprennent des travaux de terrassement, d'évacuation et des projets de construction visant à prévenir les inondations et à évacuer les eaux usées, de forage de puits pour fournir de l'eau propre et, avec d'autres parties prenantes, des tâches de NEDEX, le cas échéant.

### **2.9.4 Soutien aux secours en cas de catastrophe**

Dans les cas où l'ONU dispose déjà d'une Unité de génie militaire dans une zone sinistrée, des secours immédiats peuvent être apportés en cas de catastrophe, ce qui contribue à l'image de l'ONU comme Force positive dans la vie de la population locale. En plus d'autres capacités habilitantes telles que les communications, les soins médicaux, la logistique, l'aviation et les transports, la Mission peut utiliser de l'équipement lourd afin de dégager et rétablir les routes et autres lignes de communication, effectuer des recherches et des sauvetages de rescapés et fournir de la nourriture, de l'eau et des hébergements d'urgence. Compte tenu de son organisation et de sa structure de commandement et de contrôle, la Mission des Nations Unies peut, au lendemain d'une catastrophe, devenir un point de convergence et

un cadre d'organisation autour duquel les efforts de secours peuvent s'articuler. Les Unités de génie militaire des Nations Unies peuvent jouer un rôle essentiel dans ces efforts.

## Chapitre 3

# ORGANISATION DE L'UNITE DE GENIE MILITAIRE DES NATIONS UNIES

### 3.1 Principes d'organisation

#### 3.1.1 Compagnies et bataillons

Une Unité de génie militaire des Nations Unies correspondant normalement à une organisation de la taille d'une compagnie. Il est cependant possible de trouver des bataillons du génie militaire dans les missions des Nations Unies. En principe, l'Unité de génie militaire des Nations Unies comprend des éléments spécialisés organisés selon leur fonction et leur équipement. La taille et les fonctions de l'Unité de génie militaire dépendent des besoins de la Force et de la Mission. Que les besoins de la Force ou de la Mission correspondent à une Unité de génie militaire de la taille d'une compagnie ou ou bien d'un bataillon, les principes d'organisation restent les mêmes.

#### 3.1.2 Modulaire et évolutive

L'Unité de génie militaire des Nations Unies est par nature modulaire et évolutive. Le terme modulaire signifie que différents types d'éléments spécialisés du génie peuvent être ajoutés à l'Unité de génie globale (pendant le processus de constitution de la Force au siège des Nations Unies) afin de répondre aux besoins uniques de chaque Mission. Le caractère évolutif signifie que le nombre de contingents et la quantité d'équipements au sein d'une spécialité peuvent être augmentés ou réduits selon les besoins, par exemple lorsque la dispersion géographique des unités et des quartiers généraux soutenus nécessite un plus grand nombre d'officiers du génie militaire. Modulaire et évolutive signifie également qu'une fois déployée, l'Unité de génie peut regrouper et consolider ses éléments et équipements subordonnés (tels que les équipements de terrassement et de NEDEX) pour une agilité opérationnelle adaptée et un emploi cohérent sur des tâches spécifiques. Pour les Unités de génie capables de se déployer avec des équipements de haute technologie et de pointe, les responsables de la constitution des forces et de la planification militaire doivent adapter la configuration de leur Unité afin d'y intégrer ces équipements. Toutes les Unités de génie, quel que soit leur accès aux technologies de pointe, doivent s'efforcer en permanence d'inclure de nouvelles méthodes de génie plus efficaces et plus performantes.

#### 3.1.3 Indépendante, polyvalente et agissant en interopérabilité

Outre sa conception modulaire et évolutive, une Unité de génie est intrinsèquement capable de mener des opérations indépendantes et de soutien logistique, ce qui lui confère une grande polyvalence. De plus, grâce à cette polyvalence, les Unités de génie bénéficient d'une plus grande interopérabilité. Elles peuvent entreprendre leurs missions de génie de manière indépendante ou en collaboration avec des ressources de génie civil et de génie militaire d'autres pays.<sup>30</sup>

#### 3.1.4 Option d'incorporation dans des Unités d'infanterie

En fonction des circonstances spécifiques de certaines Missions, le SUR peut exiger que les officiers du génie militaire des Nations Unies soient directement intégrés au sein d'Unités d'infanterie.

---

<sup>30</sup> *Un nouveau programme de partenariat : Tracer un nouvel horizon pour le maintien de la paix des Nations Unies (juillet 2009)*

### 3.1.5 Regroupements fonctionnels

De manière générale, les Unités de génie militaire des Nations Unies sont organisées en regroupements fonctionnels qui comprennent les Unités de génie de combat, les Unités de génie infrastructures et les Unités NEDEX (voir Chapitres 1 et 2). Au sein de chaque type d'Unité de génie, on peut procéder à des groupements fonctionnels supplémentaires tels que NEDEX, Protection de la Force (FP), Établissement des défenses sur le terrain, Construction verticale, Construction horizontale, Routes et aérodromes, Technologies/géologie/arpentage, Forage de puits, etc. Chacun de ces regroupements est doté de divers types de compétences et d'équipements nécessaires à l'accomplissement des tâches requises. Les compétences et les équipements spécialisés sont organisés par tâche pour des capacités spécifiques afin d'utiliser le plus efficacement possible les contingents et les équipements disponibles. La configuration d'une Unité de génie dépend également du nombre de tâches à exécuter simultanément, de la situation sécuritaire qui prévaut, des capacités recherchées en matière d'opérations de paix, des compétences et capacités spécialisées requises, de l'environnement opérationnel (relief, météo, type de terrain et matériaux) et de la répartition géographique ou dispersion du déploiement (voir annexes C et D).

### 3.2 Principaux éléments subordonnés communs aux Unités de génie militaire de combat, d'infrastructures, de NEDEX et aux Unités composites

Les descriptions d'éléments subordonnés suivantes portent sur les sections clés des Unités de génie militaire des Nations Unies dont les fonctions n'ont pas été décrites dans les Chapitres 1 et 2. Les éléments décrits sont représentés dans des organigrammes soit en tant qu'organisations autonomes, soit comme faisant partie d'éléments de l'Unité de génie supérieurs, tels que des groupes d'état-major ou des sections.

#### 3.2.1 Quartier général : Groupe de commandement et état-major

Le commandant est responsable de l'efficacité des éléments subordonnés de l'Unité, qui doivent fonctionner de manière intégrée avec les sections du génie de combat et d'infrastructures, avec les équipes NEDEX et avec les autres composantes de la Force, ou dans le cadre d'une opération multi-agences. Il ou elle est responsable des dispositions prises en matière de communication et de l'interopérabilité des systèmes de communication. Le commandant est assisté par le commandant en second/officier adjoint de régiment (2IC/XO), par le sous-officier supérieur (SNCO) ou l'adjudant-sous-officier. L'état-major du quartier général de l'Unité de génie militaire opère sous le commandement du commandant en second/officier adjoint de régiment. Il revient au QG de l'Unité de génie d'assumer seul certaines responsabilités en fonction de son rôle de commandement et de contrôle :

- **Assurer le commandement et le contrôle des éléments de l'Unité 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.**
- **Établir une base opérationnelle (OB).** Établir une base opérationnelle avec une compagnie ou une section, comprenant des installations appropriées destinées au personnel civil et de police des Nations Unies (le cas échéant) et des installations séparées pour le personnel féminin.
- **Redéploiement.** Déplacer et redéployer les bases opérationnelles en fonction des priorités de la Force et de la Mission.
- **Renforts.** Le quartier général de l'Unité de génie doit être capable de recevoir, de coordonner et d'utiliser au niveau opérationnel des éléments supplémentaires rattachés à d'autres contingents. Il s'agit notamment d'intégrer des éléments supplémentaires au sein du réseau

global de commandement, de contrôle et de communication de l'Unité et au sein de l'architecture d'interopérabilité.

- **Quartier général : Section du personnel/des ressources humaines**

La Section du personnel comprend un officier de l'administration et des ressources humaines et un officier de police militaire. Cette Section est responsable de la gestion du personnel, du bien-être, du moral, de la motivation et du respect de la déontologie et de la discipline dans l'Unité.

- **Quartier général : Section d'état-major chargée de l'appréciation des situations**

Les Unités de génie doivent être capables d'acquérir, de traiter, d'analyser (notamment grâce à des indicateurs d'alerte précoce) et de communiquer des informations tactiques de manière proactive au niveau de l'Unité ; et de maintenir une connaissance permanente des situations, avec du personnel dédié et de multiples ressources pour la planification et l'exécution des tâches du génie et de la Protection de la Force. La section d'état-major chargée de l'appréciation des situations comprend un officier d'information et du personnel chargé de coordonner l'acquisition, la collecte, la confirmation et la diffusion des informations tactiques pour une connaissance de la situation efficace dans toute l'Unité. Ils peuvent être renforcés par du personnel spécialisé, du matériel de surveillance et des systèmes de communication.

- **Quartier général : Section du personnel chargé des opérations**

L'officier chargé des opérations coordonne les fonctions de toutes les sections d'état-major qui sont chargées de planifier, d'organiser, de doter en personnel, de diriger, de contrôler et de soutenir toutes les opérations et responsabilités administratives de l'Unité conformément aux instructions permanentes de l'Unité et de la Force. La section du personnel chargé des opérations comprend un officier des opérations, le personnel des opérations, un officier de planification, le personnel NEDEX et les interprètes, le cas échéant. La section coordonne toutes les activités opérationnelles et les déplacements dans la zone de responsabilité, assure la liaison, fait fonctionner le centre d'opérations de l'Unité de génie 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 (idéalement avec des moyens de traçage et de vidéoconférence avec le quartier général supérieur en ce qui concerne le suivi, le contrôle et la coordination des opérations en temps réel). Ils coordonnent le recours aux équipes d'intervention rapide en fonction de la situation opérationnelle. Il leur incombe d'assurer la sûreté et la sécurité globales du personnel, du matériel et des informations au sein de l'Unité. La section établit et entretient la liaison avec les contingents voisins et avec le quartier général immédiatement supérieur et/ou avec la section/Chef du génie et avec la prestation de services afin de coordonner et de contrôler les activités.

- **Quartier général : Section du personnel d'engagement**

L'Unité de génie doit être capable de créer des liens avec la population locale, notamment avec les groupes de femmes et avec d'autres acteurs de la société civile, par le biais d'une coopération civilo-militaire (CIMIC) bien coordonnée et dotée des ressources appropriées, mais aussi d'activités en matière d'action sociale, de projets à impact rapide (QIP) tenant compte des questions d'égalité des sexes, et d'un soutien aux opérations humanitaires (sur demande de l'équipe humanitaire du pays par l'intermédiaire du coordinateur résident et de l'action humanitaire (RC/HC)). La section du personnel d'engagement comprend un officier responsable de l'engagement et de l'information publique et des interprètes. Elle assure la coordination avec l'Unité d'engagement (U-9) de la Force/du secteur et avec les autres composantes de la Mission et entreprend des activités d'engagement appropriées avec la population locale par le biais de mesures de mise en confiance, de projets communautaires, de la coopération civilo-

militaire/projets à impact rapide (CIMIC/QIP), de l'action sociale, de l'information publique, de la gestion des médias et de l'engagement auprès des principaux chefs communautaires. La Section emploie ses propres interprètes qui travaillent avec des interprètes recrutés sur place. Elle opère en étroite coordination avec les composantes civiles de la Mission, telles que les composantes Affaires civiles et Droits de l'homme, en lien avec les agences humanitaires et acteurs locaux, notamment avec les forces de sécurité du pays hôte.

- **Quartier général : Équipe d'intervention rapide**

Le quartier général de l'Unité de génie dispose d'une Équipe d'intervention rapide capable d'exécuter des tâches spéciales, comme celle de fournir les premiers secours en cas d'urgence due à des catastrophes naturelles ou d'origine humaine ou à des actes hostiles. La force et l'équipement de l'Équipe d'intervention rapide dépendront des besoins spécifiés par la Force et du SUR/Protocole d'accord.

- **Quartier général : Section du personnel logistique**

La section du personnel logistique comprend un officier responsable de la logistique, du personnel logistique et un responsable du Matériel appartenant aux contingents (MAC)/des finances. La section coordonne le soutien logistique de l'Unité conformément aux dispositions du Protocole d'accord en vue de planifier, approvisionner, stocker et renouveler les stocks ; réapprovisionner les fournitures et les stocks ; et réparer, remplacer et gérer le matériel. La section assure la maintenance, l'entretien et l'inspection en temps utile du matériel appartenant aux contingents et à l'ONU et qui est confié à l'Unité. Elle gère également les transactions financières et comptables de l'Unité. L'officier de logistique est chargé du contrôle des déplacements de l'Unité de génie pour les mouvements internes à la Mission ainsi que des rotations de l'Unité, et agit en tant que point focal environnemental.

### 3.2.2 Section du soutien au quartier général

La Section du soutien au quartier général de l'Unité de génie opère sous les ordres de la Section du personnel logistique. Elle comprend une Section des services de restauration, une Section des transmissions, une Équipe de gestion des installations, une Section de l'approvisionnement et du carburant, de l'essence et des lubrifiants (POL), une Section des transports, une Équipe NEDEX, une Unité médicale de niveau I et la Garde du camp. Elle assure le maintien en puissance et le fonctionnement de l'Unité et de ses éléments subordonnés.

- **Installation médicale de niveau I.** Si elle fait partie du SUR, l'installation médicale de niveau I de l'Unité de génie répond au cahier des charges exprimé dans le Manuel des politiques et procédures concernant le remboursement et le contrôle du matériel appartenant aux contingents des pays contributeurs participant à des missions de maintien de la paix (Manuel MAC) qui peut déployer deux Équipes médicales d'élite si nécessaire. Pour les bases opérationnelles qui sont déployées au-delà de la distance de soutien de l'installation médicale de niveau I de l'Unité de génie, deux ambulanciers/infirmiers supplémentaires peuvent être inclus conformément au SUR et aux exigences opérationnelles afin de fournir un soutien médical immédiat permettant de sauver des vies au niveau de l'Unité ; assurer l'autosuffisance médicale et coordonner l'évacuation des blessés par voie terrestre et aérienne.
- **La Garde du camp.** Le garde de camp est chargé de maintenir la sécurité du camp de l'Unité et de protéger ses installations et ses biens. Le Garde du camp est également responsable de la lutte

contre les incendies et, si la Mission l'exige, d'intervenir en cas de déversement de matières dangereuses (HazMat).

### **3.2.3 Section d'appui du génie**

La section d'appui du génie comprend un élément au quartier général, un Groupe Atelier et maintenance et un Groupe Technologie/géologie/arpentage. Si la Mission a besoin d'un groupe de forage de puits, celui-ci est alors rattaché à cette section. Dans une Unité de génie de combat, le Section d'appui du génie comprend également trois Groupes infrastructures pour soutenir les Sections du génie de combat dans l'exécution de leurs tâches d'ingénierie de combat.

### **3.2.4 Sections du génie de combat**

Chaque Section du génie de combat peut comprendre (selon le SUR) un élément au quartier général, deux Groupes de génie de combat, une Équipe NEDEX et une Équipe de protection de la Force. Ces Sections de génie de combat sont au cœur de toutes les activités/tâches du génie de combat soutenues par d'autres éléments de l'Unité de génie de combat. Une Unité de génie de combat peut disposer d'un Centre de contrôle de la neutralisation des explosifs et munitions (EODCC), si la Force en a besoin. L'EODCC est l'autorité principale qui dirige, contrôle et coordonne les tâches menées par les éléments NEDEX de l'Unité de génie de combat, en particulier en l'absence de toute autre Unité ou organisation contrôlant et coordonnant les activités NEDEX, en coordination avec d'autres bureaux, selon les besoins. Le chef d'équipe NEDEX est également responsable de la coordination du soutien médical et du soutien des forces armées pour les opérations NEDEX de l'Unité de génie de combat. L'équipe peut être mobilisée par la Force des Nations Unies, par la composante civile de la Mission ou par des autorités locales qui soumettent leurs demandes d'assistance NEDEX à la Mission des Nations Unies. Les demandes d'assistance NEDEX sont généralement approuvées lorsque :

- Il y a une menace directe et imminente pour la vie du personnel des Nations Unies ou pour les installations des Nations Unies.
- Il y a une menace directe et imminente pour les civils.
- La menace peut entraver l'accomplissement de toute tâche actuelle ou future de l'ONU, ou limiter la liberté de mouvement du personnel des Nations Unies.
- Sur ordre de la hiérarchie.
- Pour plus d'informations, il convient de se référer au Manuel NEDEX



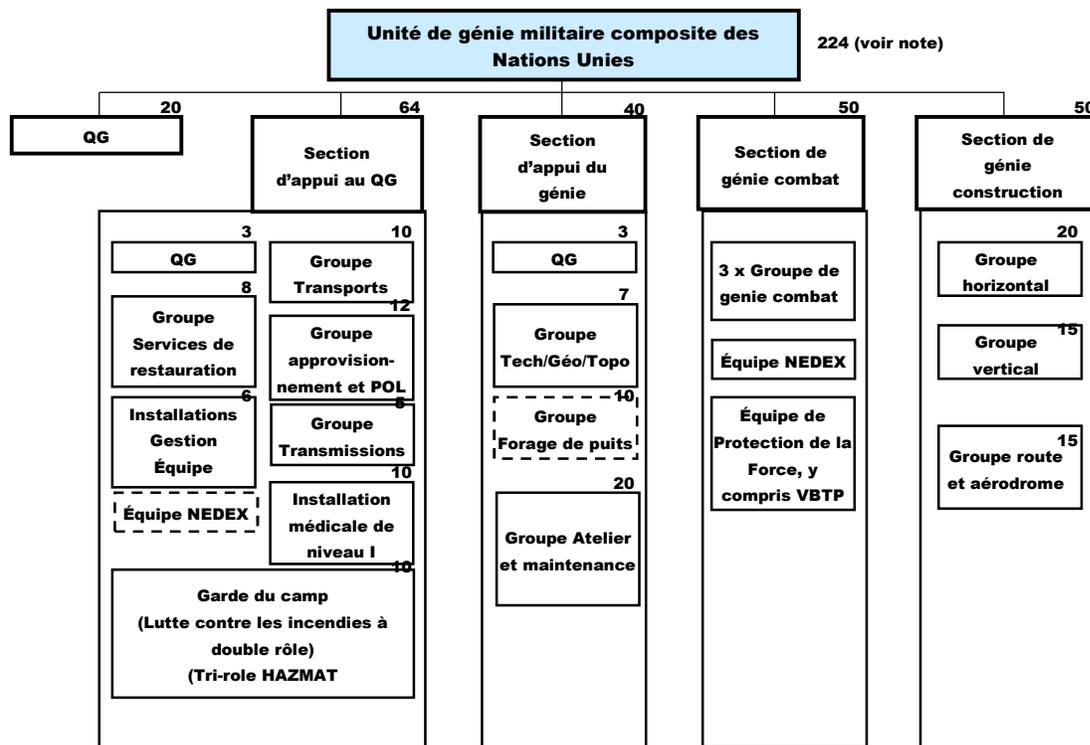


### 3.5 Structure de l'Unité militaire NEDEX des Nations Unies

Se référer au Manuel NEDEX

### 3.6 Structure de l'Unité militaire de génie composite des Nations Unies

L'organigramme suivant illustre la composition générique d'une Unité de génie militaire composite, de la taille d'une compagnie, composée de 224 effectifs. Comme pour les autres variantes de structure d'Unité de génie, sa composition et sa taille sont modulaires et évolutives en fonction des besoins de la Force, de la Mission et des capacités du PFC. L'Unité de génie composite comprend la gamme complète de capacités du génie militaire des Nations Unies, notamment un élément de quartier général, une Section d'appui au quartier général comprenant une Équipe NEDEX si nécessaire, une Section d'appui de génie, une Section de génie de combat et une Section de génie infrastructures comprenant chacune un Groupe horizontal, un Groupe vertical et un Groupe route et aérodrome qui peuvent s'organiser de manière à se renforcer mutuellement en fonction des besoins du SUR, de la Force et de la Mission. Voir les Chapitres 1 et 2 pour une description plus détaillée des Unités horizontale, verticale, routes et aérodromes. Il s'agit ici d'une structure générique, qui ne représente donc qu'une possibilité de structure d'Unité de génie composite, et non une structure existante dans une Mission des Nations Unies.



**Note :** Cette structure est fournie à titre d'exemple uniquement. La composition et la taille réelles de cette Unité sont modulaires et évolutives, en fonction des besoins du SUR, de la Force et de la Mission, ainsi que des capacités du PFC.

*Figure 3-3 Structure générique d'Unité de génie militaire composite des Nations Unies (de la taille d'une compagnie)*

### 3.7 Besoins en personnel

Les Unités de génie militaire des Nations Unies décrites dans le présent Manuel constituent un point de référence recommandé pour la planification et la préparation aux Nations Unies, au sein du PFC et du QG de la Mission. Dans la réalité, les besoins en personnel et la configuration des unités varieront considérablement en fonction du SUR, des besoins de la Mission et du Protocole d'accord entre l'ONU et le pays fournisseur de contingents. Il faut prendre en compte un certain nombre de points lors de la mise sur pied d'une Unité de génie :

- **Hierarchie militaire.** Les PFC ont la possibilité d'adapter la structure des grades militaires par le biais du Protocole d'accord en fonction de leur organisation nationale. Néanmoins, les PFC doivent s'assurer que leur personnel possède les capacités et les qualifications requises.
- **Participation des femmes.** Les PFC doivent faire tout leur possible y compris des femmes militaires en uniforme dans l'Unité. Dans la mesure du possible, les femmes doivent être intégrées dans le personnel de commandement et dans l'état-major, ainsi qu'au sein du personnel responsable des opérations, de la logistique et chez les interprètes.
- **Compétences spéciales.** Les officiers d'état-major, le personnel technique et spécialisé (tels que les ingénieurs, les conseillers en recherche, le personnel NEDEX, les géomètres, les spécialistes du transport, les interprètes et le personnel médical) doivent être pleinement qualifiés dans leurs domaines de spécialisation respectifs. Le personnel NEDEX doit être capable d'opérer de concert avec les agences des Nations Unies, avec les forces de sécurité du pays hôte et avec les ONG dans tout l'éventail des tâches NEDEX et doit se conformer au Manuel NEDEX et aux normes de capacité NEDEX pertinentes.
- **Formation croisée.** Dans un souci de polyvalence organisationnelle, l'Unité de génie doit organiser la formation croisée de son personnel à des compétences connexes dans toute la mesure du possible.
- **Moyens de communications.** Tout le personnel de l'Unité de génie doit être capable de faire fonctionner les équipements de communication de l'Unité.

### 3.8 Besoins en matériel

Les tableaux des besoins en matériel des Unités de génie de combat et d'infrastructures sont joints en annexes C et D. Ils ont été définis et mis à jour en se référant au Manuel MAC et aux organigrammes génériques décrits ici. Les types et la quantité d'équipement recommandés ont été établis sur la base des besoins habituels des Missions, des bonnes pratiques et d'une vaste expérience de terrain. Les types et les quantités d'équipement recommandés sont uniquement destinés à la planification initiale et ne se substituent pas aux autorisations données dans un SUR après un examen approfondi des besoins spécifiques de la Mission, des termes du Protocole d'accord ou de toute autre négociation entre les Nations Unies et le pays fournisseur de contingents.

## Chapitre 4

### SOUTIEN A L'UNITE DE GENIE MILITAIRE DES NATIONS UNIES

#### 4.1 Attentes en matière de soutien

L'Unité de génie militaire des Nations Unies doit satisfaire aux normes d'autosuffisance conformément aux dispositions du SUR, du Protocole d'accord entre l'ONU et le PFC et du Manuel MAC. L'Unité de génie qui se déploie doit également disposer des ressources et du personnel nécessaires, et les maintenir en puissance, pour être autonome administrativement et logistiquement pendant la durée de la Mission (sauf si elle est complétée par les Nations Unies). Pour éviter l'arrivée de contingents non préparés à être autonomes pour eux ou pour leurs opérations, les PFC et leurs contingents doivent comprendre ce que l'ONU apportera comme soutien et ce qu'ils devront faire par eux-mêmes. Les documents clés, tels que le SUR et tout protocole d'accord entre l'ONU et le PFC ou lettre d'attribution, apportent des précisions sur la répartition des rôles. Il faut accorder une attention particulière aux besoins spécifiés en matière de rations, d'eau, d'abris, de soutien médical et de fournitures. Les officiers du génie de combat sont normalement capables d'assurer la protection de leur propre Force, cependant il faut prendre en compte, dans le processus de planification de l'autorité responsable des ordres de mission, la mise en place d'une protection adéquate de la Force pour assurer la sécurité des unités de génie autres que le génie combat.

#### 4.2 Le rôle du commandant de l'Unité de génie militaire des Nations Unies

Avant de se déployer dans le cadre de la Mission des Nations Unies, le commandant de l'Unité de génie militaire des Nations Unies doit s'assurer que l'Unité peut se déployer, fonctionner et subvenir à ses besoins pendant toute la durée prévue du déploiement. Il doit prendre en compte les effets des pertes humaines, de la consommation, des pertes matérielles et les délais de réapprovisionnement ; puis planifier, répartir et équilibrer les ressources en conséquence. Le commandant d'une Unité de génie doit également évaluer les risques et la sécurité du matériel et du personnel, en adaptant le plan de manière à atténuer les effets des contraintes inévitables sur les ressources. Le commandant doit tenir compte des directives de l'ONU et du PFC lorsqu'il détermine les besoins de maintien en puissance et sélectionne le personnel.

#### 4.3 Appui aux grands chantiers

Avant le déploiement, les négociations entre l'ONU et le PFC doivent intégrer tous les besoins de l'Unité de génie militaire des Nations Unies en termes de grand chantier, tels que des d'antennes-relais ou des barrières pour la protection de la Force (FP). Il est essentiel d'identifier le plus rapidement possible les besoins en matière de grand chantier afin d'atteindre la pleine capacité opérationnelle dès que possible, en particulier lorsque les Unités de génie s'installent dans de nouvelles positions. Les grands chantiers de génie militaire sont une responsabilité qui incombe à la Mission et doivent être intégrés dans le Plan directeur du génie de la Mission.

#### 4.4 Autosuffisance logistique de l'Unité de génie militaire des Nations Unies

Lorsque l'Unité de génie militaire des Nations Unies se déploie dans la zone de la Mission, elle est chargée de subvenir à tous ses besoins propres en rations, en eau, en carburant, en essence, etc. pendant une période pouvant aller jusqu'à 90 jours, en fonction des termes du Protocole d'accord et du SUR. En général, le matériel est déployé pour la durée de la Mission, tandis que la rotation des contingents

a lieu une fois par an. Sous réserve des négociations du Protocole d'accord, l'Unité de génie peut être tenue de s'autosuffire dans les domaines suivants :

- Services de restauration
  - Bureau
  - Électricité
  - Petits chantiers
  - NEDEX
  - Communications<sup>31</sup>
  - Blanchisserie et ménage
  - Tentes
  - Hébergement :
- **Hébergement initial** : La Mission des Nations Unies préparera des sites sur des terrains vierges dans des conditions austères sur le lieu de déploiement. Le contingent devra se déployer avec l'espace nécessaire pour le stockage, les bureaux, les blocs sanitaires et les ateliers, etc. Les sources d'approvisionnement en eau seront organisées par la Mission des Nations Unies ; le contingent déploiera suffisamment d'unités de purification d'eau pour produire et consommer sa propre eau purifiée. La Mission fournira des Fournitures pour la défense des périmètres (FDS) et des kits FDS supplémentaires pour les opérations mobiles.
  - **Hébergement fourni par les Nations Unies** : Pour le déploiement initial d'une Unité, la Mission des Nations Unies s'efforcera de fournir un hébergement de type rigide ou semi-rigide après la période initiale de six mois sous tentes appartenant aux contingents ; à défaut, la Mission des Nations Unies paiera le remboursement avec des pénalités jusqu'à ce qu'un logement approprié puisse être fourni conformément au Manuel MAC.
  - **Hébergement déployable** : Le contingent doit impérativement se déployer avec une quantité suffisante de tentes pour des déploiements opérationnels et tactiques de courte durée.
  - **Structure des tentes** : Les tentes doivent avoir un revêtement de sol, pouvoir être chauffées ou climatisées selon les besoins, disposer de portes et fenêtres à moustiquaire, et de toile de tente à fermeture à glissière intérieure et extérieure. Il est recommandé d'utiliser des tentes à double paroi avec une armature en métal, en raison des conditions sur le terrain. Il est également recommandé de monter les tentes sur des fondations en ciment ou en bois pour une meilleure stabilité. Cette recommandation ne s'applique pas aux hébergements temporaires déployables évoqués au paragraphe ci-dessus.
- Matériel incendie de base
  - Alarmes et matériel de détection d'incendie
  - Medical observation et identification des traitements ;

---

<sup>31</sup> Toutes les communications internes (notamment la ligne et la radio) au sein d'un contingent relèvent de la responsabilité du PFC. Les contingents doivent être dotés d'un équipement approprié pour leurs communications internes établissant le contact entre le quartier général le plus élevé du contingent et leur pays respectif et chacune des sections, équipes, détachements, compagnies et bataillons qui leur sont subordonnés. Les pays fournisseurs de contingents sont également responsables de la fourniture d'un accès au courrier électronique et à l'Internet à des fins personnelles ou de bien-être. L'ONU ne fournit qu'un soutien en matière de communications stratégiques entre le quartier général de la Mission, de la Force et du secteur, et les unités subordonnées du secteur qui ne sont pas rattachées à ce quartier général de secteur, comme les bataillons fournis par un autre pays contributeur et les unités déployées indépendamment.

- Moyens de lutte contre les armes chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires<sup>32</sup>;
- Fournitures pour la défense des périmètres (FDS)
- Fournitures générales diverses
- Accès à Internet
- Matériel spécifique
- Articles de bien-être.

#### 4.5 APPUI AU MAINTIEN EN PUISSANCE DE L'UNITÉ DE GÉNIE MILITAIRE DES NATIONS UNIES

**4.5.1** Le soutien au maintien en puissance des Unités de génie est coordonné par le QG de secteur<sup>33</sup> et/ou de la Force. L'Unité de génie doit donc assurer la liaison avec la structure logistique du QG du secteur et de la Force (Chef d'état-major adjoint, Appui opérationnel, U-4 LOG, U-1 PER), le Bureau du chef de la prestation de services et le Centre de l'appui à la Mission (anciennement Centre d'appui logistique conjoint (JLOC)). La planification des opérations déterminera les besoins logistiques spécifiques et les structures associées en termes de commandement et de contrôle logistique pour chaque opération dans laquelle est engagée l'Unité de génie. Après la période initiale d'autosuffisance et en plus des obligations de soutien de la part des PFC envers leur contingent, c'est le DMS/CMS de la Mission, par l'intermédiaire du Bureau du chef de la prestation de services, qui répond à tous les autres besoins opérationnels et d'approvisionnements essentiels de l'Unité de génie.

**4.5.2** L'ONU fournit les produits et services suivants :

- Les rations alimentaires (le stockage des rations et la préparation relèvent de la responsabilité du contingent, ainsi que le transport dans certains cas).
- Eau non traitée en gros (ou accès à de l'eau non traitée en gros). (Les PFC sont responsables du transport, de la purification et du stockage).
- Du carburant en gros (les PFC peuvent être responsables du transport et du stockage).
- Déplacement stratégique du matériel appartenant aux contingents et du personnel depuis le pays d'origine vers la zone d'opérations de la Mission.
- Une voie de ravitaillement principale, entretien des routes et autres infrastructures. Les petits chantiers et l'entretien de routine relèvent de la responsabilité du PFC (se référer au Manuel MAC et au Protocole d'accord en vigueur pour de plus amples informations).
- Sang et produits sanguins.
- Interprètes. En fonction des besoins opérationnels, les unités militaires ont recours à des interprètes militaires et/ou civils fournis par leur PFC, ou à des interprètes recrutés sur place qui sont normalement embauchés et fournis par le DMS/CMS<sup>34</sup> de la Mission.

---

<sup>32</sup> Jusqu'à présent, les soldats de la paix des Nations Unies n'ont pas été soumis à un environnement de guerre nucléaire ou biologique. Cependant, ils ont dû travailler dans un environnement de guerre chimique ou diversifié. Il est donc important que certains éléments de la menace CBRN soient couverts dans la formation afin d'inclure les caractéristiques, les symptômes, les précautions et l'utilisation des vêtements de protection et des équipements de surveillance de la détection pour tous les types de menaces CBRN. Si le temps est limité, les unités militaires doivent se concentrer sur la détection des armes chimiques et la protection contre celles-ci. *Manuel de formation au maintien de la paix des Nations Unies, Directives de formation pour les programmes de formation nationaux ou régionaux, non daté, page 28, publié par le DOMP*

<sup>33</sup> Lorsqu'il est déployé en soutien au secteur.

<sup>34</sup> *Manuel du bataillon d'infanterie des Nations Unies, deuxième édition (janvier 2020) page 17*

- Évacuation sanitaire (EVASAN) primaire/secondaire<sup>35</sup>; transport et appui au déplacement du personnel malade et blessé vers des installations médicales adaptées.<sup>36</sup>

## 4.6 Soutien médical des forces et EVASAN primaire/secondaire

### 4.6.1 Moyens médicaux

Les Unités de génie militaire des Nations Unies se déploient habituellement avec leur propre installation médicale de niveau I. Les soins nécessitant un niveau plus élevé de prise en charge relèvent de la responsabilité de la Mission et sont assurés par EVASAN primaire/secondaire. Chaque Unité de génie (équivalent à la taille d'une compagnie) peut déployer des éléments dans la zone de la Mission avec un élément médical rattaché, sous réserve de disponibilité, si nécessaire. La capacité à évacuer les blessés de l'Unité de génie vers des installations médicales adaptées doit impérativement être organisée au préalable et faire l'objet de vérifications avant chaque mission de l'Unité de génie.

### 4.6.2 Planification et formation EVASAN primaire/secondaire

Au cours de la phase de planification de chaque opération, il faut accorder une attention particulière aux capacités, aux procédures<sup>37</sup> et au calendrier des opérations EVASAN primaire ou secondaire avec les officiers d'état-major concernés au quartier général du secteur ou de la Force/Mission. Les moyens EVASAN primaire/secondaire de la Force/Mission des Nations Unies et les installations médicales de la Mission fourniront un appui supplémentaire en matière de transport et de soins médicaux et devraient se former conjointement avec l'Unité de génie militaire de la Mission. Chaque Unité est responsable des premiers secours au cours des « 10 premières minutes » pour les membres du personnel. La formation doit être dispensée dans le cadre des préparatifs préalables au déploiement dans le pays d'origine. L'entraînement EVASAN primaire vise à assurer l'interopérabilité entre les facilitateurs, notamment les éléments médicaux, l'aviation, le transport et d'autres éléments de la Force tels que l'Équipe d'intervention rapide. Si les moyens aériens d'EVASAN primaire ne sont pas disponibles ou inadaptés, d'autres moyens d'évacuation sanitaire peuvent être mis en place en ayant recours aux moyens et aux procédures de la Force ou de la Mission. L'évacuation sanitaire primaire ou secondaire suppose généralement d'impliquer des Unités de génie militaire des Nations Unies, qui utilisent toutes les capacités disponibles du secteur, de la Force et de la Mission.

---

<sup>35</sup> L'évacuation des victimes (EVASAN primaire) consiste à évacuer (par voie aérienne ou terrestre) une victime du lieu où elle a été blessée vers l'établissement médical le plus proche. Cette catégorie de transfert de patients doit être effectuée dans l'heure qui suit la blessure. L'évacuation médicale (EVASAN secondaire) consiste à évacuer un blessé entre deux installations médicales, soit dans la zone de la Mission (sur le théâtre des opérations), soit en dehors de la zone de la Mission. L'évacuation sanitaire doit être effectuée en fonction de l'urgence médicale. *Manuel de soutien médical pour les missions des Nations Unies sur le terrain (décembre 2015), chapitre 10.*

<sup>36</sup> Pour des conseils complets sur les directives opérationnelles, logistiques et administratives en matière de santé pour les États membres, le siège des Nations Unies et les missions sur le terrain, consultez le *Manuel de soutien médical pour les missions des Nations Unies sur le terrain (décembre 2015)*

<sup>37</sup> Toutes les activités planifiées liées à l'aviation, telles que le transport aérien (notamment l'évacuation médicale et l'évacuation des victimes), la reconnaissance, la sélection de sites d'atterrissage temporaires pour hélicoptères, etc. doivent être coordonnées avec les éléments d'aviation et de contrôle des mouvements de la Mission afin de répondre aux exigences spécifiques stipulées dans les politiques, les manuels et les Instructions permanentes respectifs en matière d'aviation, de contrôle des mouvements et de sécurité aérienne. Voir également le *Manuel d'aviation (oct 2018)* pour les exigences spécifiques au transport d'armes à bord d'avions affrétés par les Nations Unies.

## **4.7 Soutien aux Unités de génie militaire par le personnel du Siège de l'ONU**

**4.7.1** Au Siège des Nations Unies, le Département de l'appui opérationnel (DOS) fournit un soutien spécifique aux Missions sur le terrain en matière de remboursements, de soutien logistique, de communications et de technologies de l'information, de ressources humaines et d'administration générale. Le soutien est fourni aux Missions sur le terrain et aux contingents des PFC par le DOS, par l'intermédiaire du DMS/CMS de la Mission et de son personnel qu'il supervise.

**4.7.2** Le matériel de communication entre la Mission, le QG de la Force ou du secteur et l'Unité de génie est fourni à cette dernière par l'ONU et relève donc du Matériel appartenant à l'ONU (UNOE). Cela permet de garantir que l'Unité de génie dispose de moyens de communication sécurisés et aux normes militaires au sein du réseau de communication de la Force et de la Mission. Les communications internes de l'Unité de génie sont sous la responsabilité du PFC. Les systèmes de communication et d'information internes d'un contingent comprennent toutes les lignes de communications et communications par radio, du quartier général le plus élevé du contingent jusqu'à son élément subordonné le plus bas.

**4.7.3** Le calcul du remboursement aux États membres de l'ONU pour le matériel appartenant aux contingents (MAC) est établi par le Groupe de travail sur le MAC et par les organes législatifs des Nations Unies. Les détails concernant ce remboursement au niveau du contingent sont inscrits dans le Protocole d'accord, qui constitue la principale référence financière en matière de soutien logistique apporté au contingent (y compris en matière de soutien apporté à l'Unité de génie) pour chaque Mission. Les gros équipements de chantier (s'ils ne figurent pas dans le Manuel MAC) peuvent faire l'objet d'un traitement « spécial » si la situation l'exige. L'entretien de cet équipement spécial relève de la responsabilité du PFC s'il fait l'objet d'une location avec services. Se référer à l'alinéa 4.8 ci-dessous pour une définition des contrats de location avec ou sans services. Conformément au Manuel MAC, tout matériel léger ou article consommable particulier non pris en compte dans les taux standard au titre du soutien logistique autonome peut relever de la catégorie du « matériel de caractère exceptionnel ». Ces articles seront remboursés conformément aux dispositions bilatérales conclues entre le pays fournisseur de contingents/police et l'ONU pour les cas particuliers.

**4.7.4** Le plan logistique du DOS sert de base permettant d'identifier les ressources qui peuvent être redéployées depuis d'autres endroits (par exemple, depuis le Centre de service mondial des Nations Unies ou depuis une autre Mission sur le terrain) afin de soutenir le déploiement de la Mission. En outre, le plan logistique du DOS peut servir de base aux négociations avec des PFC potentiels en vue de la fourniture de MAC que chaque pays contributeur de contingents est tenu d'apporter à la Mission, ainsi que des services de soutien logistique autonome connexes.

### **4.7.5 Constitution de la force et planification logistique**

La coordination entre la constitution de la force et la planification logistique se fait au moment de la sélection du PFC. À ce stade, tous les problèmes que connaît le pays contributeur pour équiper ou soutenir ses contingents sont identifiés et pris en charge par le personnel du Siège des Nations Unies afin de trouver des solutions. Les problèmes sont évalués sur la base d'une combinaison de données fournies par le PFC et d'évaluations effectuées par le personnel du DPO et du DOS. Le DOS des Nations Unies reconnaît que de nombreux pays fournisseurs de contingents ne possèdent pas la totalité de l'équipement nécessaire pour participer à une Mission spécifique des Nations Unies ; il peut donc mettre en place des dispositifs logistiques permettant d'atténuer ces effets, en ayant recours par exemple à des achats de matériel appartenant à l'ONU et/ou à des « contrats de location avec ou sans service », le cas échéant.

## 4.8 Location avec ou sans service

Afin de garantir que les unités pourvues par les PFC disposent des capacités requises, il existe un certain nombre de possibilités pour s'approvisionner en matériel lourd et obtenir l'assistance requise. Ces possibilités sont regroupées sous la rubrique « location avec ou sans service » et ce choix est directement corrélé au taux de remboursement. Le Manuel MAC fournit des informations précises et complètes sur ce point.

### 4.8.1 Le contrat de location avec services

Dans le cadre d'un contrat de location avec service, le contingent se déploie avec son MAC et il est responsable de son entretien et de son assistance. Ce contrat peut être conclu de l'une ou l'autre des manières suivantes :

- Le PFC fournit les véhicules et le matériel, le matériel léger connexe, l'appui des ateliers, les pièces détachées et le personnel de maintenance. Le PFC est remboursé à taux fixe.
- Le PFC fournit le matériel lourd et une partie tierce apporte son soutien, dans le cadre d'un contrat bilatéral. Dans ce cas, le PFC qui a déployé un contingent dans la zone de la Mission et qui assure le fonctionnement du matériel peut être remboursé par les Nations Unies. La partie tierce est remboursée, le cas échéant, dans le cadre d'un contrat bilatéral sans aucune implication ou responsabilité des Nations Unies.

### 4.8.2 Le contrat de location sans service

Dans le cadre d'un contrat de location sans service, le contingent est déployé avec son MAC mais l'ONU prend en charge son soutien. Ce contrat peut prendre différentes formes :

- Dans le cadre du premier type de contrat, le PFC fournit le matériel et les Nations Unies prennent en charge le soutien, la fourniture de pièces détachées et la maintenance. Le PFC est remboursé au taux de la location sans service.
- Le PFC fournit le matériel et l'ONU fait en sorte qu'un autre État membre prenne en charge son soutien. Le premier est remboursé au taux de la location sans service et le second est remboursé à hauteur de la maintenance et du soutien fournis.
- Le PFC fournit le matériel, est remboursé au taux de la location sans service et l'ONU fournit le soutien par l'intermédiaire d'une entreprise privée.
- Les Nations Unies fournissent le matériel ainsi que le soutien, les pièces de rechange et la maintenance.

## 4.9 Lettre d'attribution

Le soutien logistique principal apporté à un contingent provient de sources logistiques militaires nationales qui sont sous le contrôle du PFC. Des entreprises civiles peuvent également fournir ce soutien, dans un cadre fixé par le PFC. Des équipements lourds peuvent accompagner les unités déployées, ou être fournis par l'ONU dans la zone de la Mission, tel que mentionné ci-dessus. Les Nations Unies peuvent également répondre à des besoins de soutien spécifiques qui ne sont pas inscrits dans le Protocole d'accord ou qui sont accessibles par contrat commercial. Ces besoins en matière de soutien peuvent être satisfaits par une méthode contractuelle connue sous le nom de Lettre d'attribution (LOA), par laquelle les Nations Unies acquièrent des fournitures ou des services particuliers auprès d'un PFC. Les lettres d'attribution sont utilisées lorsque :

- Un PFC déploie, relève ou rapatrie son personnel et son matériel par ses propres moyens.
- Se fait sentir un besoin particulier nécessitant du matériel ou des services essentiels que les sources d'approvisionnement habituelles ne peuvent fournir.

- Les articles ou services requis par la Mission ne sont pas couverts par le Protocole d'accord.
- Un PFC met à disposition des aéronefs ou des navires pour une Mission.

#### 4.10 L'Accord sur le statut de la Force

**4.10.1** L'Accord sur le statut de la Force (SOFA) peut contenir les conditions du soutien logistique fourni par le pays hôte à la Mission des Nations Unies, ainsi que les droits du personnel et des opérations de la Mission des Nations Unies. En coordination avec le DOS, le DPO est chargé de négocier ces accords avec le pays hôte.

**4.10.2** Le SOFA règle également les relations entre la Mission des Nations Unies et le pays hôte en décrivant « les droits, privilèges et immunités de la Mission et de son personnel et les obligations de la Mission envers le gouvernement du pays hôte ». <sup>38</sup> Les SOFA régissent le statut juridique des contingents et du personnel civil déployés pour la Mission dans le pays hôte, et précisent les termes de l'immunité juridique du personnel des Nations Unies en ce qui concerne les recours, les modalités d'exercice des juridictions civiles et pénales sur les membres militaires et civils de la Mission, ainsi que les dispositions relatives à la liberté de circulation, aux taxes, aux douanes, aux contrôles à l'entrée sur le territoire, aux fréquences radio, aux autorisations de vol et à la permission de porter des uniformes et des armes. Selon les termes habituels d'un SOFA, « le personnel militaire bénéficie de l'immunité de poursuites pénales du pays hôte pour les crimes commis sur son territoire, mais peut néanmoins être soumis aux lois de ses autorités nationales ». <sup>39</sup>

#### 4.11 Éléments nationaux de soutien logistique (NSE)

**4.11.1** Avec l'approbation préalable des Nations Unies, les pays qui fournissent des contingents et/ou des unités de police aux Missions des Nations Unies peuvent venir compléter ce personnel par des NSE. Les PFC peuvent choisir d'organiser les NSE de telle manière que ces derniers assurent les services administratifs et logistiques de leurs contingents déployés en appliquant les normes nationales de soutien, qui peuvent différer des exigences des Nations Unies. Un NSE peut consister dans du personnel et du matériel venant s'ajouter à ceux convenus par les Nations Unies et le PFC selon les termes du Protocole d'accord en vigueur et/ou tels que définis dans le SUR pour une Mission particulière sur le terrain. La Politique de 2015 relative aux NSE fournit de plus amples informations à ce sujet.

**4.11.2** Si ces éléments en surplus dépassent les besoins des Nations Unies, alors cette dernière ne rembourse pas et ne se porte pas garante concernant les coûts des NSE, la relève des contingents ou le soutien logistique autonome. Néanmoins, en termes de statut juridique, le personnel NSE est considéré comme faisant partie du contingent militaire ou d'unités de police du PFC. L'effectif total des NSE est précisé dans le Protocole d'accord en vigueur entre les Nations Unies et le PFC et doit constituer une part raisonnable de l'effectif du contingent.

---

<sup>38</sup> *Manuel sur les opérations multidimensionnelles de maintien de la paix des Nations Unies, publié par l'Unité des meilleures pratiques de maintien de la paix du DOMP (décembre 2003)*

<sup>39</sup> *Bureau de la coordination des affaires humanitaires (OCHA) Glossaire des termes humanitaires relatifs à la protection des civils dans les conflits armés (2004)*

## CHAPITRE 5

### FORMATION A L'INTENTION DE L'UNITE DE GENIE MILITAIRE DES NATIONS UNIES

#### 5.1 Objectif

Le présent chapitre a pour objet d'aider les commandants et les responsables des Unités de génie militaire des Nations Unies dans leur obligation professionnelle d'assurer la formation et la préparation opérationnelle du personnel placé sous leur supervision. Les alinéas suivants contiennent de brèves explications des responsabilités et des attentes des Nations Unies en matière de formation, des exigences en matière de formation et de la formation militaire professionnelle recommandée. Les Nations Unies reconnaissent pleinement la souveraineté et les prérogatives du pays fournisseur de contingents en matière de formation militaire de leur personnel et de leurs unités. La formation militaire des PFC constitue la base sur laquelle les Unités de génie peuvent ensuite s'appuyer pour s'adapter au contexte du maintien de la paix des Nations Unies. Les exigences de formation mentionnées dans ce chapitre portent principalement sur les tâches à accomplir et sur les besoins du maintien de la paix des Nations Unies. L'objectif est de fournir aux commandants des contingents et aux chefs subordonnés une liste complète de sujets importants dans la préparation de leurs unités au déploiement et au post-déploiement dans le cadre des Nations Unies. Les commandants et les chefs subordonnés doivent développer ces sujets de formation plus en détail afin de répondre aux besoins de leurs unités. Pour répondre à ce besoin d'aller dans le détail, le DPO élabore des Supports de formation spécialisés (STM) pour fournir des objectifs de formation sur les opérations de paix aux PFC participant aux opérations des Nations Unies.

Tout le personnel NEDEX ayant terminé sa formation doit être capable d'exercer les compétences requises décrites dans ce Manuel. Chaque PFC est responsable de l'instruction et de la formation de son propre personnel préalablement au déploiement. Tout le personnel désigné comme qualifié pour la NEDEX (quel que soit le niveau ou la norme) doit disposer d'une preuve dûment étayée de la formation qu'il/elle a reçue et de la norme requise atteinte dans son établissement de formation NEDEX certifié. Tous les opérateurs doivent faire la preuve de l'acquisition des compétences requises dans le cadre de l'évaluation de l'Unité avant son déploiement. Pour plus d'informations sur la structure de l'Équipe NEDEX et ses éléments, il convient de se référer au Manuel NEDEX.

#### 5.2 Responsabilités et attentes en matière de formation

La formation relève de la responsabilité de commandement à tous les niveaux hiérarchiques. Les commandants et superviseurs militaires ont l'obligation de s'assurer que leur personnel et leurs unités sont correctement formés pour accomplir leurs missions. Les Unités de génie militaire des Nations Unies sont normalement composées d'effectifs provenant d'un seul pays fournisseurs de contingents, mais peuvent parfois intégrer des éléments d'autres PFC. Dans l'idéal, la formation militaire nationale s'inscrit dans les paramètres établis par les Nations Unies, tels qu'ils sont énoncés dans le présent Manuel, dans le Manuel NEDEX (septembre 2017), dans le Manuel militaire et de police des Nations Unies sur l'atténuation des menaces liées aux EEI (décembre 2017) (Manuel EEI-TM), dans les Normes des Nations Unies sur l'élimination des engins explosifs improvisés (mai 2018, non traduit) et dans les Normes internationales de la lutte antimines (NILAM), afin de promouvoir l'efficacité et l'interopérabilité. Ainsi, l'Unité déployée suivra simplement une formation supplémentaire afin de mieux connaître les opérations de paix des Nations Unies et les besoins spécifiques d'une Mission particulière. Le Service intégré de formation (ITS), qui fait partie de la Division de la politique, de

l'évaluation et de la formation du DPO au Siège des Nations Unies, fournit les supports de formation d'orientation aux Missions des Nations Unies. L'ITS a créé des modules de formation spécifiques aux missions qui aident les unités militaires des Nations Unies à comprendre les tâches et les défis des opérations de paix. L'ITS est chargé de définir des normes de formation aux opérations de paix pour toutes les phases de la formation, en fonction des priorités et des politiques, des enseignements tirés et des meilleures pratiques du Département. L'ITS transmet les normes requises à tous les partenaires de la formation aux opérations de paix, notamment aux États membres et aux Missions sur le terrain. Les planificateurs doivent prendre en considération les besoins de formation lorsqu'ils préparent les calendriers de déploiement et de relève des contingents afin que les unités puissent recevoir la formation nécessaire avant leur déploiement. Dès l'arrivée dans la zone de la Mission, le QG de la Force est chargé de produire des modules de formation des formateurs destinés à la formation d'initiation dispensée dans le cadre des dispositions relatives aux contingents. La formation individuelle et collective des Unités de génie militaire des Nations Unies doit également se concentrer sur l'interaction avec les différents éléments de la Mission, avec les partenaires et avec les autres acteurs présents dans la zone d'opérations.

### **5.3 Besoins en matière de formation**

**5.3.1** La formation de l'Unité de génie militaire des Nations Unies doit être basée sur les besoins de la Mission contenus dans le SUR. Ces besoins doivent inclure une formation intensive spécifique aux systèmes et aux technologies sur le matériel fourni par l'ONU. La Division de l'information, des communications et des technologies du DOS définit le cadre de cette partie de la formation requise et de la préparation de l'Unité.

**5.3.2** Le Manuel UNIBAM consacre une partie entière à la formation des unités d'infanterie des Nations Unies et devrait être lu par toutes les unités de soutien déployées dans des Missions d'opérations de paix. La formation des PFC doit mettre l'accent sur la planification militaire, sur la capacité à intégrer et à orchestrer diverses sources de personnel et de matériel spécialisés, sur les compétences en matière de communication (orale et écrite), sur le développement d'un état d'esprit polyvalent et souple, sur la sensibilisation et la sensibilité culturelles, sur les compétences linguistiques et sur la connaissance du système de communication et d'information des Nations Unies. La description de la Formation générique aux opérations de paix des Nations Unies, notamment les différentes phases de formation telles que la Formation préalable au déploiement, la Formation d'initiation, la Formation dispensée en cours de Mission (une responsabilité du commandement qui est essentielle pour assurer le maintien de l'efficacité opérationnelle) et la Formation en cours d'emploi sont couvertes par le Manuel UNIBAM. Les principes fondamentaux des opérations de paix des Nations Unies qui y sont décrits s'appliquent à toutes les unités militaires.

**5.3.3** Si la formation militaire peut varier en fonction des objectifs et des ressources nationales, il existe des exigences fondamentales en matière de formation qui doivent être respectées lors de la préparation d'un déploiement dans le cadre d'une Mission d'opérations de paix. Les exigences en matière de formation qui sont particulièrement importantes pour les Unités de génie militaire des Nations Unies comprennent :

- Les Règles d'engagement de la mission ; les Principes de maintien de la paix des Nations Unies.
- La protection des civils ; le droit international des droits de l'homme (DIDH).
- Les droits humains et la Politique de diligence raisonnable ; le droit international humanitaire (DIH).
- Les conditions géographiques et environnementales propres à la Mission dont les caractéristiques physiques et opérationnelles uniques présentent certains défis pour un fonctionnement efficace.

- Directives propres à la Mission tirées de documents publiés par le DPO, le Bureau des affaires militaires (OMA), tels que le SUR et les Directives destinées aux pays fournisseurs de contingents ; les dossiers d'information préalables au déploiement de l'ITS ; et les documents relatifs aux Missions sur le terrain, tels que la Directive de formation du commandant de la Force.
- Les observations résultant de la reconnaissance de la zone de la Mission par le commandant et par le personnel de l'Unité de génie entrante.
- Les enseignements tirés de l'expérience de l'Unité de génie militaire des Nations Unies sortante.
- La sensibilisation aux engins explosifs et à la menace explosive et la présence de menaces asymétriques sur le théâtre des opérations.

#### **5.4 FORMATION MILITAIRE PROFESSIONNELLE RECOMMANDEE**

Il existe un certain nombre de sujets de formation militaire professionnelle qu'il est recommandé aux PFC d'inclure dans la préparation de leur personnel et de leurs unités aux opérations de paix des Nations Unies. La connaissance du commandement et contrôle et du système logistique des Nations Unies (en particulier tels qu'expliqués dans les Chapitres 1 et 4 de ce Manuel) est essentielle pour que les contingents puissent opérer efficacement au sein de la Mission intégrée des Nations Unies sur le terrain. Les PFC sont encouragés à former des dirigeants capables de travailler au sein d'une structure de soutien à la Mission gérée par des civils tout en restant attentifs aux unités militaires soutenues et à la chaîne de commandement militaire de la Mission. Au-delà de la maîtrise de sujets techniques spécifiques, les chefs d'Unité de génie militaire des Nations Unies doivent être capables d'orchestrer toutes les fonctions de l'Unité militaire afin de parvenir à une application coordonnée des ressources de l'Unité. La capacité à travailler avec des contingents d'autres nationalités est une exigence fondamentale dans les opérations des Nations Unies. Il est possible d'intégrer au programme militaire professionnel à long terme du PFC, et pas seulement à la formation préalable au déploiement, une formation linguistique et une familiarisation culturelle spécifique à la Mission. L'anglais et le français étant les deux langues les plus fréquemment requises dans les Missions des Nations Unies, il est souhaitable que le personnel de l'Unité de génie maîtrise l'anglais et/ou le français (écrit et oral) en fonction des besoins de la Mission. Le fait de préparer les membres clés du contingent à communiquer en anglais et/ou en français leur permet de garantir l'intégration de leur Unité au sein de la Mission dans son ensemble. De plus, il peut se révéler très utile d'affecter au moins deux personnes bilingues de l'Unité de génie aux salles radio. Les PFC sont incités à travailler avec le Service intégré de formation (ITS) du DPO afin de mettre au point un enseignement pédagogique et des exercices de poste de commandement (XPC) qui permettent aux contingents de se familiariser avec les opérations de paix des Nations Unies. Ces contenus peuvent ensuite être ajoutés à la formation professionnelle militaire des PFC.

## CHAPITRE 6

# ÉVALUATION DE L'UNITE DE GENIE MILITAIRE DES NATIONS UNIES

### 6.1 Responsabilités

Les PFC sont encouragés à modifier et à rendre formels la méthodologie, les critères et les procédures d'évaluation présentés ici afin de répondre à leurs besoins dans la conduite des évaluations. Pour les contingents de PFC se déployant dans des missions des Nations Unies, l'élaboration et l'application de normes et de listes de contrôle détaillées, traitant des opérations de paix et de la préparation du génie militaire des Nations Unies, se révéleront très avantageux en termes de préparation opérationnelle et d'identification rapide des capacités de l'Unité qui doivent être améliorées. Les PFC doivent utiliser les listes de contrôle d'évaluation figurant à l'Annexe E car il s'agit d'un moyen d'évaluer l'état de préparation des unités. Le fait d'identifier rapidement ces insuffisances en matière de performance ou de matériel permet d'y remédier avant qu'elles ne posent problème. Les PFC qui ne disposent pas des capacités financières ou techniques pour soutenir leurs unités dans leur déploiement en les dotant des ressources nécessaires pour répondre aux normes nationales ou des Nations Unies doivent immédiatement contacter le DPO/DOS des Nations Unies afin de faire connaître leurs besoins.

### 6.2 Critères d'évaluation

**6.2.1** Les évaluations sont extrêmement utiles aux PFC, aux commandants de leurs contingents, aux responsables des Nations Unies et des Missions en ce qui concerne l'organisation, la formation, l'équipement, le déploiement et l'emploi du personnel militaire. Les PFC effectuent leurs évaluations (renforcées par les évaluations des QG de la Force ou du secteur) dans le but d'évaluer et de contrôler le niveau de la formation individuelle et collective, et de vérifier l'entretien et les performances du matériel. Avant tout, l'objectif des évaluations formelles est d'aider les PFC et les contingents militaires à respecter les normes nationales et des Nations Unies en matière de performances et d'interopérabilité.

**6.2.2** On évalue l'état de préparation opérationnelle d'un contingent militaire sur la base de critères distincts tels que les besoins de la Mission, la structure organisationnelle, les normes opérationnelles, la capacité à accomplir les tâches critiques de la Mission (MET), les normes atteintes lors de la formation, ainsi que les normes administratives et logistiques. Cette évaluation analysera les activités axées sur les tâches à chaque niveau du contingent militaire, notamment les individus, les groupes axés sur les tâches et les commandants. Les listes de contrôle de l'évaluation figurant à l'Annexe E comprennent des critères d'évaluation généraux des opérations de paix, ainsi que des critères spécifiques à l'Unité de génie militaire des Nations Unies.

**6.2.3** Il convient d'examiner les critères d'évaluation les plus appropriés pour les différents niveaux de capacité de NEDEX, et ce conformément à ces critères :

- Politique des Nations Unies relative à la « vérification et à l'amélioration de la préparation opérationnelle » (décembre 2015).
- Procédures opérationnelles permanentes sur « l'évaluation des entités militaires subordonnées par les commandants de force et de secteur dans les opérations de maintien de la paix » (janvier 2016).
- Procédures opérationnelles permanentes sur « l'évaluation du QG de la Force dans les opérations de maintien de la paix » (janvier 2016).

- Manuel NEDEX.
- Manuel IED-TM [Manuel destiné aux unités militaires et de police sur la réduction de la menace que représentent les EEI – non traduit].

### **6.3 Soutien à l'évaluation indépendante**

Les PFC peuvent déterminer arbitrairement l'état de préparation aux opérations de paix de leur personnel, de leurs unités et de leur matériel en procédant à des évaluations indépendantes, ce qui implique de faire appel à des spécialistes en évaluation venant des centres de formation nationaux et à du personnel ayant une expérience antérieure des opérations de paix. Le fait de disposer des ressources adéquates en termes de zones d'entraînement, de munitions pour les tirs réels, de salles de classe et de matériel adapté à l'environnement de la Mission permettra d'améliorer considérablement les exercices de préparation et d'évaluation. Toute lacune dans les capacités peut être corrigée par une action appropriée du PFC qui y apporte les améliorations nécessaires. En outre, le commandant de la Force des Nations Unies et du secteur procèdent à leur propre évaluation des unités déployées, conformément au Protocole d'accord et au SUR. Une Unité peut faire l'objet de plusieurs évaluations pendant la durée de son déploiement.

### **6.4 Conduite des évaluations**

Les évaluations formelles lors des répétitions et des exercices de mission sont fortement encouragées. Les critères d'évaluation doivent être basés sur des normes mesurables et quantifiables qui sont par nature spécifiques, réalisables, réalistes et limitées dans le temps. Les évaluations peuvent être menées de manière graduelle par niveau (du soldat au commandant), par activité (équipe, groupe, section, compagnie ou bataillon) et par tâche afin de développer systématiquement compétences et d'intégrer les capacités pour les appliquer de manière collective. En plus des normes nationales en matière de formation, il existe des conseils supplémentaires sur la conduite des évaluations dans les exemples de listes de contrôle d'évaluation à l'Annexe E, ainsi que les liens et références fournis tout au long de ce Manuel concernant les politiques, directives, instructions permanentes et lignes directrices des Nations Unies.

### **6.5 Évaluations préalables au déploiement**

**6.5.1** Un contingent militaire est censé être bien formé et qualifié en matière de compétences militaires de base et de tactiques, techniques et procédures militaires conventionnelles, conformément aux normes militaires nationales spécifiques, avant d'être inscrit pour la formation aux opérations de paix. La Visite préalable au déploiement (PDV) organisée par le DPO est une évaluation indépendante préalable au déploiement initial d'un contingent dans la zone de la Mission. Les évaluations préalables au déploiement effectuées par le PFC et par le DPO/DOS peuvent inclure la validation de la capacité du contingent à :

- Garantir le rassemblement, le regroupement et l'équipement de l'Unité de génie en temps voulu, conformément au SUR et au Protocole d'accord.
- Remplir des tâches/capacités individuelles et collectives spécifiques à une Mission, axées sur les tâches.
- Identifier les lacunes et prendre des mesures correctives pour améliorer les capacités.

**6.5.2** Avant un PDV du DPO des Nations Unies, une Unité de génie militaire bien préparée peut effectuer les activités suivantes :

- Mettre en place une Unité de génie conformément au SUR spécifique à la Mission de l'ONU.

- Former l'Unité conformément aux tâches standard et aux exigences opérationnelles. Voir le Chapitre 2 et l'appendice de l'Annexe E pour un examen plus approfondi des tâches de l'Unité de génie.
- Développer des compétences et des capacités individuelles et collectives spécifiques à la Mission et axées sur les tâches.
- Identifier les lacunes et prendre des mesures correctives pour améliorer les capacités.
- Procéder à des ajustements opportuns et à des corrections à mi-parcours.
- Avoir recours à des formateurs expérimentés d'autres Unités de génie pour former la nouvelle Unité de génie en attente de déploiement.
- Procéder à une inspection et à une répétition finales de l'Unité de génie avant déploiement par des experts nationaux des opérations de paix dans le cadre des dispositions du PFC.

## 6.6 Évaluations en cours de Mission

Les évaluations en cours de Mission peuvent comprendre :

- La première évaluation en cours de Mission au cours du deuxième mois de déploiement afin de valider et de faire correspondre les normes atteintes avant le déploiement. Cette évaluation peut être suivie d'évaluations trimestrielles ou semestrielles conformément aux normes de la Mission.
- Le suivi et l'examen continus et simultanés des performances en cours de Mission par l'élément de commandement du contingent militaire et les responsables de la Mission.
- L'identification des points faibles potentiels et la mise en place d'évaluations périodiques sélectives visant à instituer des mesures correctives.
- La réévaluation des capacités et compétences en cas de changement de la situation opérationnelle de la Mission, ou lorsque l'on constate un écart entre les exigences et les performances.
- Le fait de prendre note des lacunes clairement visibles en matière de performances d'excellence dans les périodes critiques et les situations défavorables, et y remédier/les reconnaître immédiatement.
- La validation des nominations clés dans les circuits de commandement et d'état-major afin de vérifier les capacités et les responsabilités, et de fournir des conseils et un soutien si nécessaire.
- L'accueil d'équipes d'officiers militaires et d'experts des opérations de paix des PFC en visite, qui contrôlent et valident les performances des unités.

## 6.7 Assistance des Nations Unies

Le DPO/DOS et les responsables de la Mission jouent un rôle clé en guidant et en facilitant la réalisation de l'évaluation et de l'état de préparation opérationnelle par le PFC. Outre ce Manuel, de nombreuses références proposent des directives et des normes permettant aux Unités de génie militaire des Nations Unies d'évaluer leur état de préparation opérationnelle. Voir l'annexe E. La nature de l'assistance des Nations Unies est décrite ci-dessous.

### 6.7.1 Assistance fournie par le DPO/DOS

Le DPO/DOS encourage l'évaluation, la préparation opérationnelle et l'engagement envers les normes des Nations Unies grâce à une approche flexible et conciliante en :

- Orientant, assistant, facilitant ou complétant les efforts du PFC en matière d'évaluation.
- Fournissant une aide à la formation par le biais du Service intégré de formation (ITS).
- Fournissant à la Mission et aux PFC l'orientation stratégique et la supervision. Il s'agit :
  - D'effectuer une visite préalable au déploiement (PDV) afin de vérifier que les dispositions du SUR/Protocole d'accord sont respectées et que le contingent est prêt à être déployé.

- D'orienter et d'aider les PFC émergents (et d'autres PFC sur demande), en se concentrant sur la formation militaire de base, sur les exigences en termes de résultats et sur les enjeux technologiques.
- Envoyant une équipe consultative opérationnelle du DPO/DOS pour guider et aider les PFC émergents (assistance sur demande pour les autres PFC).

### **6.7.2 Assistance fournie par la direction de la Mission**

La direction de la Mission soutient l'évaluation en coordonnant et en fournissant l'assistance suivante :

- Informe les PFC des objectifs de performance spécifiques à la Mission en ce qui concerne l'Unité de génie, des exigences en termes de préparation préalable au déploiement et des exigences des tâches axées sur la Mission.
- Coordonne la reconnaissance préalable au déploiement, organise la formation d'initiation en cours de Mission par l'intermédiaire des Centres intégrés de formation du personnel des Missions (IMTC), dispense les formations des formateurs (une responsabilité qui incombe au QG de la Force), apporte un soutien au génie militaire de la Mission et définit des tâches opérationnelles, des rôles et des responsabilités non équivoques pour l'Unité de génie qui constituent une base d'évaluation.
- Effectue l'évaluation des performances opérationnelles et des capacités du contingent en cours de Mission, selon les besoins. Fournit et coordonne les ressources et le personnel nécessaires pour mener des évaluations et une formation technique centralisée en cours d'emploi afin de renforcer les lacunes évaluées.
- Guide et aide les PFC et les Unités de génie à combler les lacunes, à adopter des corrections à mi-parcours et à prendre des mesures avec le commandement et l'état-major de la Mission en fonction des résultats de l'évaluation. Élabore un plan de formation du Génie spécifique à la Mission et supervise la formation requise pour améliorer l'état de préparation opérationnelle évalué.
- Effectue l'évaluation des performances pour les commandants.

# MECANISME DE COORDINATION DES MISSIONS DESTINE A UNE UNITE DE GENIE MILITAIRE INFRASTRUCTURES DES NATIONS UNIES

## Participation des militaires à l'attribution des missions du génie infrastructures

Alors que les ressources du génie militaire infrastructures sont placées sous l'autorité responsable du directeur/chef de l'appui à la Mission exercée par le chef de la prestation de services, le commandant de la Force (FC) conserve le commandement et la responsabilité de l'exécution des missions du génie militaire. Ce faisant, le FC et ses chefs et état-major subordonnés jouent toujours un rôle important dans le développement et l'exécution des missions de génie militaire infrastructures. Les priorités des missions du Génie militaire infrastructures sont basées sur les priorités au niveau de la Mission déterminées par l'équipe de gestion supérieure, dont le FC et le DMS/CMS sont membres. En outre, conformément aux directives du DPO/DOS pour exercer l'autorité responsable des ordres de mission dans un « esprit de collaboration et de coopération », <sup>40</sup> les missions des Nations Unies utilisent un mécanisme de coordination consultatif qui comprend toutes les contributions des composantes à la priorisation générale des projets de génie de la Mission.

## Mécanisme consultatif de coordination

Les Missions de l'ONU établissent généralement des instructions permanentes (ou procédures opérationnelles permanentes) pour les mécanismes consultatifs de coordination qui régissent le recours à des unités habilitantes, telles que l'Unité de génie militaire infrastructures, visant à « assurer la réalisation des priorités opérationnelles de la Mission en appui au plan de Mission ». <sup>41</sup> Par exemple, certaines des plus grandes Missions des Nations Unies organisent régulièrement des réunions de coordination entre le FC et le DMS/CMS afin de d'évoquer et de déterminer les priorités du génie conformément aux directives du chef de Mission pour l'exécution du mandat. Le FC et le DMS/CMS sont assistés dans ces réunions de coordination par leurs principaux officiers d'état-major respectifs, notamment, mais sans s'y limiter, l'U-4 (logistique), l'U-5 (plans), l'U-8/chef du génie de la Force, le chef de la prestation de services, le chef du Génie militaire de la Mission, le chef du Centre de soutien de la Mission et, le cas échéant, les agences civiles et humanitaires des Nations Unies concernées, telles que le Bureau de la coordination des affaires humanitaires des Nations Unies, les Affaires civiles, le Programme des Nations Unies pour le développement, le Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés, etc.

## Préparation du budget commun

À titre d'exemple de ce mécanisme, les membres du personnel du génie civil et du génie militaire se concertent sur la préparation du budget, en élaborant des budgets pour les projets prévus et anticipés, notamment pour les éventuels besoins d'urgence en matière de génie. Dans ce cas, c'est le chef du génie militaire de la Mission <sup>42</sup> (responsable des opérations de génie) qui travaillera avec le chef du

---

<sup>40</sup> *Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations (oct. 2019)* [non traduit], paragraphes 30 à 33

<sup>41</sup> *Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations (oct. 2019)* [non traduit], paragraphe 58.

<sup>42</sup> Le chef du génie a délégué l'autorité responsable des ordres de mission pour l'ensemble des opérations de génie englobant tous les facilitateurs civils, commerciaux et militaires de la Mission pour les opérations liées à et comprenant la construction (horizontale

génie de la Force (U-8)<sup>43</sup> et les Plans de Force (U-5) pour identifier les besoins et planifier le financement nécessaire des projets qu'ils recommandent.

### Mécanisme de coordination de l'attribution des missions

Le mécanisme de l'Unité de génie militaire infrastructures en matière de coordination de l'attribution des missions est également consultatif et collaboratif. Bien que l'autorité responsable de l'établissement des priorités et de l'attribution des missions relève du DMS/CMS (généralement déléguée au chef de la prestation de services), les officiers du génie militaire de tous les niveaux peuvent soulever des préoccupations et des demandes en matière de génie militaire, dans le cadre de l'Établissement des priorités globales de la Mission pour les projets du génie. Comme l'illustre le mécanisme de coordination de l'attribution des missions, il est nécessaire que les composantes de génie militaire et de génie civil travaillent dans une coordination étroite,<sup>44</sup> en particulier en ce qui concerne l'élaboration des ordres de mission, l'approvisionnement en matériel<sup>45</sup> et l'exécution des missions. En outre, les projets du génie militaire infrastructures sont suivis tout au long de leur cycle de vie au moyen de l'établissement de rapports quotidiens et hebdomadaires soumis par les chaînes de commandement militaire et civile. Malgré quelques variations mineures d'une Mission à l'autre, l'attribution des missions de l'Unité de génie militaire infrastructures se déroule généralement selon le processus évoqué ci-dessous. Les Missions des Nations Unies sont fortement encouragées à adopter des mécanismes de coordination similaires en sollicitant la contribution des composantes militaire et civile dans la planification, la budgétisation et l'utilisation de ces précieuses ressources habilitantes.

---

et verticale) et l'entretien des bâtiments et des infrastructures physiques, l'exploitation des services publics, le petit génie, etc. Voir le chapitre 8.5 du *Guide de démarrage de Mission sur le terrain pour les gestionnaires de Mission des opérations de paix des Nations Unies (sep 2010)*

<sup>43</sup> Au quartier général de la Mission, des mandats clairs sont élaborés pour le chef du génie de la Mission et le chef du génie de la Force/U-8. L'équipe de direction de la Mission détermine la chaîne de commandement et la ligne hiérarchique des deux officiers. Le mandat, la chaîne de commandement et les rapports hiérarchiques entre le chef du génie et le chef du génie de la Force militaire de la Mission varient d'une Mission à l'autre en fonction des décisions prises par l'équipe de gestion supérieure de la Mission. Voir le chapitre 8.5 du *Guide de démarrage de Mission sur le terrain pour les gestionnaires de Mission des opérations de paix des Nations Unies (septembre 2010)*. Voir également la *Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations (oct. 2019)* [non traduit], paragraphes 56 à 59.

<sup>44</sup> Des visites fréquentes, des discussions et des réunions entre les Unités de génie et la section du génie aident à planifier correctement la disponibilité des contingents et du matériel sur le terrain. La supervision et l'inspection du site de travail par la section du génie en temps utile contribuent à l'évaluation et à l'identification de nouveaux projets. Une reconnaissance/visite conjointe du site par l'équipe et d'autres homologues aide à la planification délibérée des tâches confiées par l'autorité supérieure. La section du génie, soit au niveau du QG de la Force ou du Secteur, soit avec un représentant de la section du génie dans son bureau, doit faciliter la liaison et la coordination.

<sup>45</sup> L'un des défis fondamentaux auxquels est confrontée l'Unité de génie militaire est la disponibilité en temps voulu des matériaux de construction, qui est la plupart du temps en retard par rapport au déploiement des troupes et des machines. Pour éviter une telle situation, la clé est la prévoyance et la flexibilité dans la planification. La coordination entre le Génie militaire et la section du Génie est essentielle pour la préparation des ordres de Mission, ce qui permet d'assurer la disponibilité des matériaux nécessaires à l'avance. Toutefois, il y aura toujours des circonstances où la fourniture de matériel sera soit incertaine/retardée, soit non disponible ; la réaffectation des ressources et le recentrage sur d'autres tâches en fonction de la priorité globale de la Mission seront donc essentiels au niveau supérieur.

## Appendice 1 de l'Annexe A

### Mécanisme de coordination de l'attribution des missions pour les projets de génie militaire infrastructures au niveau de la Mission et de la Force

(voir aussi le schéma ci-dessous)

**Étape 1.** Les priorités du Génie Infrastructures de la Mission sont établies par les hauts responsables de la Mission, par le biais de la soumission par le FC et le DMS/CMS, conformément aux orientations fournies par le chef de Mission quant à la mise en œuvre du mandat.

**Étape 2.** Sur la base de ces priorités au niveau de la Mission, les tâches dévolues au génie infrastructures sont élaborées pour des unités de génie spécifiques par le chef du Génie/chef de la prestation de services.

**Étape 3.** Les tâches ou missions du Génie Infrastructures élaborées pour les Unités de génie militaire sont coordonnées par le chef du génie de la Force.

**Étape 4.** Le chef du génie de la Force est le point focal de la préparation des ordres de mission de l'Unité de génie militaire infrastructures des Nations Unies. Les ordres de mission préliminaires sont préparés conformément aux priorités de la Mission, élaborés tel que décrit ci-dessus, et comprennent des précisions quant au travail de génie à effectuer, aux besoins matériels, aux aspects administratifs et aux plans et dessins initiaux des projets.

**Étape 5.** Les ordres de mission préliminaires sont coordonnés avec le chef du Génie de la Mission pour examen et finalisation des plans et des dessins.

**Étape 6.** Les ordres de mission préliminaires sont renvoyés au chef du génie de la Force par le chef du Génie de la Mission à des fins de commentaires par l'Unité de génie militaire des Nations Unies. Ces commentaires et préoccupations exprimés par l'Unité de génie militaire des Nations Unies sont ensuite pris en compte dans la finalisation des ordres de mission.

**Étape 7.** Les ordres de mission finalisés sont signés par le chef du génie de la Force et par le chef du Génie de la Mission, puis sont soumis au chef adjoint et au chef de la prestation de services pour accord final.

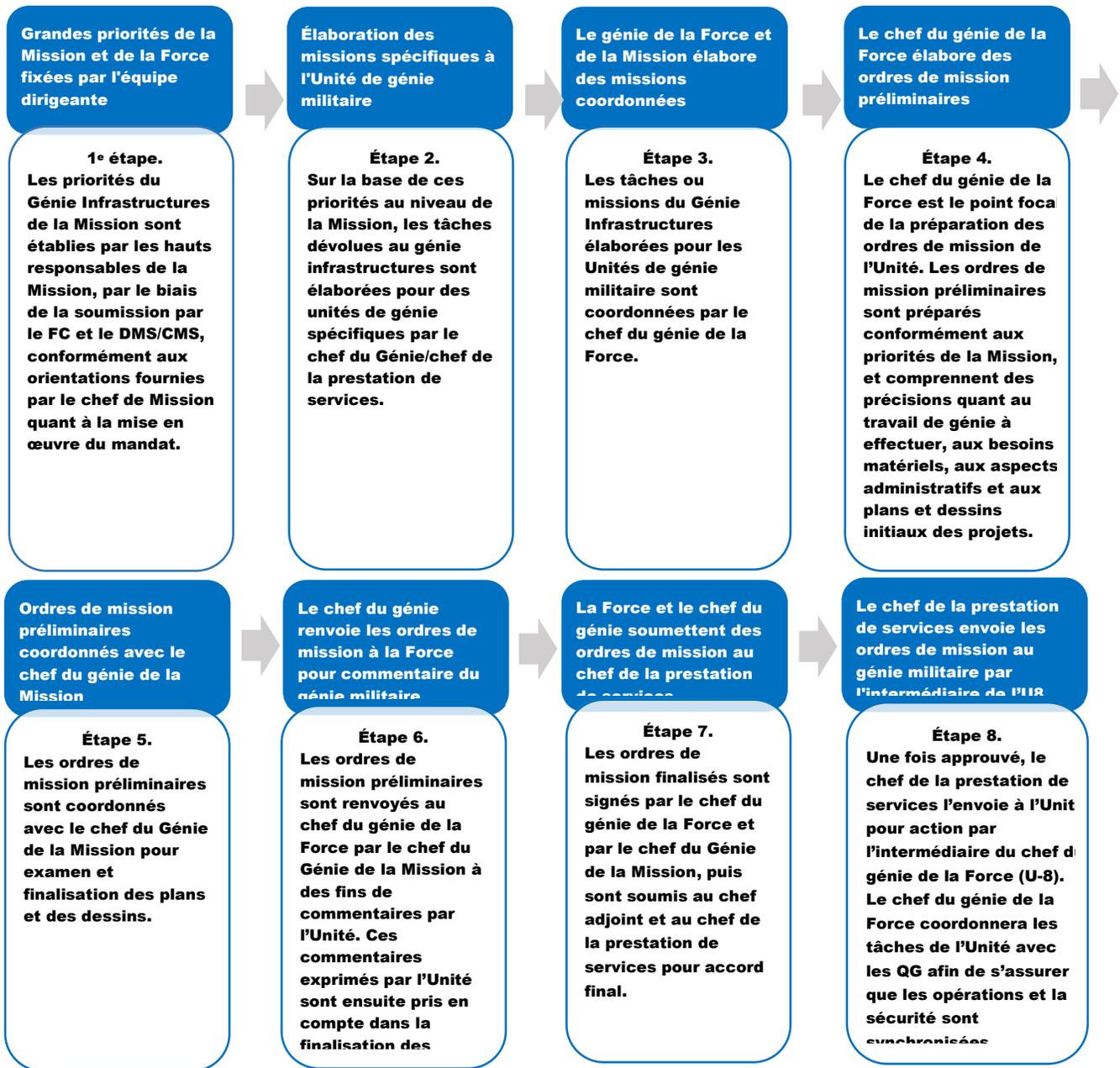
**Étape 8.** Une fois l'ordre de mission approuvé, le chef de la prestation de services l'envoie à l'Unité de génie militaire infrastructures des Nations Unies pour action par l'intermédiaire du chef du génie de la Force (U-8). Le chef du génie de la Force coordonnera les tâches de l'Unité avec les QG de la Force et du secteur afin de s'assurer que les opérations et la sécurité sont synchronisées.

#### **Note complémentaire :**

Dans le cas de missions urgentes dirigées par la Mission pour compenser les insuffisances dans la passation de contrats civils et accélérer la mise en place de la Mission (telles que l'installation de bases d'hélicoptères, la mise en place d'installations médicales de niveau II, de certains types de logements, de bases logistiques, etc.), l'attribution des missions peut parvenir directement à l'Unité de génie militaire des Nations Unies par le chef du génie de la Mission. Toutefois, avant de procéder à cette

répartition des mission, le chef du génie aura travaillé en étroite collaboration avec le chef du génie de la Force, qui assurera la coordination avec la Force.

### Processus générique d’attribution des missions du génie militaire infrastructures des Nations Unies : Projets au niveau de la Mission et de la Force



**Note complémentaire :**

Dans le cas de missions urgentes dirigées par la Mission pour compenser les insuffisances dans la passation de contrats civils et accélérer la mise en place de la Mission (telles que l'installation de bases d'hélicoptères, la mise en place d'installations médicales de niveau II, de certains types de logements, de bases logistiques, etc.), l'attribution des missions peut parvenir directement à l'Unité de génie militaire des Nations Unies par le chef du génie de la Mission. Toutefois, avant de procéder à cette répartition des mission, le chef du génie aura travaillé en étroite collaboration avec le chef du génie de la Force, qui assurera la coordination avec la Force.

# FOUILLE ET DETECTION DE MENACE EXPLOSIVE

## 1. Contexte

### 1.1 Introduction

La fouille est une capacité opérationnelle clé des opérations de paix des Nations Unies et une capacité de base de l'Unité de génie de combat qui est fortement liée à la NEDEX et à la protection de la Force (FP). Cependant, la fouille est utile dans tout l'éventail des opérations des Nations Unies et peut faciliter la réalisation des effets stratégiques de la Mission. Les pays fournisseurs de contingents (PFC) qui déploient des Unités de génie de combat dans le cadre d'opérations des Nations Unies doivent maintenir une capacité de fouille qui peut être utilisée dans une grande variété de situations. Tous les PFC, au sein de toutes les unités des Nations Unies, doivent avoir une connaissance de base de ces capacités de fouille.<sup>46</sup> La présente annexe traite de la fouille terrestre, mais évoque également la fouille dans des environnements opérationnels maritimes et fluviaux.

### 1.2 Capacités de fouille

Les capacités de fouille ont été développées grâce à l'expérience acquise dans une grande variété de théâtres d'opérations. De nombreux pays ont adopté les principes et les procédures de base de la fouille, par l'intermédiaire de leurs unités et de leur personnel militaires de fouille. Les responsabilités de chaque pays et l'organisation de leurs capacités de fouille respectives varient. Les capacités de fouille militaires ont été développées sur des théâtres d'opérations qui nécessitaient de localiser et de détecter des menaces dissimulées.<sup>47</sup> Les enseignements tirés et les meilleures pratiques ont été synthétisés dans des principes et des procédures de base, qui se concentrent sur les menaces. Bien que la présente annexe ait été élaborée sur la base des activités de fouilles militaires, il est prévu que ce support soit également applicable aux activités de fouille entreprises par les militaires, la police ou les civils qui travaillent à la réalisation des objectifs des Nations Unies ou en appui à ces derniers. La présente annexe utilise le terme de « fouille » plutôt que de « fouille militaire ou de génie », sauf en ce qui concerne les capacités de fouille avancée.

### 1.3 Public cible

Ce document vise à faire comprendre et à fournir un cadre aux activités de fouille qu'une Mission des Nations Unies peut être amenée à planifier et à entreprendre, y compris en termes de principes et de capacités. Il contient des informations destinées au personnel déployé ou apportant son appui à des opérations de fouille et de détection afin que tous comprennent comment s'appuyer sur cette doctrine et adapter les opérations de fouille pour atteindre les objectifs de la Mission des Nations Unies. Ce document est destiné à être utilisé par les conseillers en matière de fouille participant aux missions des

---

<sup>46</sup> La gestion et l'application de procédures systématiques et d'équipements de détection appropriés pour localiser des cibles spécifiques. Les cibles spécifiées peuvent comprendre les personnes, les informations et les ressources matérielles employées par un agresseur.

<sup>47</sup> Les systèmes d'armes conventionnelles, les éléments de REG et les menaces d'explosifs improvisés et leurs composants, et en particulier les EEI.

Nations Unies, à condition qu'ils soient formés et équipés pour produire les effets requis en termes de fouille, tels que décrits aux Chapitres 2 et 6 du présent Manuel.

## 1.4 Applicabilité

La présente annexe est destinée à soutenir les activités de fouille dans le domaine terrestre et ne traite pas des activités de fouille fluviale ou maritime<sup>48</sup>.

## 1.5 Tactiques, techniques et procédures (TTP)

Étant donné que les TTP des équipes de fouille sont souvent sensibles sur le plan de la sécurité ou classés, la présente annexe ne fournit pas de précisions quant à ces TTP. Ces informations pourraient être utilisées par les utilisateurs d'EEI afin de contrer ces techniques et procédures et d'exploiter ces connaissances pour concevoir des EEI destinés à cibler ce personnel de fouille. Les PFC ne devraient pas être tenus de modifier leurs propres TTP nationales de fouille pour les missions des Nations Unies, sauf si cela est justifié par des modifications des TTP de l'adversaire, ou sur la base d'informations obtenues lors d'une formation spécifique à un théâtre d'opérations et avec l'accord du PFC. Les TTP de fouille à utiliser sont à la discrétion du PFC qui fournit des capacités de fouille aux Missions des Nations Unies, étant entendu que ces TTP doivent impérativement :

- Permettre la détection et la localisation des menaces de manière effective, efficace et sûre.
- Être conformes au mandat de la Mission.
- Être conformes aux principes en matière de fouille.

Bien que les TTP de fouille relèvent d'une responsabilité nationale, les PFC qui fournissent des capacités de fouille à une Mission des Nations Unies sont encouragés à faire part des meilleures pratiques en matière de TTP de fouille et des enseignements tirés de cette expérience à l'ensemble du personnel de fouille de la Mission.

## 2. Soutien aux opérations de l'ONU en matière de fouille

**2.1** La fouille est une capacité qui peut être utilisée dans tous les environnements opérationnels. Les capacités de fouille peuvent être orientées en fonction du processus de prise de décision, à la fois dans le cadre de la planification générale et d'une planification de fouille plus large, et adaptées aux besoins spécifiques de l'opération. La fouille ne se limite pas uniquement au soutien direct des opérations des Nations Unies, mais elle peut également servir de soutien :

- À la protection des civils dans les opérations d'aide humanitaire (notamment pour les secours en cas de catastrophe).
- À la protection de la Force (notamment dans les opérations de patrouille et de convoi).
- À la réduction des menaces.
- Aux forces de sécurité nationales du pays hôte.

**2.2** Le soutien aux opérations de l'ONU en matière de fouille prend deux formes :

- **Les conseillers.** Personnel spécialisé à tous les niveaux de commandement, qui fournit des conseils et aide à la planification. Le conseiller en matière de fouille doit être au courant de toutes les politiques et doctrines afin de garantir que des conseils corrects puissent être donnés au FC ou au commandant d'Unité dont il relève et à leurs états-majors respectifs sur toutes les questions liées à la fouille, à tous les niveaux de l'état-major. Dans la mesure du possible, le rôle de conseiller en matière de fouille doit être confié à une Mission des Nations Unies. Cette considération est

---

<sup>48</sup> Cette annexe inclut la recherche de navires en tant que capacité de recherche avancée mais fait référence à la recherche de navires qui sont amarrés et non appareillés.

nécessaire pendant la phase de constitution des forces d'une Mission, ou en cas de changement dans l'évaluation de la menace de la Mission nécessitant une reconfiguration afin d'y inclure des postes de conseiller en fouille. Une autre solution consiste à confier le poste de conseiller en fouille à une personne qualifiée appropriée. Un conseiller en fouille est également responsable de :

- Conseiller le chef du génie de la Force ou le commandant d'Unité, selon le niveau auquel ils opèrent.
  - Établir les priorités et coordonner les questions de fouille avec le soutien du pays hôte et d'organisations non gouvernementales (ONG), le cas échéant.
  - Synchroniser et aligner les capacités disponibles dans la Zone d'opérations.
  - Dans de grandes opérations de fouille complexes, le conseiller en fouille peut être responsable de la coordination de plusieurs équipes de fouille.
  - Soutenir le cycle du renseignement et de l'exploitation.
  - Déterminer quels sont les actifs les plus appropriés pour une mission.
  - Effectuer une estimation et une planification des fouilles, en fonction des menaces, de l'intention et des capacités de l'agresseur, avant de préparer les ordres pour les commandants et/ou les équipes de fouille.
  - Soutenir et conseiller le commandant de l'équipe de fouille qui mène les activités.
- **Les personnels/équipes chargé(e)s de la fouille.** Personnels et équipes opérant en soutien aux opérations des Nations Unies. Chaque membre d'une équipe de fouille doit être convenablement formé et équipé pour ce poste et pour les capacités qu'il doit fournir pendant les activités de fouille pour cette Mission. Au minimum, une équipe de fouille doit être composée des membres suivants :
    - **Le Commandant de l'équipe de fouille.** Le commandant de l'équipe de fouille dirige l'équipe, coordonne avec d'autres agences, et travaille en étroite coordination avec le conseiller en fouille. Il/elle commande l'équipe afin d'accomplir la mission confiée par le conseiller en fouille.
    - **Le Transcripteur de l'équipe de fouille.** C'est le commandant en second de l'équipe de fouille. Il est chargé d'aider le commandant de l'équipe de fouille et de remplir les documents nécessaires. Il s'agit notamment de prendre des notes sur ce que l'équipe de fouille cherche, sur tout élément ou preuve trouvé(e), et de s'assurer que tous les documents juridiques sont en possession de l'équipe, ou sont remplis afin de servir de preuve à l'avenir.
    - **Les binômes de fouille.** Les personnels chargés des fouilles sont déployés par paires, avec un minimum de deux binômes de fouille pour une opération sûre et efficace. Les binômes de fouille travaillent sous la direction du commandant de l'équipe de fouille. Ils doivent impérativement avoir reçu l'intention, la menace et l'effet souhaité contenus dans les ordres de mission du conseiller en matière de fouille.

### 3. Objectifs des fouilles

La fouille est un élément clé du soutien aux opérations de l'ONU. Elle fournit un moyen de façonner et de contrôler l'environnement dans lequel les capacités des Nations Unies sont actives ou lorsqu'il existe des intérêts de sécurité sur un théâtre d'opérations. La fouille peut être divisée en deux types distincts : la fouille préventive et la fouille protectrice.

#### 3.1 Les fouilles préventives

Les objectifs de la fouille préventive sont de rassembler des informations et du matériel à des fins d'exploitation, de priver un agresseur de ses ressources et d'obtenir du matériel ayant une éventuelle valeur probante. Les précisions quant à l'applications sont les suivantes :

- **Obtenir des renseignements.** Les informations et le matériel recueillis au cours des opérations de fouille constituent souvent une riche source de renseignements. Parallèlement aux moyens de Renseignement, de surveillance et de reconnaissance (ISR), ces informations permettent de dresser un tableau complet du renseignement et de mieux documenter les menaces sur le théâtre d'opérations, notamment en ce qui concerne l'exploitation technique des menaces ou dangers explosifs.
- **Priver l'agresseur de ressources et d'opportunités.** Les commandants des Nations Unies peuvent obtenir ou maintenir l'initiative dans un environnement opérationnel en réduisant la capacité d'un agresseur à utiliser des menaces explosives. Grâce à la découverte et à l'interdiction d'armes et d'explosifs, la liberté d'action des forces amies est préservée, tout en réduisant la mesure dans laquelle un agresseur peut imposer sa volonté par des attaques au moyen d'engins explosifs conventionnels ou improvisés.
- **Mettre en lieu sûr le matériel à exploiter.** Afin d'identifier les réseaux d'agresseurs et leurs principales capacités et vulnérabilités, les forces des Nations Unies doivent être en mesure de collecter, d'exploiter et de diffuser les résultats concernant la technologie et les tactiques adverses. Les forces des Nations Unies engagées dans des opérations doivent agir et être perçues comme agissant conformément aux cadres juridiques internationaux et nationaux en matière de collecte de preuves scientifiques<sup>49</sup>. La documentation, la manipulation du matériel et la sensibilisation à la police scientifique doivent respecter (lorsque cela est tactiquement viable) les meilleures pratiques identifiées afin de faciliter toute exploitation ultérieure et toute poursuite éventuelle. La philosophie d'exploitation suivante doit être appliquée après évaluation par les personnes concernées comme étant la plus adaptée à la situation. La philosophie de l'exploitation comporte trois parties :
  - Sécurité
  - Intégrité scientifique
  - Continuité des preuves.

L'application de cette philosophie exige de les équilibrer entre eux afin de choisir la ligne de conduite la plus appropriée, les considérations de sécurité ayant inévitablement plus de poids que les autres. La hiérarchisation des trois parties de la philosophie d'exploitation dépend des actions opérationnelles clés définies par le commandant. Dans tous les cas, la sécurité est toujours la priorité dans toutes les activités d'exploitation.

## 3.2 Les fouilles de protection

L'objectif de la fouille de protection est de protéger les cibles de fouille potentielles ainsi que les biens de l'ONU/Unité. Cet objectif est atteint par les moyens suivants :

### 3.2.1 Protection de la Force

Mesures de protection prises pour atténuer les actions hostiles contre le personnel allié, les ressources, les installations et les informations critiques. La fouille doit être considérée comme un élément clé de la FP des Nations Unies. La fouille de protection fournit des moyens de réduire les risques pour le personnel des Nations Unies et permet la liberté d'action/mouvement.

---

<sup>49</sup> L'utilisation du mot « preuve » dans cette publication fait référence à une intention d'utiliser potentiellement le matériel et les informations récupérés pour préparer les forces pour des opérations ultérieures ou à des fins légales. Le terme « preuve » est utilisé dans un sens général, aucune tentative n'est faite pour définir ce qui constituerait une preuve sur un théâtre d'opérations particulier pour une nation.

### 3.2.2 Protection des événements planifiés

La fouille de protection fournit une sécurité avancée pour protéger les cibles potentielles lors d'événements planifiés à l'avance, en fonction du niveau de menace et des conséquences estimées d'un échec. En effectuant une fouille préventive, les forces des Nations Unies peuvent atténuer les menaces d'explosion dans la zone, sur la route ou dans le bâtiment pris pour cibles.

### 3.2.3 Protection des infrastructures critiques

La fouille peut être utilisée pour protéger les infrastructures militaires, gouvernementales, industrielles et civiles critiques sur le théâtre des opérations, assurant ainsi une protection vitale pour l'économie et le bien-être du pays hôte.

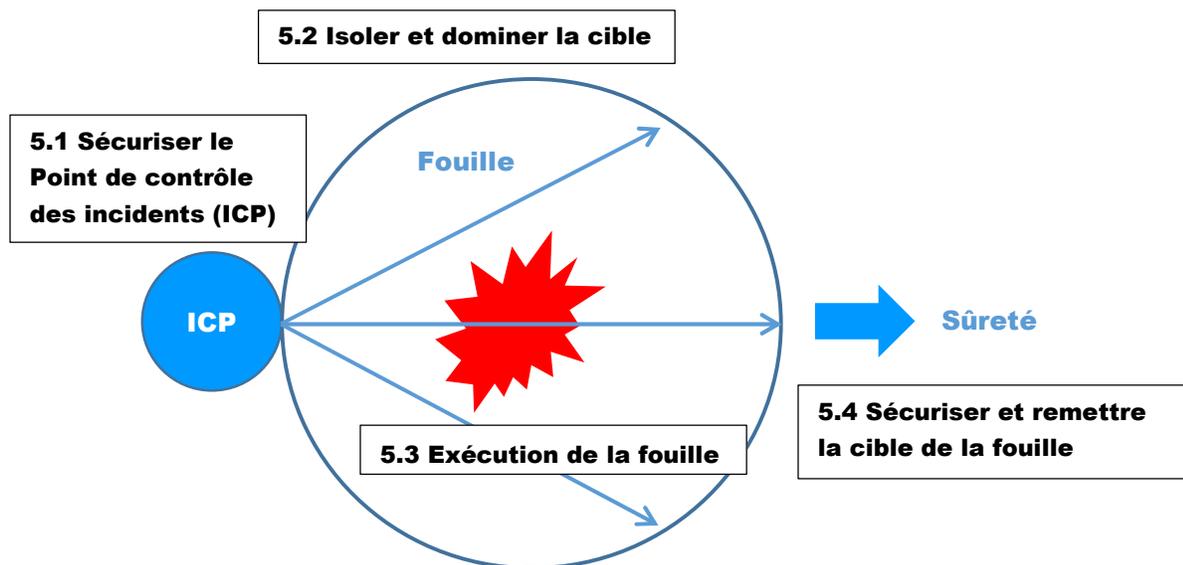
## 4. Effets de la fouille

La fouille peut soutenir et produire des effets visant à renforcer l'intention d'un commandant des Nations Unies dans les opérations de protection et de prévention, du niveau tactique au niveau stratégique. Les effets suivants y contribuent :

- **Configurer** les conditions des futures opérations.
- **Dissuader** les adversaires.
- **Priver** les agresseurs de ressources et de leur liberté d'action.
- **Protéger** les forces de l'ONU ou soutenues par l'ONU et la liberté d'action et de mouvement garantie.
- **Exploiter** les renseignements techniques et tactiques obtenus lors d'opérations de fouille.

## 5. Cadre des opérations de fouille

Toutes les opérations de fouille peuvent être planifiées et exécutées selon un cadre en quatre étapes.



## 5.1 Sécuriser le Point de contrôle des incidents (ICP)

Toute opération de fouille doit disposer d'un ICP préalablement sécurisé et fouillé. C'est là que l'ICP est établi, et que les ressources et moyens de la Mission de fouille sont centralisés et contrôlés.

## 5.2 Isoler et dominer la cible

Avant que la cible ne soit fouillée, elle doit être isolée des influences extérieures en dominant le terrain environnant. Les personnes et les véhicules doivent être dirigés vers une zone isolée, pour être fouillés à l'écart d'autrui et des interférences extérieures. Les routes et les bâtiments doivent être fouillés sous la protection d'un cordon de sécurité, afin que personne ne puisse entrer ou sortir lors de la fouille. Isoler la cible signifie également isoler les effets d'une explosion. Par exemple, entourer la zone de fouille d'une personne ou d'un véhicule avec des équipements de protection.

## 5.3 Exécution de la fouille

Les procédures de fouille sont appliquées et toutes les découvertes sont documentées.

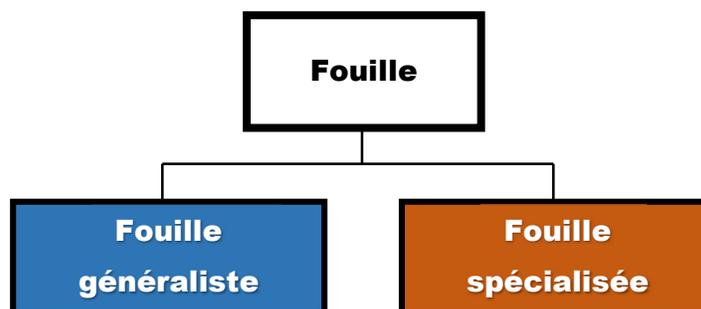
## 5.4 Sécuriser et remettre la cible de votre fouille

Si la Mission l'exige, une cible recherchée peut être remise aux autorités compétentes pour la suite des opérations. Ainsi, une personne fouillée est autorisée à entrer dans une zone contrôlée et doit rester sous surveillance pour être considérée comme étant « fouillée ». Il faut contrôler les points d'accès d'un bâtiment pour le considérer comme « fouillé et sécurisé ». Une route doit faire l'objet d'une surveillance continue pour être considérée comme « fouillée et sécurisée ». Si une cible a été fouillée, et qu'après cela elle n'est plus sous contrôle, alors elle doit être considérée comme « non fouillée et non sécurisée ».

## 6. Définition des capacités de fouille

**6.1** La fouille est la capacité de localiser des cibles spécifiques en utilisant des évaluations du renseignement, des procédures systématiques et des techniques de détection appropriées. Les cibles spécifiées peuvent comprendre des personnes, des véhicules, des routes, des zones, des emplacements, des bâtiments et des ressources matérielles utilisés par un agresseur ou devant être utilisés par des forces amies. La fouille implique la planification, la gestion et l'application de procédures systématiques et de techniques appropriées visant à confirmer la présence ou l'absence de menaces cachées telles que des systèmes d'armes conventionnelles, des éléments de Restes explosifs de guerre (REG) et d'EEI et leurs composants. On peut avoir recours à la fouille pour venir en appui à tout l'éventail des opérations.

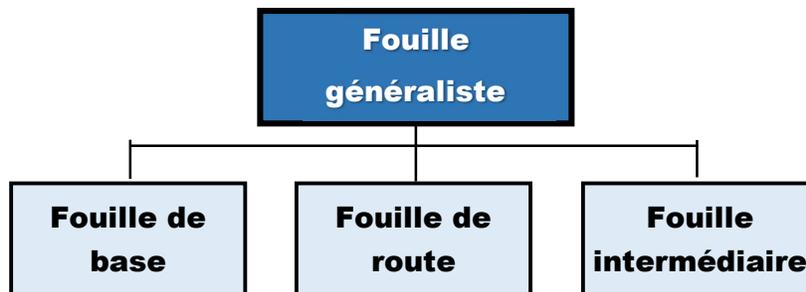
**6.2** Aux fins du présent manuel, les capacités de fouille sont décrites dans les organigrammes suivants afin de donner un aperçu de l'ensemble des capacités de fouille que l'ONU peut utiliser.



**6.2.1** Dans son sens le plus large, la fouille peut être décomposée en deux catégories : les capacités de fouille à la recherche d'armes et les capacités de fouille spécialisées.

- **Fouilles à la recherche de tous types d'armes/fouille généraliste.** Capacités de fouille utilisées par les membres non spécialisés d'une Unité. Il existe différents niveaux de capacités de fouille à la recherche de tous types d'armes.
- **Fouille spécialisée.** Capacités de fouille utilisées par le personnel de fouille d'élite en matière de fouille ou de NEDEX formé, équipé et qualifié pour ce faire.

**6.2.2** Dans toute fouille généraliste, à la recherche de tous types d'armes, il existe trois niveaux de capacité de fouille, à savoir :



- **Fouille de base.** Le niveau le plus bas de la capacité de fouille. Elle permet à l'ensemble du personnel d'avoir une compréhension fondamentale de la menace dominante et des mesures qu'il peut adopter, en tant qu'individu, pour optimiser la FP. La formation à la fouille de base couvre normalement la sensibilisation à la fouille mais peut également inclure d'autres procédures. Les équipes de fouille de base sont normalement *ad hoc*. Les capacités de fouille de base peuvent ou non impliquer l'utilisation d'équipements de fouille et couvrent les capacités suivantes :
  - **Sensibilisation à la fouille.** La sensibilisation à la fouille est le niveau de compétence le plus élémentaire et est utilisée pour la FP. Une personne sensibilisée à la fouille est normalement formée pour procéder à la fouille d'une personne ou d'un véhicule, ou pour effectuer une évaluation de base de la menace (sous réserve d'une mise à jour périodique de la menace), des vérifications à 5m et à 25m et des vérifications sur le lieu de travail.
  - **Fouille de véhicule.**<sup>50</sup> La fouille d'un véhicule pour détecter des explosifs improvisés (véhicule piégé), des composants d'EEI, des armes, des munitions ou tout autre objet qu'un l'agresseur tente de dissimuler. Une fouille de véhicule implique un contrôle initial des personnes et de leur véhicule, à partir duquel il est possible d'évaluer si une fouille supplémentaire s'impose. La fouille d'un véhicule dans le cadre d'une fouille de base implique des vérifications initiales et peut impliquer des fouilles primaires.
  - **Fouille d'individus.** Fouille d'une personne pour détecter des composants, des armes, des munitions ou tout autre renseignement exploitable qu'une personne peut tenter de dissimuler.
  - **Fouille de bâtiment.** Une fouille physique et visuelle des zones et des biens où la dissimulation d'objets interdits est possible. Cela peut inclure, sans s'y limiter, la fouille de bagages, de bâtiments et de zones urbaines/du mobilier de rue sans l'utilisation d'équipements spécialisés dans un environnement à faible risque<sup>51</sup>.

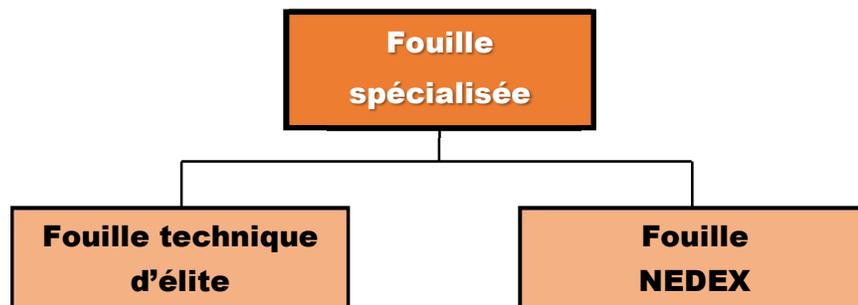
<sup>50</sup> Les véhicules sont définis comme tout véhicule de tourisme ou de transport de charge, privé ou commercial, de toutes les marques et de toutes les tailles de berlines, fourgonnettes, camions, notamment les tracteurs et remorques agricoles.

<sup>51</sup> Les activités entreprises lorsque le risque évalué posé par des menaces spécifiques est jugé improbable.

- **Fouille de route**<sup>52</sup>. Une capacité de fouille au niveau de l'Unité utilisée dans la fouille de points vulnérables et de zones vulnérables le long d'un itinéraire pour détecter la présence d'EEI. Elle implique les connaissances et les compétences nécessaires pour pouvoir évaluer un point ou une zone vulnérable et déterminer la meilleure façon de le/la fouiller afin de localiser et d'isoler les EEI de manière à ce qu'ils puissent être mis en sécurité par un personnel d'EEEEI ou par un autre personnel dûment qualifié, ou encore confirmer l'absence d'EEI à un point vulnérable ou dans une zone vulnérable donné(e). La fouille d'itinéraire peut être utilisée sur les routes, les voies ferrées, les lignes de chemin de fer, et le long de toute voie de déplacement en dur ou non. La fouille d'une ligne de chemin de fer<sup>53</sup> peut être confiée à l'équipe de fouille de route, mais peut nécessiter une équipe de fouille d'élite selon l'évaluation de la menace.
- **Fouille intermédiaire**. Capacité à mener des opérations de fouille dans une situation où une menace spécifique d'engins explosifs est faible ou nulle, où un niveau d'assurance plus faible est acceptable ou encore où il n'y a pas de menace provenant d'un environnement dangereux. Les équipes de fouille intermédiaires sont qualifiées pour entreprendre également toutes les missions de fouille de base et de fouille de route. Un niveau accru de formation et d'équipement spécialisé est nécessaire à ce niveau de capacité par rapport à la fouille de route et à la fouille de base. Les capacités clés de la fouille intermédiaire sont la fouille de zone<sup>54</sup> et la fouille de bâtiment. La fouille de zone implique la fouille systématique d'une zone cible dans le but de localiser des objets qui ont été perdus, égarés, jetés ou cachés. La fouille par zone peut se faire dans un environnement rural ou dans des zones ouvertes en milieu urbain. Une fouille de zone peut soit localiser des ressources illégales, soit, ce qui est tout aussi important, fournir une assurance considérable que la zone ne contient pas de cibles spécifiques. Une fouille de bâtiment est la fouille systématique d'une structure ou d'une installation pour y localiser des éléments de menace. Les fouilles de zones et de bâtiments sont généralement effectuées dans le cadre d'opérations planifiées, conjointement avec un élément de sécurité qui sécurise d'abord un cordon autour d'une zone ou d'un emplacement donné avant de procéder à une fouille systématique de menaces explosives et/ou d'armes et/ou d'éléments de celles-ci.

**NOTE :** La fouille de zone ou de bâtiment peut être une capacité de fouille intermédiaire ou d'élite. En règle générale, dans le cadre d'une opération de renseignement, la distinction entre ces opérations et une fouille intermédiaire ou d'élite est déterminée par une évaluation qui est détaillée plus loin dans la présente annexe.

**6.2.3** La fouille spécialisée se décompose en fouille technique (du génie) et en capacités de fouille NEDEX.

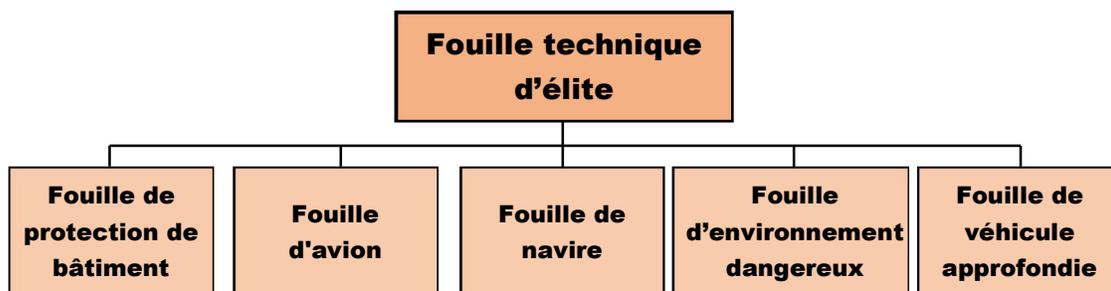


<sup>52</sup> Parfois appelée « fouille de patrouille ».

<sup>53</sup> Fouille à la recherche de la présence de menaces le long d'une voie ferrée et de ses berges.

<sup>54</sup> Également appelé « opération de bouclage et de ratissage (C&S) » dans *le manuel de l'Unité NEDEX des missions de maintien de la paix des Nations Unies (septembre 2017)*

- **Fouille technique d'élite.** Regroupe toutes les capacités de fouille intermédiaire et d'élite. La fouille d'élite est la capacité de mener des opérations de fouille dans une zone où l'environnement opérationnel est jugé non permissif, où la menace est élevée,<sup>55</sup> où seul le niveau d'assurance le plus élevé est acceptable ou où il existe un environnement dangereux. Elle nécessite invariablement un soutien, une FP et des équipements spécialisés supplémentaires. Les capacités de fouille d'élite comprennent :
  - **Fouille de protection de bâtiments.** Type d'opération de fouille menée dans des bâtiments dont on estime qu'ils nécessitent des opérations de fouille approfondies avant un événement majeur ou la visite d'un VIP. Elle vise à sécuriser un environnement par rapport à une menace évaluée. Les fouilles préventives dans les bâtiments sont des opérations complexes, nécessitant beaucoup de ressources et qui requièrent une planification et un contrôle minutieux par un conseiller en fouille.
  - **Fouille d'aéronef.** Fouille d'un avion à la recherche de menaces.
  - **Fouille de navire.** Fouille de plateformes fluviales et maritimes amarrées non appareillées à la recherche de menaces.
  - **Fouille d'environnement dangereux.** Toute activité de fouille dans un environnement qui implique de travailler dans des espaces confinés<sup>56</sup> (WICS) et/ou dans un environnement toxique nécessitant un accès spécialisé ou du matériel respiratoire et/ou de travailler en hauteur (WAH) ou de travailler à l'intérieur ou à côté de structures instables.<sup>57</sup>
  - **Fouille de véhicule approfondie.** Une fouille d'élite systématique et approfondie d'un véhicule impliquant la fouille des vides et des intérieurs de compartiments à l'intérieur d'un véhicule en utilisant des techniques et du matériel spécialisés et peut être effectuée avec l'aide d'experts de véhicules cibles.



- **Fouille relative à la NEDEX**  
La fouille liée à la NEDEX implique toute activité de fouille que les membres d'une équipe NEDEX sont qualifiés pour entreprendre et comprendre :

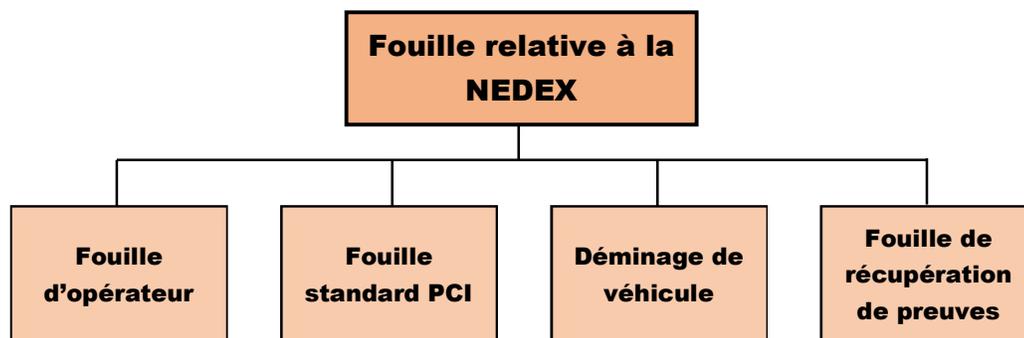
<sup>55</sup> Activités entreprises lorsque le risque posé par des menaces spécifiques est jugé probable. Par exemple, lorsque l'U2 spécifique indique la présence d'engins explosifs improvisés placés.

<sup>56</sup> Un espace confiné est tout endroit, notamment une chambre, un réservoir, une cuve, un silo, une tranchée et une canalisation ou similaire, où il existe un risque raisonnablement prévisible. Il peut comprendre les structures et les cales des navires où il existe des risques de manque d'oxygène, de gaz toxique, de fumées ou de vapeurs, de mouvement de liquides ou de solides, d'incendie ou d'explosion, de poussière ou de chaleur. Les espaces confinés peuvent être de surface ou souterrains.

<sup>57</sup> Les structures instables comprennent les structures et les bâtiments endommagés, mal entretenus ou mal conçus que l'on peut rencontrer sur un théâtre d'opérations ; il peut s'agir de bâtiments ou d'équipements. Les structures instables peuvent comprendre des matériaux ou des équipements mal empilés, tels que des conteneurs de stockage aux normes ISO ou des structures situées sur des fondations inadéquates. Les risques sont liés à l'effondrement ou au mouvement de la structure qui provoque un écrasement ou un piégeage et au risque de chute de matériaux ou d'objets.

- **Fouille d'opérateur.** Procédure de fouille systématique utilisée par les opérateurs NEDEX afin de nettoyer une zone limitée de terrain menant à une zone d'intérêt désignée qui peut avoir une forte probabilité de contenir des EEI déclenchés par une victime. La fouille d'opérateur est entreprise lorsque l'accès à distance n'est pas envisageable ou lorsque le déclenchement délibéré d'EEI par un véhicule télécommandé est jugé inacceptable.
- **Fouille standard de poste de commandement des incidents (PCI).** Fouille autre que celles requises dans le cadre d'une opération planifiée dans un environnement non permissif, qui nécessitera généralement des capacités de fouille technique.
- **Déminage de véhicule.** Recherche manuelle délibérée d'un véhicule et de la zone qui l'entoure par un opérateur NEDEX après évaluation de la probabilité d'une menace à l'intérieur du véhicule ou dans sa zone environnante.
- **Fouille dans le but de récupérer des preuves scientifiques.** Fouille visant à récupérer des preuves scientifiques.

NOTE : D'autres zones peuvent être nettoyées à la discrétion de l'opérateur en fonction de sa propre évaluation de la menace.



### 6.3 Détermination des missions de fouille généralistes et spécialisées

Certains types de fouille, tels que la fouille de routes, de zones et de bâtiments, peuvent être soit une mission « toutes armes » ou généraliste, soit une mission spécialisée. Dans chaque cas, une formation définie et éventuellement un soutien matériel sont nécessaires pour que ces capacités puissent être utilisées par tous les contingents. Les critères utilisés pour déterminer si ces activités de fouille sont des missions généralistes ou spécialisées sont déterminés par une évaluation des facteurs suivants. Toute mission de fouille exige automatiquement des capacités de fouille d'élite si un ou plusieurs « facteurs HEAT (chauds) » suivants sont présents :

- **H** – Nature dangereuse de l'environnement opérationnel
- **E**xigence de matériel spécialisé
- **A**ssurance – le niveau d'assurance requis est élevé
- **T** – le niveau de la menace est élevé.

Le tableau suivant résume les différentes missions de fouille selon leur caractère généraliste ou spécialisé. Le code couleur utilisé est le suivant :

	<b>Autorisé</b>
	<b>Éventuellement généraliste ou spécialisé, en fonction des facteurs HEAT</b>
	<b>Non autorisé</b>

<b>Capacité de fouille</b>	<b>Généraliste</b>	<b>Spécialisée</b>
<b>Fouille de sensibilization</b>		
<b>Fouille de véhicules</b>		
<b>Fouille de personnes</b>		
<b>Fouille de biens/bâtiments</b>		
<b>Fouille de route</b>		
<b>Fouille de zone</b>		
<b>Fouille de bâtiment</b>		
<b>Fouille de protection de bâtiment</b>		
<b>Fouille d'avion</b>		
<b>Fouille de navire</b>		
<b>Fouille d'environnement dangereux</b>		
<b>Fouille de véhicule approfondie</b>		

## 6.4 Fouille et EEI

La fouille est une capacité qui permet de faciliter la NEDEX/EEI. Les équipes de fouille de route, de fouille intermédiaire et d'élite travaillent souvent de concert avec une équipe NEDEX/EEI. La capacité de localiser et de détecter les EEI est cruciale dans toute capacité de lutte contre la menace explosive. Afin d'invalider le dispositif (DtD), il est nécessaire d'adopter une approche proactive plutôt que réactive, pour faire pression sur le réseau d'EEI. Un élément clé de ces efforts consiste à localiser et détecter les EEI et leurs composants avant qu'ils ne puissent produire les effets recherchés.

## 6.5 Matériel de fouille

L'utilisation d'un matériel particulier variera en fonction de la capacité de fouille employée. Les unités des Nations Unies qui ont besoin d'une liste de matériel de toutes échelles pour diverses capacités de fouille doivent se référer à l'extrait concerné du Manuel du MAC, au SUR et au Protocole d'accord, comme convenu lors de la phase de planification et de préparation de la Mission.

## 6.6 Soutien au déminage

Le déminage consiste à éliminer les menaces explosives le long d'une route. Le Paquet de déminage de route (RCP) est constitué des ressources de la FP, des capacités de fouille et de NEDEX qui sont alignées sur la menace et dans la limites des ressources disponibles afin de déminer une route spécifique en fonction d'une norme déterminée. Les capacités de fouille (intermédiaires et d'élite)

peuvent contribuer aux opérations de déminage des routes au moyen de procédures de fouille de zone et d'itinéraire. De plus amples informations sur le RCP sont fournies à l'appendice 2 de la présente annexe.

## 7. Principes de fouille

Le succès de la fouille en tant que capacité est largement dû aux procédures fondées sur quatre principes de base qui peuvent être adaptés en fonction du rythme opérationnel et de la situation tactique. Les procédures et techniques impliquées dans toutes les activités de fouille doivent être basées sur des principes, indépendamment des détails exacts des actions à entreprendre. Le niveau d'assurance fourni varie en fonction du niveau de formation et de l'équipement disponible. Les principes de fouille sont les suivants. La fouille est :

- **Systématique.** Toutes les activités de fouille, quel que soit le niveau auquel elles sont menées, sont de nature systématique, ce que l'on obtient par une approche prudente, délibérée, détaillée et méthodique. Le principe de la fouille systématique s'applique également à la planification, à la coordination et à l'exécution de toutes les opérations de fouille.
- **Flexible.** Les TTP ainsi que le matériel doivent être adaptés à un environnement opérationnel/tactique évolutif dans lequel l'agresseur modifie constamment ses modes opératoires pour tenter de piéger, de tromper, d'induire en erreur ou de détourner les capacités de fouille. Toutes les procédures doivent être souples mais cohérentes dans leur application sans compromettre la sécurité.
- **Focalisée.** Toutes les opérations de fouille planifiées doivent être ciblées et avoir des objectifs clairement définis qui contribuent à la Mission. L'impact politique, culturel, social et économique de toute opération de fouille prévue doit être pris en compte lors de l'examen des objectifs.
- **Sûre.** Les activités de fouille sont menées dans la marge du niveau de risque acceptable pour l'opération et l'évaluation qui y est associée, tel que déterminé par le commandant.

## 8. Considérations relatives à la planification de la fouille

Les fouilles sont planifiées et coordonnées en fonction des priorités du commandant. La planification des fouilles est le processus par lequel les renseignements disponibles sont analysés et la réponse appropriée aux fouilles est identifiée. Il convient de demander l'avis du conseiller en matière de fouille compétent pour s'assurer que les niveaux appropriés de capacités de fouille sont utilisés en fonction de la menace perçue. Il faut également prendre en considération la collecte, la garde et le déplacement des objets récupérés et le processus d'exploitation qui s'ensuit.

**8.1** Le niveau de capacité de fouille requis dépend de la menace connue ou perçue sur le théâtre des opérations et doit être adapté aux défis environnementaux. Le PFC doit chercher à se déployer avec une capacité de fouille appropriée pour contrer les menaces évaluées, afin de soutenir l'intention du commandant.

**8.2** Les facteurs suivants doivent être pris en compte lors de la planification des opérations de fouille :

- **Réduire au minimum la gêne et les dommages occasionnés.** La gêne et les dommages causés par les opérations de fouille doivent être proportionnels au niveau de la fouille effectuée. Les opérations de fouille doivent viser à minimiser les perturbations pour la population locale et les dommages causés aux biens. Ce principe est important pour préserver la bonne volonté de la population locale ou du moins pour minimiser la mauvaise volonté. Les commandants à tous les niveaux ont la responsabilité de trouver l'équilibre entre les dommages physiques et psychologiques causés par les opérations de fouille et le bénéfice obtenu. L'indemnisation des

individus ou des communautés pour les dommages subis pendant les opérations de fouille peut être envisagée par la Mission/le commandement ;

- **État de droit.** La fouille doit être autorisée et effectuée dans le cadre juridique régissant l'opération. Ce cadre peut inclure, être tiré ou faire référence à des informations provenant de : protocoles d'accord, accords techniques militaires (ATM), Règles d'engagement, instructions permanentes, ordres d'opération (OPORD), droit international et du pays hôte, directives et ordres, et règlements environnementaux. Les contingents nationaux qui planifient des opérations de fouille doivent être conscients que les équipes d'autres PFC, notamment le pays hôte, peuvent avoir des lois, des directives et des règles d'engagement différentes des leurs. En outre, le traitement des preuves et du matériel récupéré doit être conforme à ce cadre.
- **Durée.** Les opérations de fouille peuvent être sensibles au facteur temps et doivent être planifiées et menées en temps utile en fonction des impératifs opérationnels et des exigences du PC. La sécurité et la rapidité doivent être soigneusement équilibrées pendant les phases de planification et d'exécution. L'exécution opérationnelle doit être programmée pour un effet optimal.
- **Matériel.** Les outils et le matériel doivent être adaptés au niveau de la mission à accomplir. Les lacunes en matière de capacités étant identifiées par l'évolution de la menace et les tendances émergentes, l'équipement et la formation doivent être adaptés.
- **Les Tactiques, techniques et procédures (TTP).** Les TTP de fouille doivent évoluer pour répondre à la menace et aux technologies émergentes.
- **Sécurité.** Il faut toujours tenir compte des points suivants :
  - **Sécurité des opérations (OPSEC).** L'exigence de conserver tout avantage opérationnel par rapport à un agresseur exige la mise en œuvre du principe du « besoin d'en connaître ». L'OPSEC est essentielle pour conserver l'effet de surprise.
  - **Sécurité des tactiques.** Les opérations de fouille doivent être menées avec des mesures de FP adaptées à l'environnement de la menace perçue. Les mesures de FP, notamment les cordons et les forces de réaction, doivent être préparées pour empêcher la fuite de la ou des cible(s).
  - **Gestion de l'information**
    - **Documentation.** Les rapports de fouille peuvent faire partie des éléments de preuve ou des renseignements nécessaires et doit être effectuée lors de chaque opération de fouille. Ces rapports peuvent également servir à réfuter ou à appuyer toute demande d'indemnisation ou tout grief qui est présenté. Les rapports doivent être adaptés pour répondre aux lois locales, nationales ou internationales et, si nécessaire, être traduits dans la langue locale. L'autorisation d'effectuer une fouille doit être documentée sur tous les procès-verbaux de fouille.
    - **Analyse et retours d'information.** Tous les éléments de preuve, informations et matériels récupérés disponibles doivent être analysés en temps utile et conservés pour référence future lorsque cela est possible. Tous les informations recueillies doivent être intégrées dans la chaîne du renseignement, afin de contribuer à l'élaboration de l'analyse des menaces actuelles et futures, des cycles de ciblage et du TTP.

## 9. Éléments de soutien aux équipes de fouille

La conduite des opérations de fouille peut nécessiter l'utilisation/la mise en œuvre d'autres éléments de soutien. Voici des exemples d'éléments de soutien et de la manière dont ils peuvent soutenir les activités de fouille :

- **NEDEX.** Lorsque la présence de menaces explosives, notamment de composants d'engins explosifs ou de matériel connexe, est évaluée ou anticipée, la NEDEX doit être intégrée à l'opération de fouille. Les équipes de fouille doivent avoir la priorité sur leur mission jusqu'à ce qu'un risque d'explosion soit découvert. Dans la mesure du possible, les équipes NEDEX et de fouille doivent s'entraîner ensemble, afin d'affiner leur compréhension des procédures, du transfert des tâches et de minimiser autant que possible les risques létaux.
- **Équipes cynophiles.** Lorsque l'on demande l'aide d'un chien de travail militaire, il faut également se demander si le type de chien disponible contribuera à la fouille effectuée. Les unités de fouille doivent se mettre en rapport avec le maître-chien pour comprendre les capacités et les limites du chien de travail militaire affecté à la tâche avant de mener des opérations, car tous les chiens ne sont pas forcément adaptés au type de fouille effectué.
- **Guerre électronique radiocommandée (CREW).** Lorsqu'elle est disponible, la CREW doit être utilisée en toutes circonstances pour se prémunir contre la possibilité d'une menace d'EEI télécommandé (EEIT). De plus amples informations à ce sujet sont fournies dans le Manuel NEDEX.
- **Renseignement, surveillance et reconnaissance (ISR).** Lorsqu'ils sont disponibles, les moyens de l'ISR constituent une source d'information précieuse pour la planification. L'imagerie aérienne et d'autres sources peuvent fournir des informations utiles à la planification des opérations de fouille à tous les niveaux de commandement. De plus amples détails à ce sujet sont fournis dans le Manuel ISR.
- **Appui géospatial (GEO).** Lorsque l'appui géospatial est disponible, il peut fournir des produits utiles aux opérations de fouille. Des cartes et des photographies aériennes à jour peuvent être produites à une plus grande échelle avec une variété de superpositions. Les données démographiques, les obstacles, les études de relief, les plans, les attaques anciennes et récentes d'engins explosifs improvisés et toutes sortes de caractéristiques géographiques pertinentes pour la zone de fouille peuvent être mises en évidence. Les conseillers et les chefs d'équipe de fouille doivent établir des liens avec ceux qui travaillent avec les données GEO afin de s'assurer que les produits de fouille requis sont régulièrement mis à jour à mesure que de nouvelles données deviennent disponibles.
- **Renseignement.** L'apport de l'U2 à tous les niveaux est crucial. Le succès d'une opération de fouille est étroitement lié à la qualité des renseignements fournis. L'inclusion du personnel de renseignement à un stade précoce du processus de planification permet d'économiser du temps et des efforts et de fournir un plan ciblé dès le départ.
- **Forces de l'ordre.** Les forces de l'ordre, la police des Nations Unies (UNPOL) ou les Instructions permanentes du théâtre d'opérations peuvent imposer la présence de forces de police du pays hôte pour soutenir l'opération de fouille. Elles peuvent également être appelées à assurer une liaison étroite avec d'autres opérations. Il est essentiel qu'elles soient informées en conséquence, mais pas aux dépens de l'OPSEC.
- **Police militaire (PM).** Les policiers militaires peuvent soutenir les opérations de fouille en utilisant une formation, des équipements et des techniques spécialisés pour permettre la mobilité, la sécurité, la détention et la chaîne de possession des preuves. Les policiers militaires peuvent également assurer la liaison avec les personnes impliquées dans la fouille et recueillir leurs déclarations. La police militaire peut fournir une assistance/formation en matière de fouille scientifique et de collecte de preuves et elle constitue un élément clé de la coordination avec la police du pays hôte, dans la mesure où elle doit être intégrée aux opérations de fouille.
- **Interprètes.** Il convient de toujours prendre en considération les interprètes lors de la planification des opérations de fouille lorsque la langue maternelle diffère de la langue des personnes qui effectuent la fouille. En plus de surmonter les barrières linguistiques, ils peuvent également

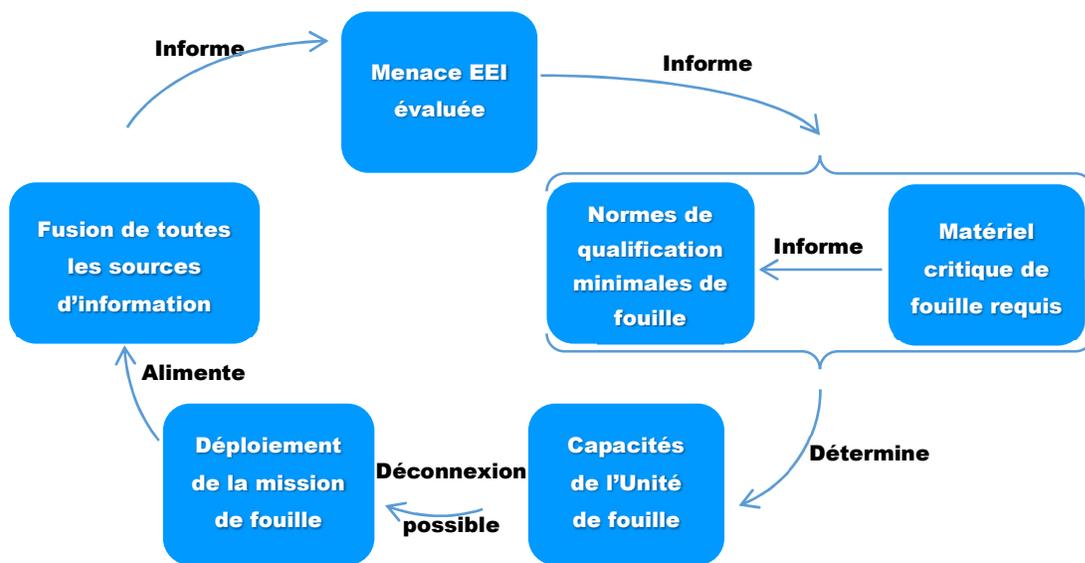
recueillir des informations auprès des personnes présentes lors de la fouille à des fins de compte rendu. Les interprètes peuvent également servir à désamorcer des situations en expliquant les raisons de la conduite d'une fouille. L'OPSEC est primordiale lorsque l'on fait appel à des interprètes du pays, les informations obtenues doivent être soigneusement évaluées.

- **Protection de la Force.** Les ressources en matière de FP sont susceptibles de jouer un rôle clé dans la sécurisation de la cible/zone de fouille par la domination du terrain et la réaction aux menaces au fur et à mesure qu'elles se présentent. Il est primordial que le conseiller en matière de fouille et le commandant du FP travaillent en coopération étroite pendant les opérations de fouille.
- **Renseignement balistique.** Le renseignement balistique soutient l'exploitation par des processus de collecte et d'analyse scientifique sur place, selon les besoins. De plus amples informations à ce sujet sont fournies dans le Manuel NEDEX.
- **Équipes sur les risques chimiques, biologiques, radiologiques ou nucléaires (CBRN).** Les équipes CBRN soutiennent la fouille en milieu dangereux en assurant la décontamination, la reconnaissance et la détection.
- **Transports.** Si l'on s'attend à des découvertes en vrac ou multiples, les exigences de transport doivent être coordonnées si l'on estime qu'il faut du personnel supplémentaire pour charger, déplacer et mettre en lieu sûr le matériel. Lorsque les circonstances le justifient, un soutien en matière d'équipement lourd peut se révéler nécessaire.

### Facteurs de capacités de fouille à l'appui de l'EEEI (Élimination des EEI)

1. En ce qui concerne l'atténuation de la menace que représentent les Engins explosifs improvisés (EEI), la fouille est menée de manière à localiser et à isoler les EEI placés ou de manière à trouver les EEI avant leur mise en place ou celle de leurs composants avant leur assemblage. Si cela n'est pas possible, il est nécessaire de trouver l'appareil avant son déclenchement. Ces efforts visant à atténuer la menace nécessitent des activités de fouille.

2. Il est essentiel de comprendre la menace des EEI pour identifier les capacités de fouille nécessaires aux efforts de NEDEX. Une fois que la menace d'EEI évaluée pour une Mission a été identifiée, les normes minimales de fouille requises et les exigences en matière d'équipement critique peuvent être déterminées. Ceci est illustré ci-dessous :



*Facteurs de capacité de fouille à l'appui de l'EEEI*

3. Il est nécessaire d'avoir une compréhension technique du type et de la complexité de la menace d'EEI pour identifier la matériel de fouille requis. À titre d'exemple, la longueur du fil de commandement utilisé influencera le type de détecteur de fil enterré requis et, de même, la signature métallique des composants d'EEI utilisés déterminera l'efficacité des détecteurs de métaux ou autres détecteurs enterrés avec lesquels une équipe doit se déployer. Une partie ou la totalité des composants d'un EEI peut être non métallique. Les agresseurs utilisant des EEI s'adapteront techniquement et tactiquement de manière à contourner les efforts de fouille mis en place pour atténuer les effets des EEI. Une telle évolution de la menace liée aux EEI nécessitera souvent une évaluation continue des moyens de fouille nécessaires dans le but d'atténuer ces menaces (par exemple, une évolution de la signature métallique des EEI enfouis). Les exigences minimales seront déterminées par les tâches que

la capacité de fouille doit être en mesure d'entreprendre. Cela conduit à plusieurs niveaux de fouille qui varient selon les facteurs :

- **H** – Nature dangereuse de l'environnement opérationnel, par exemple dans des espaces confinés, en milieux contaminés ou nécessitant un Appareil respiratoire autonome (SCBA).
- **E**xigence de matériel spécialisé (par ex. : détecteurs de jonction non linéaire et système vidéo à sonde).
- **A**ssurance – niveau d'assurance requis (par ex. fouille d'un lieu avant l'arrivée d'un VIP).
- **T** – évaluation du niveau de la menace (élevée ou faible).

4. Toute Mission doit clairement identifier les compétences et les capacités requises pour chaque capacité de fouille.

## Appendice 2 de l'Annexe B

### Fouille à l'appui des Paquets de déminage de route (RCP)

1. Le déminage des routes consiste à éliminer les menaces explosives immédiates le long d'un axe. Souvent, la première chose qui doit être faite, avant la décision de déployer ou de générer des capacités de déminage des routes, est l'analyse du terrain et des itinéraires le long desquels les EEI ont été ou pourraient être déployés afin d'identifier les Points sensibles (PS) et les Zones sensibles (ZS) qui s'y trouvent. Les commandants ont ensuite la possibilité d'utiliser les ressources du génie pour atténuer la menace que les EEI représentent en limitant la liberté de circulation le long de ces itinéraires. Deux options sont possibles : Moyens de fouille utilisés pour fouiller les PS et les ZS, et Utilisation de moyens de génie lourds.

#### 2. Moyens de fouille utilisés pour la fouille des PS et des ZS

Lorsque les moyens de fouille sont utilisés pour fouiller les PS et ZS le long d'un itinéraire, ils procèdent à ce que l'on appelle des fouilles de route. La tâche des équipes de fouille de route qui entreprennent ces types de fouille de PS et de ZS est de localiser et d'isoler tout danger provenant d'engins explosifs tel que les REG et les EEI qui peuvent se trouver en ces points et dans ces zones qui constituent une entrave à leur liberté de circulation. Une fois qu'un engin explosif a été localisé et isolé, une équipe CMD (Élimination de munitions conventionnelles) ou d'EEEI (Élimination d'engins explosifs improvisés) peut alors se débarrasser de l'élément. Les commandants doivent rester conscients que la fouille est une activité de réduction des risques, mais qu'elle ne supprime pas entièrement le risque de présence d'engins explosifs. Il existe généralement trois types d'équipes de fouille de route qui varient en fonction du niveau de menace évalué auquel elles sont confrontées ou du niveau d'assurance requis pour la fouille :

- Patrouilles de fouille ou équipes de fouille de route
- Fouille de route intermédiaire en utilisant les équipes de fouille de route
- Équipes de fouille de route d'élite en cas de menace élevée nécessitant le soutien étroit d'autres ressources.

Des unités de génie spécialement formées, communément appelées RCP, sont généralement utilisées pour entreprendre le déminage des routes le long desquelles des EEI ont été placés ou ont été évalués comme tels. Les RCP sont des équipes spécialement équipées avec du matériel conçu pour aider à identifier les EEI et les risques liés aux explosifs le long des routes de déplacement dans une zone de Mission. Ces opérations de déminage des routes sont souvent des éléments clés de la FP contre la menace des EEI et un soutien à la liberté de circulation.

#### 3. Utilisation de moyens de génie lourds

Il peut parfois être nécessaire d'atténuer la menace posée par les EEI sur les itinéraires empruntés en utilisant des moyens de génie lourds pour effectuer la reconnaissance, l'entretien, l'amélioration et la suppression des obstacles des itinéraires. Des exemples de l'utilisation de tels moyens peuvent être

- Dégager la végétation et les broussailles autour des intersections qui sont évaluées comme PS.
- Améliorer et sécuriser les caniveaux afin d'empêcher leur utilisation comme emplacement d'EEI.
- Utilisation de ces moyens pour améliorer la surface de la route afin d'empêcher l'installation d'EEI sur ou le long de celle-ci.
- Améliorer la mobilité et l'amélioration de la liberté de circulation.

4. Lorsqu'il existe une menace d'EEI évaluée dans des endroits et des zones où des travaux de génie lourd doivent être effectués, les équipes de fouille de route de la capacité requise en fonction de la

menace et de l'assurance requise peuvent être déployées avec les moyens d'EEI incorporés avec elles. Les commandants et les planificateurs ont deux options lorsqu'ils examinent la nécessité de telles capacités de dégagement des axes routiers.

### **5. RCP temporaire mixte**

Pour une opération ponctuelle visant à dégager un axe routier en rassemblant les moyens nécessaires au début d'une Mission ou lorsqu'une menace d'EEI apparaît, puis en l'arrêtant lorsque la ou les tâches qui leur ont été assignées sont terminées. Cela implique généralement la formation d'une Unité mixte ou RCP, normalement autour des moyens de génie de combat. Cela peut être une utilisation très efficace des ressources et du personnel ; cependant, une fois que l'Unité est désactivée, il est possible qu'un entretien continu des routes soit nécessaire afin de les maintenir dans un état qui atténue la menace d'EEI et pour réparer les dommages causés par l'utilisation continue des EEI le long de ces itinéraires.

### **6. Unité RCP à mission spéciale**

Dans le cadre de la Mission, l'organisation des moyens dédiés au déminage des routes et des équipes associées vise à aider à la gestion des routes dans un environnement de menace explosive. Ces unités dédiées au sein d'un groupe toutes armes (ou généraliste) peuvent, si elles sont suffisamment importantes, constituer des moyens de mission autonomes ou peuvent constituer une section ou un élément plus important au sein d'une Unité de génie des Nations Unies. Le RCP peut être équipé d'un mélange de véhicules généraux et spécialisés, d'équipements et de personnel intégrés pour effectuer le déminage des routes. Leur but est d'éliminer la dissimulation d'EEI, de munitions et de caches, ainsi que d'effectuer des balayages systématiques de détection et de dissuasion le long des itinéraires dégagés. Un RCP peut être utilisé en soutien général pour maintenir les principales routes de ravitaillement et en soutien rapproché pour fournir un appui aux unités des Nations Unies sur les mouvements routiers tactiques.

**BESOINS MATERIELS  
POUR UNE UNITE GENERIQUE DE GENIE MILITAIRE DES  
NATIONS UNIES DE TYPE COMBAT (DE LA TAILLE D'UNE  
COMPAGNIE)**

**Matériel lourd**

Matériel	Quantité	Remarques
<b>Personnel</b>		
<b>Véhicules de combat</b>		
VBTT (Véhicule blindé de transport de troupes) Transporteur d'infanterie à roues non armé (classe II)	4	
<b>Conteneur</b>		
Autres conteneurs	18	
Conteneur de l'atelier	1	
<b>Véhicules d'assistance (commerciaux)</b>		
Automobile/ break	-	
Autobus (plus de 24 passagers)	-	
Camion citerne (10 00 litres et plus)	2	
<b>Véhicules de soutien (modèle militaire)</b>		
Ambulance	3	
Jeep 4 x 4 avec radio militaire	11	
Camion utilitaire/cargo (1,5 à 2,4 tonnes)	2	
Camion utilitaire/cargo (2,5 à 5 tonnes)	10	
Camion utilitaire/cargo (plus de 10 tonnes)	-	
Véhicule de dépannage de camions (plus de 5 tonnes)	1	
<b>Véhicules de génie</b>		
Bulldozer moyen (D6 & D7)	3	
Camion, grue de levage lourde (jusqu'à 25 tonnes)	1	
Camion, tracteur	3	
Pelle jusqu'à 1 mètre cube	1	
Pelle de plus de 1 mètre cube	-	
Camion de pompiers	1	
Chargeur frontal moyen (1-2 mètres cubes)	3	
Chargeur frontal moyen (2-4 mètres cubes)	-	
Niveleuse général	1	
Rouleau compresseur, automoteur	1	
Camion, décharge, grand (jusqu'à 10 mètres cubes)	-	

Camion, décharge, grand (plus de 10 mètres cubes)	3	
Ateliers, camions, matériel lourd de génie	-	
<b>Matériel de manutention</b>		
Chariot élévateur à fourche de taille moyenne (jusqu'à 5 tonnes)	2	
Conteneur pour chariot élévateur à fourche	1	
Chariot élévateur sur terrain accidenté (plus de 5 tonnes)	-	
<b>Remorques</b>		
Remorque de compresseur	2	
Remorque à carburant (2 000 à 7 000 litres)	-	
Cargo léger à essieu unique	-	
Fardier/remorque sous-abaisée 20-40 tonnes	6	
Remorque citerne (jusqu'à 2 000 litres)	3	
Cargo moyen, essieu unique	-	
Remorque, ensemble de projecteurs avec générateurs	3	
<b>Armement</b>		
Mitrailleuses collective	3	
<b>Matériel de génie</b>		
Coupeuse de béton (cas particulier)	-	
Bétonneuse, moins de 1,5 mètre cube	1	
Trousse à outils de génie (cas particulier)	-	
Pompes de drainage, jusqu'à 5 CV	1	
Pompes de drainage - submersibles, jusqu'à 5 CV (cas particulier)	1	
Projecteur avec générateurs	2	
Pompe à carburant	-	
Couche vibrante par immersion	-	
Équipement de laboratoire pour les sols	-	
Matériel de topographie, notamment une station complète	1	
Béton vibratoire	-	
Pompes à eau	-	
Station d'épuration des eaux jusqu'à 2 000 l/h, stockage jusqu'à 5 000 litres	1	
Générateurs électriques - fixes et mobiles	-	
Générateur 51KVA à 100 KVA	8	
Générateur 201KVA à 500 KVA	1	
<b>Matériel logistique</b>		
Stockage de l'eau (5 000-7 000 litres)	5	
<b>Équipement de déminage, de neutralisation des explosifs et des engins explosifs improvisés</b>		
Contre-mesure électronique portable de grande puissance (cellule/GPS/jammer)		
Détecteur de mines (capable de mesurer la forme ou la teneur en explosifs, ainsi que la teneur en métaux)	14	
Contre-mesure électronique mobile (brouilleur) contre les engins explosifs improvisés déclenchés à distance		

Matériel de déminage à distance	1	
Système portable à rayons X pour l'élimination des munitions explosives		
Localisateur de bombes	3	
Combinaison de neutralisation d'explosifs, lourde (cote V50 minimale de 1 600 pour la poitrine et l'aîne)	6	
Détecteurs de métaux		
Tablier/pantalon de protection	25	
Casque de protection et visière	25	
Chaussures de protection	25	
Veste/gilet de protection		
Gants renforcés (paire)	25	
Déminage et élimination des munitions explosives/engins explosifs improvisés (ensemble)		
Brouilleur pour l'élimination des munitions explosives		
Boîte à outils pour les opérateurs de neutralisation des explosifs et munitions		
Boîte de stockage d'explosifs/détonateurs		
Câbles de tir (300 mètres)		
Système de mise à feu pour initier les brouilleurs/charges		
Boîte à outils pour l'élimination des munitions explosives		
Dispositif explosif improvisé/kit d'enquête post-explosion		
Miroir de fouille télescopique pour engin explosif improvisé monté sur véhicule, avec lumière (9 pieds)		
Système de déminage, monté sur véhicule		
Véhicule chenillé de déminage télécommandé		
Camion de l'équipe de neutralisation des explosifs et munitions/des engins explosifs improvisés à cabine blindée		
Véhicule protégé contre les embuscades et résistant aux mines		
Véhicule télécommandé avec capacité d'observation et/ou de brouillage		

Note :

1. Il ne s'agit que d'un format et le planificateur de chaque Unité doit se référer au Manuel MAC mis à jour et décider des quantités réelles du matériel conformément au Protocole d'accord/SUR et aux exigences opérationnelles.
2. Les exigences en matière de NEDEX sont conformes à l'Annexe C et aux appendices 1, 2 et 3 du Manuel NEDEX.
3. Le matériel lourd (s'ils ne figure pas dans le Manuel MAC) peut être traité comme un « cas spécial » si la situation l'exige.

**BESOINS MATERIELS  
POUR UNE UNITE GENERIQUE DE GENIE MILITAIRE DES NATIONS  
UNIES DE TYPE INFRASTRUCTURES (DE LA TAILLE D'UNE  
COMPAGNIE)**

**Matériel lourd**

Matériel	Section Vertical	Section Horizontal	Section d'appui au QG	Section d'appui au Génie	Notes
	Quantité				
<b>Véhicules de génie</b>					
VBTT de génie--- suivie			2		
Bulldozer, léger (D4 et 5)		1			
Bulldozer, moyen (D6 et 7)		1			
Bulldozer, moyen (D8A)		1			
Grue, moyen mobile (11-24 tonnes)	1				
Grue mobile lourde (25-30 tonnes)	1				
Chargeur frontal/rétrocaveuse, moyen (1 à 2 mètres cubes)		2			
Chargeuse frontale, lourde (2-4 mètres cubes)		3			
Chargeur frontal, à chenilles					
Niveleuse, usage general		3			
Rouleau compresseur, automoteur		3			
Tracteur industriel léger/tracteur agricole avec disque de mise en œuvre		2			
Camion, décharge, jusqu'à 10 mètres cubes (modèle civil)					
Camion, décharge, jusqu'à 10 mètres cubes (modèle militaire)	3				
Camion, décharge, grand (plus de 10 mètres cubes)		10			
Camion, engin de forage				1	
Appareil de forage, automoteur					
Nettoyage de camions et d'égouts					
Pelle (jusqu'à 1 mètre cube) de petite taille	1		1		
Pelle (plus de 1 mètre cube)		2			
Ateliers, camions, matériel de génie civil	1			1	
Usine de broyage				1	

Compresseur d'air avec appareil pneumatique	1				
<b>Matériel de manutention</b>					
Chariot élévateur à fourche, moyen (plus de 1,5 tonne et jusqu'à 5 tonnes)	1				
Chariot élévateur, lourd (plus de 5 tonnes)					
Chariot élévateur à fourche, conteneur			1		
Chariot élévateur à fourche, terrain accidenté (plus de 5 tonnes)	1				
<b>Remorques</b>					
Cargo léger à un essieu			4		
Cargaison moyenne, essieu simple					
Cargo moyen multi-essieux					
Cargaison lourde (20 tonnes)			6		
Remorque citerne (jusqu'à 2 000 litres)					
Remorque citerne (2 000-7 000 litres)			4		
Remorque à carburant (jusqu'à 2 000 litres)					
Remorque à carburant (2 000 à 7 000 litres)			3		
Remorque de compresseur				2	
Camion-plateau jusqu'à 20 tonnes			4		
Plateau de plus de 20 tonnes			4		
Un camion de 20 tonnes				2	
Plate-forme de 20 à 40 tonnes			5		
Transporteur de matériel lourd/char					
Remorque, ensemble de projecteurs avec générateurs (4 lumières, 9 m de poteau, 7 kw de générateur)			4		
<b>Matériel de génie</b>					
Bétonneuse, moins de 1,5 mètre cube	6			1	
Bétonneuse, plus de 1,5 mètre cube	6				
Vibrateur pour béton	2				
Pompes de drainage, jusqu'à 5 CV		3		2	
Station d'épuration des eaux usées et équipements					
Équipement de topographie, notamment une station complète	1	1		1	
Matériel de topographie, type théodolite	1	1		1	
Installation de forage de puits				1	
Pompe à eau (sb)				2	
Station de traitement de l'eau (Unité de purification de l'eau par osmose inverse (ROWPU) ou équivalent) : équipement, réservoirs et vessies, jusqu'à 2 000 litres par heure, stockage jusqu'à 5 000 litres					

Station de traitement des eaux (ROWPU ou équivalent) : équipements, réservoirs et vessies, plus de 2 000 litres par heure, stockage jusqu'à 20 000 litres			2		
<b>Équipement pour les travaux de revêtement de chaussée</b>					
Usine d'asphalte		1			
Distributeur d'asphalte		2			
Distributeur de bitumen		2			
Rouleau pneumatique		2			
Rouleau lisse, tandem, petit		1			
Rouleau lisse, tandem, moyen		2			
Balayeuse de route		2			
<b>Matériel de stockage de l'eau</b>					
Citerne, 5 000-7 000 litres				2	
Citerne, 7 001-10 000 litres					
Citerne, 10 001-12 000 litres			1		
Citerne, 12 001-20 000 litres			2		
<b>Matériel logistique</b>					
Stockage de carburant, 501-5 000 litres					
Stockage de carburant, 5 001-10 000 litres					
<b>Électricité</b>					
Générateurs --- fixes et mobiles					
20-30 k VA				2	
31-40 k VA					
41-50 k VA					
51-75 k VA				1	
76-100 k VA					
101-150 k VA			4		
151-200 k VA					
201-500 k VA			4		
<b>Équipement de communication</b>					
Émetteurs-récepteurs VHF/UHF-FM					
Émetteurs-récepteurs des stations de base air-sol					
Liaisons par micro-ondes					
Stations mobiles pour les systèmes de goulottes					
Équipement de radiomessagerie					
MTSX portable pour les goulottes					
Répétiteurs					
Unités d'alarme VHF					
Canaux multiplex VHF					
Équipement HF			14		
Antennes					
Log périodique --- directionnel haute puissance			1		
Récepteur de base, haute puissance HF					
Émetteur de la station de base, haute puissance HF					

Équipement téléphonique (système satellite)			3		
Grande centrale téléphonique, 1 -1, 100 lignes					
Centrale téléphonique PABX 1 -100 lignes			1		
Crypto fax					
Pylônes d'antennes					
UPS 10 k VA et plus					
<b>Équipement de déminage, de neutralisation des explosifs et des engins explosifs improvisés</b>					
Contre-mesure électronique portable de grande puissance (cellule/GPS/brouilleur)					Si nécessaire
Détecteur de mines (capable de mesurer la forme ou la teneur en explosifs, ainsi que la teneur en métaux)			3		
Contre-mesure électronique mobile (brouilleur) contre les engins explosifs improvisés déclenchés à distance					Si nécessaire
Matériel de déminage à distance			1		
Système portable à rayons X pour l'élimination des munitions explosives					Si nécessaire
Localisateur de bombes			2		
Combinaison de neutralisation d'explosifs, lourde (cote V50 minimale de 1 600 pour la poitrine et l'aine)			4		
Détecteurs de métaux			2		
Tablier/pantalon de protection			4		
Casque de protection et visière			4		
Chaussures de protection			4		
Veste/gilet de protection			4		
Gants renforcés (paire)			4		
Déminage et élimination des munitions explosives/engins explosifs improvisés (ensemble)					Si nécessaire
Perturbateur pour l'élimination des munitions explosives					Si nécessaire
Boîte à outils pour les opérateurs de neutralisation des explosifs et munitions					Si nécessaire
Boîte de stockage d'explosifs/détonateurs					Si nécessaire
Câbles de tir (300 mètres)					Si nécessaire
Système de mise à feu pour initier les perturbateurs/charges					Si nécessaire
Boîte à outils pour l'élimination des munitions explosives					Si nécessaire
Dispositif explosif improvisé/kit d'enquête post-explosion					Si nécessaire
Miroir de fouille télescopique pour engin explosif improvisé monté sur véhicule, avec lumière (9 pieds)					Si nécessaire
Système de déminage, monté sur véhicule					Si nécessaire

Véhicule chenillé de déminage télécommandé					Si nécessaire
Camion de l'équipe de neutralisation des explosifs et munitions/des engins explosifs improvisés à cabine blindée					Si nécessaire
Véhicule protégé contre les embuscades et résistant aux mines					Si nécessaire
Véhicule télécommandé avec capacité d'observation et/ou de perturbation					Si nécessaire
<b>Véhicules de soutien (modèle commercial)</b>					
Véhicule tout-terrain					
Ambulance --- camion					
Autobus (plus de 24 passagers)					
Camion, utilitaire/cargo (5-10 tonnes)					
Camion, utilitaire/cargo (plus de 10 tonnes)					
Camion, entretien léger					
Camion, moyen d'entretien					
Camion, entretien lourd					
Camion-citerne(jusqu'à 5 000 litres)					
Camion-citerne (plus de 5 000 litres et jusqu'à 10 000 litres)		2			
Camion-citerne (plus de 10 000 litres)				2	
Camion, grue (jusqu'à 10 tonnes)					
Camion, grue de levage lourde (jusqu'à 25 tonnes)					
Véhicule de dépannage de camion (jusqu'à 5 tonnes)					
Camion, camion-citerne (plus de 10 000 litres)					
Camion, tracteur					
<b>Véhicules de soutien (modèle militaire)</b>					
Motocyclettes					
Ambulance			2		
Jeep (4x4) avec radio militaire	1	1	8	3	
Camion, utilitaire/cargo (2,5 à 5 tonnes)	4	2	8	4	
Camion, moyen d'entretien				1	
Camion, entretien lourd				1	
Camion-citerne (jusqu'à 5 000 litres) Arroseur d'eau		3			
Camion-citerne (plus de 5 000 litres et jusqu'à 10 000 litres)				1	
Camion-citerne (plus de 10 000 litres)			4		
Camion, grue (jusqu'à 10 tonnes)					
Camion, grue (10 à 24 tonnes)					
Véhicule de dépannage de camion (jusqu'à 5 tonnes)				1	
Véhicule de dépannage de camion (plus de 5 tonnes)				1	
Camion réfrigéré (moins de 20 pieds)			3		

Camion réfrigéré (20 pieds et plus)					
Camion, camion-citerne (jusqu'à 5 000 litres)				1	
Camion, camion-citerne (plus de 5.000 litres et jusqu'à 10.000 litres)			4		
Camion, camion-citerne (plus de 10 000 litres)			3		
Camion, tracteur (jusqu'à 40 tonnes de remorquage)					

Note :

1. Il ne s'agit que d'un format et le planificateur de chaque Unité doit se référer au Manuel MAC mis à jour et décider des quantités réelles de matériel conformément au Protocole d'accord/SUR et aux besoins opérationnels.
2. Le matériel pour la Section des routes et des aérodromes est essentiellement le même que pour la Section horizontale. Et il comprend l'équipement pour le revêtement de chaussée.
3. Les exigences en matière de NEDEX sont conformes à l'annexe C et aux appendices 1, 2 et 3 du manuel NEDEX.
4. Le matériel lourd (s'ils ne figure pas dans le Manuel MAC) peut être traité comme un « cas spécial » si la situation l'exige.

**EXEMPLE DE  
LISTES DE CONTROLE POUR LES VISITES PREALABLES AU  
DEPLOIEMENT (PDV)**

Compte tenu de l'importance financière et opérationnelle de s'assurer que les contingents sont correctement équipés, le DPO effectue une visite / inspection préalable au déploiement (PDV) en amont du déploiement initial. Les PDV sont généralement effectuées une fois que le pays fournisseur de contingents (PFC) et le Siège des Nations Unies ont conclu un Protocole d'accord (MoU). Ce Protocole d'accord couvre le personnel, le matériel lourd, le soutien logistique autonome et les facteurs liés à la Mission, et constitue une déclaration contractuelle de ce que chacune des parties respectives fournira dans ces domaines.

<i>Critères d'évaluation suggérés pour les niveaux de notation</i>			
<p><i>0. Inapte à la Mission</i></p> <p><i>1. Pas encore apte à la Mission avec des déficiences majeures en termes de capacités</i></p> <p><i>2. Pas encore apte à la Mission avec des déficiences mineures</i></p> <p><i>3. Apte à la Mission avec des améliorations fortement recommandées</i></p> <p><i>4. Apte à la Mission avec des améliorations mineures recommandées</i></p> <p><i>5. Pleinement apte à la Mission</i></p>			
N°	Critères d'évaluation	Note d'évaluation de 0 à 5	Remarques
a.	<b>Compétences génériques en matière d'opérations de paix.</b> Tous les membres du personnel de l'Unité de génie militaire sont-ils formés et sensibilisés aux directives et orientations politiques génériques des Nations Unies pour la conduite d'opérations de paix ? Font-ils preuve d'une bonne compréhension de ces directives et lignes directrices ?		
b.	<b>Compétences spécifiques à la Mission en matière d'opérations de paix.</b> Tous les membres du personnel de l'Unité de génie militaire sont-ils formés, équipés et organisés pour effectuer des Tâches critiques de la Mission (MET) conformément aux normes des opérations de paix ? L'Unité est-elle capable de fonctionner conformément au(x) mandat(s) de la Mission ?		
c.	<b>Compétences de base / conventionnelles.</b> L'Unité est-elle formée aux compétences de base de l'infanterie, comme le tir des armes		

	personnelles et les tactiques mineures, conformément aux normes nationales ?		
d.	<b>Robustesse physique et mentale.</b> L'Unité de génie militaire des Nations Unies est-elle suffisamment robuste physiquement et mentalement pour être déployée dans les conditions difficiles de la Mission sur le terrain ?		
e.	<b>Capacités spécifiques de base.</b> L'Unité de génie militaire est-elle capable d'accomplir des tâches essentielles en fonction de l'organisation de l'Unité, des tâches qui lui sont assignées et du type de Mission ?		
f.	<b>Sensibilisation aux dangers des explosifs.</b> L'Unité de génie militaire des Nations Unies est-elle consciente des dangers ou des menaces liés aux champs de mines, aux engins explosifs et aux EEI ? Les mesures de protection de base sont-elles connues et formées ?		
g.	<b>Organisation.</b> L'Unité est-elle organisée en groupes axés sur les tâches avec une structure de soutien selon les besoins des forces ?		
h.	<b>Leadership.</b> La chaîne de commandement de l'Unité est-elle capable, réactive et responsable de la réalisation des objectifs dans un environnement d'opérations de paix ?		
i.	<b>Commandement et état-major.</b> Le commandement et l'état-major de l'Unité sont-ils intégrés, formés et capables de planifier, d'organiser, de coordonner et de diriger les multiples tâches opérationnelles et administratives dans le cadre des opérations de paix ?		
j.	<b>Formation.</b> L'Unité de génie militaire des Nations Unies a-t-elle entrepris une formation spécifique aux opérations de paix et aux missions ? A-t-elle atteint les normes requises ?		
k.	<b>Ressources.</b> L'Unité transporte-t-elle ou possède-t-elle le nombre requis de personnel, d'armes, de munitions, de matériel, d'outils, de pièces de rechange, de stocks de l'Unité et de biens non durables, conformément au protocole d'accord et aux besoins de la Mission ?		
l.	<b>Maintenance/gestion de l'équipement.</b> L'Unité maintient-elle un état de service minimum de 90 % et a-t-elle la capacité d'organiser la maintenance préventive et la réparation/récupération sur place ?		
m.	<b>Armes, outils et véhicules.</b> Toutes les armes sont-elles réinitialisées, les instruments calibrés, les		

	véhicules entretenus et inspectés et leur bon fonctionnement est-il certifié conformément aux normes requises ?		
<b>n.</b>	<b>La logistique.</b> En cas de déploiement sur plusieurs sites, les éléments avancés déployés sont-ils configurés pour une capacité logistique indépendante et autonome (nourriture, eau, logement, hygiène et assainissement, transport et soins médicaux), ou reçoivent-ils ce soutien du quartier général hôte ?		
<b>o.</b>	<b>Médical.</b> Tout le personnel répond-il aux normes médicales requises ? Ont-ils été vaccinés conformément aux besoins de la Mission et ont-ils passé l'examen médical périodique ? L'Unité a-t-elle accès à une installation médicale pleinement opérationnelle (niveau médical I) conformément au protocole d'accord ?		
<b>p.</b>	<b>L'intégrité.</b> Tous les membres de l'Unité connaissent-ils les règles, les règlements et le code de conduite des Nations Unies applicables et ont-ils fait preuve d'un haut niveau de professionnalisme et d'intégrité ?		
<b>q.</b>	<b>Moral et motivation.</b> Tous les membres de l'Unité sont-ils bien motivés pour opérer dans un environnement complexe, restrictif, multinational et multidimensionnel tout en gardant un moral élevé ?		
<b>r.</b>	<b>L'aide sociale.</b> L'Unité maintient-elle des normes strictes de bien-être du personnel conformément aux normes nationales et aux besoins de la Mission ?		
<b>s.</b>	<b>Légal.</b> Le personnel et les commandants des unités comprennent-ils clairement la responsabilité de respecter, de promouvoir et de protéger le cadre juridique des opérations de paix des Nations Unies, en particulier le SOFA/SOMA, les règles d'engagement, les droits de l'homme et le droit humanitaire, les autres lois internationales pertinentes et le droit du pays hôte ?		
<b>t.</b>	<b>Évaluation.</b> L'Unité a-t-elle procédé à une évaluation formelle ? Les lacunes ont-elles été corrigées ? Les autorités du pays contributeur ont-elles certifié que l'Unité était apte à être déployée à temps pour la Mission ?		

**Commentaires supplémentaires :**

L'annexe sur les tâches, les conditions et les normes de l'Unité de génie militaire fournit des orientations générales et des normes de performance de base recommandées afin d'aider les PFC à constituer la Force des capacités de génie militaire souhaitées.

## UNITE DU GENIE MILITAIRE DES NATIONS UNIES : TÂCHES, CONDITIONS ET NORMES

### TÂCHE 01 - TÂCHE DE PLANIFICATION ET D'EXAMEN DU GÉNIE (Tâche de génie de combat et d'Infrastructures)

**DESCRIPTION DE LA TÂCHE:** L'Unité est chargée de mettre à jour la planification du génie concernant les ressources en eau, l'alimentation électrique, le terrain et les infrastructures dans la zone de responsabilité. Dans de nombreuses circonstances, l'ONU déploie des troupes dans des zones où ces infrastructures sont absentes. C'est donc le génie qui planifie et se coordonne avec le personnel de la Mission pour évaluer l'insuffisance des problèmes de génie afin d'atténuer les insuffisances. L'Unité est chargée d'évaluer et de formuler un plan concret de renseignement du génie.

<b>NORMES :</b>
1. Le commandant de l'Unité peut apprécier les détails des données nécessaires à l'accomplissement du soutien du génie à la Force. L'évaluation initiale peut comprendre les données suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressources en eau</li> <li>• Alimentations électriques</li> <li>• Les spécificités du terrain doivent inclure les lignes de communication, les zones de construction, les zones de passage et de non passage</li> <li>• Spécificités de l'infrastructure</li> <li>• Disponibilité des ressources locales en matière de génie.</li> </ul>
2. Tout en vérifiant, le commandant de l'Unité est en mesure de hiérarchiser les besoins en informations.
3. L'Unité/commandant prépare un plan de collecte d'informations actualisé.
4. Le commandant de l'Unité assure la liaison avec les ressources de la Mission et d'autres entités pour vérifier les détails.
5. L'Unité dispose d'un processus/capacité d'analyse et de synthèse des informations recueillies.
6. Le commandant de l'Unité tient à jour les informations de la base de données et les présente à la direction de la Mission.

### TÂCHE 02 - FRANCHISSEMENT D'OBSTACLES (Tâche de génie de combat)

**DESCRIPTION DE LA TÂCHE :** L'Unité est chargée de construire des passages standard / improvisés sur des obstacles en utilisant des moyens rapides dans un temps donné. Il s'agit essentiellement d'évaluer si l'Unité est capable de construire un passage en utilisant les ressources disponibles comme les équipements de terrassement. La construction d'un pont Bailey ne peut faire l'objet d'une évaluation que si l'Unité dispose des moyens de construction d'un tel pont. Dans ce cas,

l'Unité est considérée pour établir une approche d'entrée et de sortie pour les hommes et les véhicules à travers un obstacle tel qu'une rivière.

<b>NORMES :</b>
1. Le commandant de l'Unité effectue un premier examen de la tâche <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le commandant apprécie la tâche en termes d'implications pour le génie</li> <li>• Calcule le temps et les ressources nécessaires</li> <li>• Calcule les besoins de mobilisation et de déploiement</li> </ul>
2. La partie chargée de la topographie procède à une étude détaillée de l'obstacle, notamment en termes de topographie de sortie et d'approche.
3. Le commandant de l'Unité donne l'ordre de construire un passage d'obstacles. L'ordre comprend les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations détaillées sur la tâche prévue</li> <li>• Besoins en ressources (stock et main-d'œuvre) y compris les besoins de transport</li> <li>• Plan de mouvement tactique</li> <li>• Mesures de protection des forces fournies / à adopter pendant le déplacement et l'exécution des tâches</li> <li>• Communication, liaison et rapports</li> <li>• Plan d'urgence et plan EVASAN primaire/secondaire</li> <li>• Préoccupations logistiques / considérations relatives à l'approvisionnement</li> </ul>
4. L'Unité est organisée en fonction de la tâche envisagée et peut comprendre les éléments suivants <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation</li> <li>• Exécution des tâches, notamment les travaux de terrassement, le cas échéant</li> <li>• Gestion du stock</li> <li>• Élément de protection (si nécessaire)</li> <li>• Soutien logistique.</li> </ul>
5. L'Unité est capable d'utiliser des engins de terrassement, notamment des chargeuses-pelleteuses, des déchargeuses, des bulldozers, etc. pour effectuer la tâche.
6. Le commandant d'Unité exerce le C2 approprié pendant le déplacement et l'exécution de la tâche (par exemple, il assure la gestion des ressources et s'occupe des imprévus).
7. L'Unité est suffisamment autonome pour entreprendre sa tâche et a la capacité de construire des passages en utilisant les stocks et les moyens de transport appropriés.
8. Le commandant de l'Unité est au courant des procédures d'établissement de rapports et rend compte de l'avancement de la tâche au QG supérieur.

### **TÂCHE 03 - FOUILLE DE MENACES EXPLOSIVES (FOUILLE ET DÉTECTION)** (Tâche de génie de combat)

#### **03 - 1 EFFECTUER DES TÂCHES DE FOUILLE RÉACTIVE EN APPUI AUX UNITÉS NEDEX** (Élimination des engins explosifs improvisés, EEEI)

**DESCRIPTION DE LA TÂCHE :** Afin de ramener une scène NEDEX à un état de sécurité en matière d'explosifs, les unités de fouille et de détection sont capables de dégager un chemin sûr pour

que les opérateurs d'EEI puissent accéder à un EEI connu ou suspecté. Cette tâche est généralement effectuée lorsque la zone de terrain non sécurisée dépasse la capacité de l'Unité ou des unités EEI sur place.

<b>NORMES :</b>	
1.	<p>Le chef de l'équipe de fouille et de détection reçoit et comprend les ordres de la cellule de coordination de fouille et de détection ou de l'élément C2 de l'Unité de génie et obtient toutes les informations disponibles relatives à la tâche. Le chef d'équipe planifie et prépare l'exécution de la tâche et donne ses ordres. Lors de l'élaboration de son plan, le chef d'équipe prend en compte et inclut dans ses ordres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les informations utiles à la Mission, notamment la nature de la menace connue ou suspectée</li> <li>• Quels sont les effets escomptés de l'équipe de fouille</li> <li>• Les délais critiques à respecter</li> <li>• Commandement, contrôle et communications à utiliser, notamment la coordination avec les unités de protection de la Force (FP) qui peuvent être affectées à la tâche</li> <li>• Les TTP et les Instructions permanentes doivent être révisées/répétées le cas échéant, notamment mais pas exclusivement : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exercices de contrôle des points vulnérables</li> <li>○ Exercices de contact/embuscade</li> <li>○ Méthodes de marquage des zones fouillées</li> <li>○ Procédures de collecte des preuves scientifiques</li> </ul> </li> <li>• Localisation et itinéraire vers le point de rendez-vous (RV) avec le commandant de la FP de la Force / cordon extérieur</li> <li>• Disposition et moyens de demander le soutien de la Force de réaction rapide (FRR), EVASAN primaire ou d'autres facilitateurs de Mission.</li> </ul>
2.	<p>Les membres de l'Unité de fouille et de détection :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sont formés et équipés de manière appropriée pour la tâche à accomplir, notamment pour les rôles spécifiques décrits dans les ordres des chefs d'équipe.</li> <li>• Effectuent toutes les inspections préopérationnelles de l'équipement, les essais de fonctionnement et les mesures correctives et faire rapport sur l'état de l'équipement, notamment les lacunes critiques pour la Mission, au chef d'équipe en temps utile avant de se rendre sur les lieux des tâches.</li> </ul>
3.	<p>L'équipe de fouille et de détection effectue les déplacements vers le lieu de rendez-vous :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En respectant tous les TTP et Instructions permanentes pertinent(e)s en fonction des niveaux de menace connus, des mesures de FP et des Règles d'engagement.</li> </ul>
4.	<p>À son arrivée au Point de contrôle des incidents (ICP), le chef de l'équipe de fouille :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assure la liaison avec le commandant de l'incident et le chef de l'équipe NEDEX afin de recueillir d'autres informations pertinentes liées à la tâche.</li> <li>• Donne des ordres de confirmation à l'équipe de fouille.</li> <li>• Procède à la fouille selon les besoins.</li> <li>• Fournit au commandant de l'incident, au chef de l'équipe NEDEX, une connaissance de la situation concernant l'avancement de la tâche et le temps estimé d'achèvement de la tâche</li> <li>• A la fin de la Mission, effectue le transfert de la scène au chef de l'équipe NEDEX et reste sur place pour continuer à soutenir les fouilles ou retourne à la base selon la situation tactique et la direction de la cellule de coordination de l'équipe technique.</li> </ul>

5. De retour à la base :

- Effectue toutes les tâches administratives requises après la Mission, notamment :
  - Les rapports et déclarations requis et les enseignements tirés, le cas échéant
  - Remplacement des stocks de consommables dépensés
  - Maintenance planifiée des équipements
  - Faire rapport à la cellule de coordination de fouille et détection lorsqu'elle est disponible pour une nouvelle évaluation, notamment les délais estimés pour l'achèvement de la maintenance nécessaire

### 03 - 2 TÂCHES DE FOUILLE PREVENTIVE EN APPUI À LA LIBERTÉ DE CIRCULATION

**DESCRIPTION DE LA TÂCHE :** Les unités de fouille peuvent être déployées pour effectuer des fouilles préventives et planifiées le long des routes, sur les points et les zones sensibles ainsi qu'à l'intérieur des bâtiments et autres infrastructures. La tâche de fouille peut être exécutée avec ou sans le soutien d'autres ressources spécialisées (NEDEX, équipes cynophiles, Police militaire, etc.), bien qu'il soit recommandé d'avoir au moins une Unité NEDEX en attente.

#### **NORMES :**

1. Le chef de l'équipe de fouille et détection reçoit les ordres de la cellule de coordination Fouille et détection ou de l'élément C2 de l'Unité de génie et obtient toutes les informations disponibles relatives à la tâche. Le chef d'équipe planifie et prépare l'exécution de la tâche et donne ses ordres. Lors de l'élaboration de son plan, le chef d'équipe prend en compte et inclut dans ses ordres :

- Toutes les informations relatives à la menace connue ou suspectée, notamment les éventuels points chauds, les zones dangereuses (DA) et les TTP adverses
- Quels sont les effets escomptés de l'équipe de fouille
- Commandement, contrôle et communications à utiliser, notamment la coordination avec les unités de la FP qui peuvent être affectées au soutien de la tâche
- Les TTP et les Instructions permanentes doivent être révisées/répétées le cas échéant
- Localisation et itinéraire vers le point de rendez-vous (RV) avec le commandant de la FP / cordon extérieur
- Le concept général des opérations est clair pour toutes les unités participant à la tâche de fouille, et est conforme aux principes généraux de fouille (tels que décrits à l'Annexe C du Manuel de Génie militaire UNMUM)
- Des délais critiques à respecter
- Disposition et moyens de demander le soutien de la FRR, EVANSAN secondaire ou d'autres facilitateurs de Mission.

2. Les membres de l'Unité de fouille et de détection :

- Sont formés et équipés de manière appropriée pour la tâche à accomplir, notamment les rôles spécifiques décrits dans les ordres des chefs d'équipe.
- Effectuent toutes les inspections préopérationnelles de l'équipement, les tests de fonctionnement et les mesures correctives (par exemple, détecteurs de métaux adaptés à l'environnement à fouiller, contre-mesures électroniques, équipement médical) et signalent l'état de l'équipement, notamment les lacunes critiques de la Mission, au chef d'équipe en temps utile avant de se rendre sur les lieux des tâches.

3. L'équipe de fouille et de détection se rend sur le lieu du rendez-vous :

<ul style="list-style-type: none"> <li>• En respectant tous les TTP et Instructions permanentes pertinent(e)s en fonction des niveaux de menace connus, des mesures de FP et des Règles d'engagement.</li> </ul>
<p>4. À l'arrivée au point de RV :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cordon et l'évacuation sont assurés, notamment la sécurité de la zone, du point ou du bâtiment visé.</li> <li>• Mise en place d'un point de contrôle des incidents (ICP) sécurisé (et fouillé).</li> <li>• Donner des ordres de confirmation à toutes les unités participant à la tâche de fouille.</li> </ul>
<p>5. Exécuter la mission de fouille. Utilisation correcte des procédures et des équipements de fouille, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (s'il en est chargé) le marquage et l'enregistrement des zones recherchées</li> <li>• Respecter le cadre général d'une Mission de fouille (conformément au Chapitre 5, Annexe C du Manuel de Génie militaire UNMUM).</li> <li>• Des procédures correctes sont adoptées en cas de constatation.</li> </ul>
<p>6. L'Unité est suffisamment autonome pour assurer la maintenance, l'approvisionnement et d'autres services pendant les tâches qui lui sont assignées.</p>
<p>7. A l'issue de la tâche de fouille :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si nécessaire : la zone de fouille doit être remise aux autorités compétentes ou aux unités de suivi.</li> <li>• Dès qu'elle est relevée de ses fonctions, l'Unité de fouille et de détection se regroupe et rentre à la base.</li> <li>• De retour à la base : l'équipe de fouille et de détection remplit un rapport de fouille complet avec les grilles, les zones, les méthodes de fouille, les croquis et les résultats corrects. Ce rapport est transmis à la cellule de coordination des fouilles et de la détection.</li> <li>• Reconstitution des stocks de consommables.</li> <li>• Entretien des équipements après la Mission.</li> <li>• Effectuer un débriefing et un Rapport après action (AAR) des membres de l'équipe de fouille et détection et identifier les leçons apprises.</li> </ul>

## **TÂCHE 04 - NEUTRALISATION DES EXPLOSIFS ET MUNITIONS (NEDEX)** (Tâche de génie de combat)

Veillez consulter le Manuel militaire UNMUM pour les tâches NEDEX spécifiques et complètes.

## **TÂCHE 05 - ÉTABLISSEMENT DE LA DÉFENSE DU PÉRIMÈTRE / AMÉLIORATION DES DÉFENSES EXISTANTES (Tâche de génie de combat et d'infrastructures)**

**DESCRIPTION DE LA TÂCHE :** La mise en place de la défense du périmètre de sa propre base ou de son propre camp relève de la responsabilité de chaque unité militaire. Cependant, certaines tâches de défense du périmètre, telles que les barrières de défense, les clôtures à mailles losangées, les remblais de terre, les positions creusées/abris, peuvent être considérées comme des priorités de la Mission. Compte tenu des ressources limitées des autres unités, ces tâches peuvent être confiées à des Unités de génie pour leur mise en œuvre. L'Unité est alors chargée de préparer la défense du périmètre / d'améliorer les défenses existantes de manière à être en mesure de renforcer les points clés dans un temps donné.

<b>NORMES :</b>
<p>1. Le commandant de l'Unité effectue un premier examen de cette tâche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le commandant apprécie les besoins du génie pour effectuer cette tâche</li> <li>• Calcule le temps et les ressources nécessaires</li> <li>• Affecte du personnel compétent en matière d'infrastructures / maintenance</li> <li>• Calcule les besoins en termes de de mobilisation et de déploiement.</li> </ul>
<p>2. Le commandant de l'Unité donne l'ordre de construire des défenses sur le terrain. L'ordre comprend ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations détaillées quant à la tâche prévue</li> <li>• Besoin en ressources (stock et main-d'œuvre), y compris les besoins en transport</li> <li>• Affecte à cette tâche le personnel compétent adéquat</li> <li>• Plan de mouvement</li> <li>• Mesures de protection des forces fournies / à adopter pendant le déplacement et l'exécution des tâches</li> <li>• Communication, liaison et rapports</li> <li>• Plan d'urgence et plan EVASAN primaire/secondaire</li> <li>• Préoccupations logistiques / considérations relatives à l'approvisionnement</li> </ul>
<p>3. L'Unité est organisée en fonction des tâches envisagées et peut comprendre les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation</li> <li>• Exécution des tâches, notamment les travaux de terrassement, le cas échéant</li> <li>• Gestion du stock</li> <li>• Éléments de protection (si nécessaire)</li> <li>• Soutien logistique</li> </ul>
<p>4. L'Unité est suffisamment autonome pour entreprendre des tâches, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Équipement de topographie</li> <li>• Les engins de terrassement</li> </ul>
<p>5. L'Unité dispose d'un personnel qualifié pour les travaux de construction, notamment la maçonnerie, le travail du bois, du métal, etc.</p>
<p>6. Le personnel/groupe de l'Unité chargé de la topographie effectue les travaux de défense du périmètre. On procède à un relevé topographique et on utilise le GPS pour relever ces points sur les cartes et esquisser des plans.</p>
<p>7. L'Unité nivelle le terrain, remplit les barrières de défense, crée des terrassements pour le remblayage ou creuse des positions/abris en utilisant des engins de terrassement, y compris des chargeuses-pelleteuses, des camions à benne basculante, des bulldozers, etc. (utilisation du matériel disponible)</p>
<p>8. Préparation de la construction des défenses du périmètre et des protections nécessaires des structures comme l'évacuation, le revêtement, la couverture/ protection aérienne, etc.</p>
<p>9. Le commandant d'Unité exerce le C2 approprié pendant le déplacement et l'exécution de la tâche (par exemple, il assure la gestion des ressources et gère les imprévus).</p>
<p>10. Le commandant de l'Unité est au courant des procédures de compte rendu et rend compte de l'avancement de la tâche au QG supérieur.</p>

## **TÂCHE 06 - CONSTRUCTION OU RÉPARATION D'HÉLIPORTS** (Tâche de génie de combat et d'infrastructures)

**DESCRIPTION DE LA TÂCHE :** La tâche de mobilisation du Génie des Nations Unies comprend la construction et la réparation d'héliports qui, pour certains déploiements à distance, constituent la principale voie d'approvisionnement et la seule option viable pour l'évacuation médicale. En fonction de la priorité de la Mission, la construction et la réparation de l'héliport seront effectuées par des compagnies de génie infrastructures/combat. La construction ou la réparation d'un héliport est une tâche qui doit être accomplie rapidement.

<b>NORMES :</b>
<p>1. Le commandant de l'Unité effectue un premier examen de la tâche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Commandant apprécie les besoins du génie pour cette tâche</li> <li>• Calcule le temps et les ressources nécessaires</li> <li>• Fait une estimation des besoins en termes de matériel, de travaux de terrassement et d'engins de terrassement</li> <li>• Calcule les besoins de stockage pour le marquage des héliports</li> <li>• Calcule les besoins en termes de mobilisation et de déploiement.</li> </ul>
<p>2. Le commandant de l'Unité donne l'ordre de construire l'héliport. Cet ordre comprend les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations détaillées de la tâche prévue.</li> <li>• Besoins en ressources (stock et main-d'œuvre), notamment les besoins en matière de transport et d'engins de terrassement</li> <li>• Plan de déplacement</li> <li>• Mesures de protection des forces fournies/à adopter pendant le déplacement et l'exécution des tâches</li> <li>• Communication, liaison et rapports</li> <li>• Plan d'urgence et plan EVASAN primaire/secondaire</li> <li>• Questions logistiques / considérations relatives à l'approvisionnement.</li> </ul>
<p>3. L'Unité est organisée en fonction des tâches envisagées et peut comprendre les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation</li> <li>• Exécution des tâches, notamment les travaux de terrassement, le cas échéant</li> <li>• Gestion du stock</li> <li>• Élément de protection (si nécessaire)</li> <li>• Soutien logistique.</li> </ul>
<p>4. L'Unité est suffisamment autonome pour entreprendre des tâches avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Équipement de topographie</li> <li>• Les engins de terrassement, notamment les rouleaux vibrants</li> <li>• Bétonneuse</li> <li>• Générateur portable avec projecteur.</li> </ul>
<p>5. L'Unité dispose de personnel compétent en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opérateurs d'engins de terrassement</li> <li>• Géomètres/topographes</li> <li>• Maçons.</li> </ul>

6. L'équipe de topographie a défini le site de l'hélicoptère et a procédé à une estimation des travaux de terrassement nécessaires pour la réparation de l'héliport.
7. On effectue un relevé topographique et on utilise le GPS pour relever ces points sur les cartes et esquisser des plans.
8. L'Unité nivelle le terrain, remplit les barrières de défense, crée des terrassements pour le remblayage ou creuse des positions/abris en utilisant des engins de terrassement, y compris des chargeuses-pelleteuses, des camions à benne basculante, des bulldozers, etc. (utilisation du matériel disponible).
9. L'Unité utilise le coulage de béton de la chaussée ou des tapis de chargement à déploiement rapide.
10. Le marquage et la mise en place de la zone de dégagement, des marqueurs, des éclairages de l'héliport sont effectués par l'Unité.
11. Le commandant d'Unité exerce le C2 approprié pendant le déplacement et l'exécution de la tâche (par exemple, il assure la gestion des ressources et gère les imprévus).
12. Le commandant de l'Unité connaît les procédures de compte rendu et rend compte de l'avancement de la tâche au QG supérieur.

## **TÂCHE 07 - CONSTRUCTION / ENTRETIEN DES VOIES & PISTES** (Tâche de génie de combat et d'infrastructures)

**DESCRIPTION DE LA TÂCHE :** Cette tâche de mobilisation de l'Unité de génie de l'ONU comprend la construction et la réparation des voies qui, pour certains déploiements à distance, constituent les voies d'approvisionnement ou une option pour l'évacuation des blessés/malades. Cette tâche peut être convenablement mise en œuvre par le section Infrastructures de l'Unité de génie. L'Unité est chargée d'entreprendre la construction ou la réparation de voies asphaltées ou de pistes dans un délai donné.

<b>NORMES :</b>
1. Le commandant de l'Unité effectue un premier examen de la tâche : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le commandant effectue une appréciation des besoins en génie pour la tâche</li> <li>• Calcule le temps et les ressources nécessaires</li> <li>• Estime les besoins en matière de relevés topographiques, de travaux et d'engins de terrassement</li> <li>• Calcule les besoins en matière de stockage</li> <li>• Calcule les besoins de mobilisation et de déploiement.</li> </ul>
2. Le commandant de l'Unité donne l'ordre de construire la voie. Cet ordre comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des informations détaillées sur la tâche prévue</li> <li>• Besoins en ressources (stock et main-d'œuvre), y compris les besoins en matière de transport et d'engins de terrassement</li> <li>• Le commandant de l'Unité estime les détails des besoins en matériaux de construction</li> <li>• Plan de déplacement</li> <li>• Mesures de protection des forces fournies/à adopter pendant le déplacement et l'exécution des tâches</li> <li>• Communication, liaison et rapports</li> <li>• Plan d'urgence et plan EVASAN primaire/secondaire</li> <li>• Préoccupations logistiques/considérations relatives à l'approvisionnement.</li> </ul>

3. L'Unité est organisée en fonction des tâches envisagées et peut comprendre :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation</li> <li>• Préparation des matériaux de construction</li> <li>• Transport de matériaux de construction vers le segment routier</li> <li>• Terrassement, nivellement et compactage d'une route en terre</li> <li>• Gestion du stock</li> <li>• Élément de protection (si nécessaire)</li> <li>• Soutien logistique.</li> </ul>
4. L'Unité est suffisamment autonome pour entreprendre les tâches suivantes :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériel de topographie</li> <li>• Installations de préparation de matériaux de construction (concasseur de pierres, pelles)</li> <li>• Transport de matériaux de construction et de terrassement (chargeurs, camion-benne)</li> <li>• Installations pour le nivellement et le compactage des voies (bulldozers, niveleuses, rouleaux).</li> </ul>
5. Les géomètres/topographes font des relevés pour déterminer le meilleur emplacement de la piste. (À tester : travail de relevé topographique sur 500 mètres de segment de voie)
6. Le commandant de l'Unité crée le plan de travail avec les engins de terrassement.
7. L'Unité dispose d'opérateurs compétents pour l'utilisation d'engins de terrassement, de pelles et/ou de concasseurs de pierres, etc.
8. L'Unité prépare les matériaux nécessaires à la construction des pistes (par exemple, des concasseurs de pierres).
9. Les matériaux de voie sont transportés à l'aide de chargeurs et de camions-benne.
10. Une piste en terre est construite à l'aide de boteurs, de niveleuses et de rouleaux.
11. Le commandant d'Unité exerce le C2 approprié pendant le déplacement et l'exécution de la tâche (par exemple, il assure la gestion des ressources et s'occupe des imprévus).
12. Le commandant de l'Unité est au courant des procédures de compte rendu et fait rapport sur l'avancement de la tâche au QG supérieur.

Note complémentaire :

Lors de la construction et de la réhabilitation des routes et des pistes, le matériel de génie est transporté depuis la base ; cependant, au rythme de l'avancement des chantiers, il faut beaucoup de temps pour l'atteindre et le ramener. De même, le transport entre le site de la carrière et celui de la construction prend du temps ; cela affecte les heures de travail, l'efficacité/le rendement des troupes et représente une charge économique pour les Nations Unies. Compte tenu du transport, des facteurs de sécurité et de la disponibilité de la Force, il peut être préférable d'établir une base d'opérations temporaire (TOB) comme base de soutien pour le personnel du génie travaillant sur le site.

## **TÂCHE 08 - CONSTRUCTION / DÉMONTAGE DE STRUCTURES PRÉFABRIQUÉES RIGIDES / SEMI-RIGIDES / (Tâche de génie Infrastructures)**

**DESCRIPTION DE LA TÂCHE :** Les tâches de survie du Génie des Nations Unies comprennent la construction de logements dans les camps. Les Unités de génie militaire infrastructures des Nations Unies sont souvent chargées de la construction de structures préfabriquées rigides/semi-rigides fournies par les Nations Unies dans les camps lors de la phase initiale de la Mission. L'Unité est chargée d'entreprendre la construction de structures préfabriquées rigides/semi-rigides, notamment la mise en place de camps de base.

<b>NORMES :</b>
<p>1. Le commandant de l'Unité effectue un premier examen de la tâche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Commandant effectue l'appréciation des besoins du génie pour la tâche</li> <li>• Calcule le temps et les ressources nécessaires</li> <li>• Estime les besoins en matière de relevés, de travaux et d'engins de terrassement</li> <li>• Calcule les besoins en stock pour la construction/maintenance</li> <li>• Calcule les besoins en termes de mobilisation et de déploiement.</li> </ul>
<p>2. Le commandant de l'Unité donne l'ordre de construire les structures. Cet ordre comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations détaillées sur la tâche prévue</li> <li>• Besoins en ressources (stock et main-d'œuvre), y compris les besoins en matière de transport et d'engins de terrassement</li> <li>• Le commandant de l'Unité estime les détails des besoins en matériaux de construction</li> <li>• Plan de déplacement</li> <li>• Mesures de protection des forces fournies/à adopter pendant le déplacement et l'exécution des tâches</li> <li>• Communication, liaison et rapports</li> <li>• Plan d'urgence et plan EVASAN primaire/secondaire</li> <li>• Préoccupations logistiques / considérations relatives à l'approvisionnement.</li> </ul>
<p>3. L'Unité est organisée en fonction de la tâche envisagée et peut comprendre les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation</li> <li>• Exécution des tâches, notamment les travaux de terrassement, le cas échéant</li> <li>• Gestion du stock</li> <li>• Élément de protection (si nécessaire)</li> <li>• Soutien logistique.</li> </ul>
<p>4. L'Unité est suffisamment autonome pour fonctionner/entreprendre des tâches, grâce à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Générateur</li> <li>• Machine à souder</li> <li>• Pompes à eau</li> <li>• Camions citernes</li> <li>• Bétonnières</li> <li>• Atelier de menuiserie</li> <li>• Des engins de terrassement sont nécessaires pour le nivellement du terrain du camp.</li> </ul>
<p>5. L'Unité dispose des compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opérateurs de générateurs</li> <li>• Opérateurs d'engins de terrassement</li> <li>• Tâches de topographie</li> <li>• Travaux de maçonnerie</li> <li>• Les métallurgistes</li> <li>• Plomberie</li> <li>• Électriciens</li> <li>• Menuisiers/charpentiers</li> <li>• Spécialistes de la climatisation et du chauffage/chaufferie (s'ils sont affectés à une tâche). La climatisation est une tâche spécialisée et ne sera pas disponible au niveau de la formation de base du génie.</li> </ul>

6. La mise en place du chantier du camp est effectuée par le personnel géomètre/topographe. On effectue des relevés topographiques et on utilise le GPS pour indiquer des emplacements sur des cartes et dessiner des plans.
7. L'évacuation des eaux usées sur le terrain du camp est correctement pris en charge.
8. L'Unité effectue les travaux de terrassement, notamment le nivellement à l'aide d'un bulldozer, d'une pelle, d'une chargeuse, d'un camion-benne, d'une niveleuse, d'un rouleau, etc.
9. L'Unité effectue des travaux de maçonnerie, notamment des coulées de béton, des travaux de murage et de fondations.
10. L'Unité se charge des raccordements électriques sécurisés, des travaux de plomberie et de métallurgie.
11. Le commandant d'Unité exerce le C2 approprié pendant le déplacement et l'exécution de la tâche (par exemple, il assure la gestion des ressources et gère les imprévus).
12. Le commandant de l'Unité est au courant des procédures de compte rendu et rend compte de l'avancement de la tâche au QG supérieur.

## **TÂCHE 09 - CONSTRUCTION D'OUVRAGES D'ÉVACUATION** (Tâche du génie infrastructures)

**DESCRIPTION DE LA TÂCHE :** Pour prévenir tout type de conflit entre la population locale et le personnel des Nations Unies, la gestion des eaux de surface et des eaux usées est une fonction importante. La gestion de ces eaux est également importante en termes d'hygiène et d'assainissement. La mise en place d'un système d'évacuation efficace pour la gestion des eaux de surface et des eaux usées ou la construction d'une rigole est l'une des solutions pour une vie harmonieuse entre les populations locales et l'ONU. L'Unité est chargée d'entreprendre la construction des ouvrages de drainage dans un délai donné.

<b>NORMES :</b>
1. Le commandant de l'Unité effectue un premier examen de la tâche : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Commandant effectue l'appréciation des besoins du génie pour la tâche</li> <li>• Calcule le temps et les ressources nécessaires</li> <li>• Estime les besoins en matière de relevés, de travaux de terrassement et d'engins de terrassement</li> <li>• Calculer les besoins en matière de stockage</li> <li>• Calculer les besoins de mobilisation et de déploiement</li> </ul>
2. Le personnel/équipe de géomètres/topographes effectue un relevé topographique et des plans d'écoulement des eaux.
3. Le commandant de l'Unité donne l'ordre de construire/améliorer les canalisations. Cet ordre peut comprendre les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations détaillées sur la tâche prévue</li> <li>• Fournir des détails sur l'étude et les plans d'écoulement des eaux</li> <li>• Besoin en ressources (stock et main-d'œuvre), y compris les besoins en matière de transport et d'engins de terrassement</li> <li>• Le commandant de l'Unité estime les détails des besoins en matériaux de construction</li> <li>• Plan de déplacement</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de protection des forces fournies/à adopter pendant le déplacement et l'exécution des tâches</li> <li>• Communication, liaison et rapports</li> <li>• Plan d'urgence et plan EVASAN primaire/secondaire</li> <li>• Préoccupations logistiques/considérations relatives à l'approvisionnement</li> </ul>
<p>4. L'Unité est organisée en fonction de la tâche et peut comprendre les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation</li> <li>• Exécution des tâches, notamment les travaux de terrassement, le cas échéant</li> <li>• Gestion du stock</li> <li>• Élément de protection (si nécessaire)</li> <li>• Soutien logistique.</li> </ul>
<p>5. L'Unité est suffisamment autonome pour entreprendre sa tâche.</p>
<p>6. L'Unité a des compétences :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opérateurs d'engins de terrassement</li> <li>• Géomètres/topographes</li> <li>• Maçons.</li> </ul>
<p>7. Les travaux de terrassement, notamment le nivellement à l'aide d'un bulldozer, d'une pelle, d'une chargeuse, d'un camion-benne, d'une niveleuse, d'un rouleau, etc. sont effectués par l'Unité.</p>
<p>8. Les travaux de coulage de béton et de maçonnerie sont effectués par l'Unité (si nécessaire).</p>
<p>9. Le commandant de l'Unité exerce le C2 approprié pendant le déplacement et l'exécution de la tâche (par exemple, gérer les ressources et faire face aux imprévus).</p>
<p>10. Le commandant de l'Unité connaît les procédures de compte rendu et fait état de l'avancement de la tâche au QG supérieur.</p>

## **TÂCHE 10 – ENTRETIEN D'UN TERRAIN D'AVIATION** (Tâche de génie infrastructures)

**DESCRIPTION DE LA TÂCHE :** Cette tâche de mobilisation du génie de l'ONU consiste dans l'entretien d'un aérodrome. Il s'agit pour cela de répondre aux spécifications techniques de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ou aux spécifications établies par les autorités de sécurité aérienne des Nations Unies. La certification des travaux d'entretien est de la plus haute importance. Cette tâche est confiée à un spécialiste, mais un soutien peut être fourni par l'Unité de génie infrastructures pour aider à l'entretien de l'aérodrome.

## **TÂCHE 11 - FORAGE DE PUIITS**

**(Le forage de puits et l'entretien des trous de forage est une tâche spécialisée et il faut avoir recours à une Unité infrastructures spécialisée dotée du matériel de forage de puits nécessaire, en fonction du Protocole d'accord)**

**DESCRIPTION DE LA TÂCHE :** Les tâches de survie du Génie des Nations Unies comprennent la fourniture d'eau au personnel de l'ONU. Le forage de puits est une solution viable pour l'approvisionnement en eau en cas de sécheresse grave, comme cela est le cas dans le cadre de plusieurs missions. L'Unité est chargée d'effectuer des forages et d'entretenir plusieurs puits.

**NORMES :**

1. Le commandant de l'Unité effectue un premier examen de la tâche :
  - Le Commandant effectue l'appréciation des besoins du génie pour la tâche
  - Utilise les estimations disponibles des études géologiques et sélectionne le site le plus approprié du point de vue administratif et de la sécurité
  - Estime les besoins en consommables en se basant sur les résultats de l'étude géologique et maintient la liaison avec l'Appui de la Mission pour planifier l'approvisionnement continu en consommables
  - Assure la coordination avec d'autres services, tels que le service médical pour les tests et la section du génie responsable de la fourniture de consommables
  - Calcule les besoins de stockage pour le forage de puits
  - Calcule les besoins de mobilisation et de déploiement.
2. Le commandant de l'Unité donne l'ordre de forer un puits. Cet ordre comprend :
  - Informations détaillées sur la tâche prévue
  - Besoin en ressources (stock et main-d'œuvre)
  - Détails pour les différents services à maintenir
  - Plan de déplacement
  - Mesures de protection des forces fournies/à adopter pendant le déplacement et l'exécution des tâches
  - Coordination avec d'autres services pour assurer les tests et le contrôle des mouvements
  - Communication, liaison et rapports
  - Plan d'urgence et plan EVASAN primaire/secondaire
  - Préoccupations logistiques/considérations relatives à l'approvisionnement.
3. L'Unité est organisée en fonction de la tâche envisagée et peut comprendre :
  - Mobilisation
  - L'exécution des tâches doit inclure les opérateurs de terrassement, les opérateurs de plateformes de forage de puits, les soudeurs, les plombiers, les électriciens, etc.
  - Gestion du stock (consommables)
  - Exploitation et entretien du puits
  - Élément de protection (si nécessaire)
  - Soutien logistique.
4. L'Unité est suffisamment autonome pour entreprendre des tâches :
  - Installation de forage de puits
  - Générateurs
  - Machine à souder
  - Pompes à eau
  - Les engins de terrassement
  - Consommables.
5. L'Unité a des compétences :
  - Opérateurs de plateformes de forage de puits
  - Opérateurs d'installations d'analyse de l'eau
  - Électriciens
  - Soudeurs
  - Plombiers.
6. L'Unité installe l'appareil de forage de puits avec l'équipement standard.
7. L'Unité estime et calcule les consommables nécessaires et tient une liste des stocks.

- |  |
|--|
| 8. Les plombiers/soudeurs/opérateurs de générateurs peuvent faire fonctionner leur machine/équipement et autres accessoires de manière compétente en coordination avec les opérateurs de plateforme. |
| 9. Le commandant d'Unité exerce le C2 approprié pendant le déplacement et l'exécution de la tâche (par exemple, il assure la gestion des ressources et s'occupe des imprévus).                       |
| 10. Le commandant de l'Unité est au courant des procédures de compte rendu et rend compte de l'avancement de la tâche au QG supérieur.   |

**EXEMPLE**  
**LISTES DE CONTROLE POUR L'EVALUATION EN MISSION**

<i>Critères d'évaluation suggérés pour les niveaux de notation</i>			
<p>0. Inapte à la Mission</p> <p>1. Pas encore apte à la Mission avec des déficiences majeures en termes de capacités</p> <p>2. Pas encore apte à la Mission avec des déficiences mineures</p> <p>3. Apte à la Mission avec des améliorations fortement recommandées</p> <p>4. Apte à la Mission avec des améliorations mineures recommandées</p> <p>5. Pleinement apte à remplir la Mission</p>			
N°	Critères d'évaluation	Note d'évaluation de 0 à 5	Remarques
a.	<b>Performance.</b> L'Unité planifie-t-elle et exécute-t-elle toutes les tâches critiques (MET) de manière efficace et sûre conformément au(x) mandat(s) de la Mission, aux normes des opérations de paix et aux SOP de la Mission ?		
b.	<b>Lacunes.</b> L'Unité a-t-elle pris des mesures correctives afin de remédier aux insuffisances en matière de performances ou de ressources observées par l'Unité, l'équipe du MAC ou la direction de la Mission ?		
c.	<b>Formation en cours d'emploi.</b> La chaîne de commandement institue-t-elle des mesures de formation sur le lieu de travail pour tout le personnel (sur la base de leurs catégories d'emploi de base) afin de maintenir les normes de qualification ?		
d.	<b>Formation en Mission.</b> L'Unité assure-t-elle une formation périodique en Mission, axée sur les tâches et spécifique à la Mission, conformément aux directives du Centre intégré de formation du personnel des Nations Unies (IMTC) ?		
e.	<b>Détection des EEI.</b> L'Unité est-elle formée aux dangers/menaces actuels et aux capacités de fouille, d'engins explosifs et d'EEI qui y sont liées ?		
f.	<b>La facilité d'utilisation.</b> L'Unité procède-t-elle à des inspections périodiques, à l'entretien préventif et aux réparations dans les délais impartis et		

	remplace-t-elle les éléments qui sont inutilisables ?		
<b>g.</b>	<b>Conduite et Discipline.</b> L'Unité continue-t-elle à maintenir des normes élevées de conduite et de discipline à tous les grades ?		
<b>h.</b>	<b>Sensibilisation et engagement.</b> L'Unité a-t-elle pu établir (le cas échéant) de bons rapports et une interface efficace avec la population locale par le biais de la CIMIC, des projets à impact rapide et des activités d'aide sociale ?		
<b><u>Commentaires supplémentaires :</u></b>			

## RÉFÉRENCES

- United Nations Peacekeeping Operations, Principles and Guidelines (UN Capstone Doctrine) (Jan 2008)
- Policy on Authority, Command and Control in United Nations Peacekeeping Operations (Oct 2019)
- A New Partnership Agenda: Charting a New Horizon for UN Peacekeeping (Jul 2009)
- Generic Guidelines for Troop Contributing Countries Deploying Military Units to the United Nations Peacekeeping Missions (2008)
- Mission Start-up Field Guide for Mission Managers of United Nations Peace Operations (Sep 2010)
- United Nations Infantry Battalion Manual (Jan 2020)
- Manual on Policies and Procedures Concerning the Reimbursement and Control of Contingent-Owned Equipment of Troop/Police Contributors Participating in Peacekeeping Missions (COE Manual) (Sep 2017)
- United Nations Peacekeeping Missions Military EOD Unit Manual (Sep 2017) and revision (2020)
- United Nations Security Management System, Security Policy Manual (Nov 2017)
- Aviation Manual (Oct 2018)
- Medical Support Manual for United Nations Field Missions (Dec 2015)
- Handbook on United Nations Multidimensional Peacekeeping Operations (Dec 2003)
- UN Force Headquarters Handbook (Nov 2014) and revision (2020)
- United Nations IED Threat Mitigation Military and Police Handbook (Dec 2017)
- United Nations Improvised Explosive Device Disposal Standards (May 2018)
- Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA) Glossary of Humanitarian Terms in relation to the Protection of Civilians in Armed Conflict (2004)
- Policy on Weapons and Ammunition Management (Jan 2019)
- UN policy on Casualty Evacuation in the Fields (Mar 2018) and revision (2020)

