



APPUI DU GÉNIE MILITAIRE AUX OPÉRATIONS DES FORCES CANADIENNES

(BILINGUE)

(Remplace B-GG-005-004/AF-015 daté 01-06-1996)



Publiée avec l'autorisation du Chef d'état-major de la Défense
Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff

OPI: D Mil E 2-2

1999-06-06

AVANT-PROPOS

1. Cette publication est une publication subordonnée du *B-GG-005-004/AF-000 - Opérations des Forces canadiennes* et le manuel de doctrine du génie, plaque tournante à l'intérieur du système de publication de la doctrine des FC. Ce manuel comprend un cadre pour une hiérarchie des publications subordonnées de doctrine du génie offrant une orientation amplifiée, des «principes» et procédures concernant l'appui du génie aux opérations des FC.
2. Si des conflits d'élévent dans une opération des conflits entre le contenu de cette publication et le contenu de publications subordonnées des éléments des Forces canadiennes, **cette publication aura préséance**, à moins que le QGDN/J3, en consultation avec le QGDN/J3 offre une orientation plus actuelle et spécifique.
3. Les conditions individuelles sont responsables de l'élaboration et de la maintenance de leurs concepts et de la doctrine du génie respectifs. Le Directeur - Génie militaire (D Génie), au nom du QGDN/J3 est responsable de l'élaboration et de la maintenance des concepts et de la doctrine du génie militaire aux opérations des FC. Le Directeur - Génie militaire (D Génie) exerce cette responsabilité par le biais du Conseil de doctrine des FC (CDFC).

PRÉFACE

1. Le manuel, plaque tournante de la doctrine, le *B-GG-005-004/AF-000 - Opérations des Forces canadiennes* précise que la doctrine des FC fournit les principes fondamentaux de l'emploi des forces militaires pour traduire la mission des FC et les objectifs stratégiques en actions. Plus particulièrement, il fournit aux commandants des principes sous-jacents pour guider leurs actions dans la planification et la conduite des opérations.
2. Les FC fonctionneront dans le monde entier en tant que partie d'une alliance ou coalition. Ainsi, la doctrine des FC devrait être logique, autant que pratique, avec la doctrine des alliés majeurs pour fournir la capacité de mener des opérations combinées. De la même façon, le *B-GG-005-004/AF-015 - Appui du Génie militaire aux opérations des Forces canadiennes* devrait guider les opérations du génie menées comme partie d'une alliance ou coalition avec nos alliés du génie.
3. L'efficacité opérationnelle des forces de génie militaire particulièrement et des FC comme un tout dépend de la mise en oeuvre de la doctrine et du nombre suffisant de ressources humaines, de la formation et de l'équipement pour les employer efficacement. Une approche pleinement intégrée aux opérations des FC basée sur ces principes réalisera l'unité d'effort et aura un effet maximum. Des procédures devraient être développées à partir de la doctrine convenant ainsi à un usage dans toute opération avec seulement des changements majeurs pour pouvoir aux différentes structures de commandement ou variations dans les niveaux de force, les structures et/ou les capacités.
4. Pour assurer la prestation d'un appui du génie militaire à toute opération des FC, il est essentiel que cette doctrine du génie guidant cette approche intégrée soit comprise et mise en pratique. Quoique les doctrines de génie précises soient des entités séparées, elles doivent être compatibles.

TABLE DE MATIÈRE

	PAGE
CHAPITRE 1 - PRINCIPES FONDAMENTAUX	1-1
Section I -Opérations Des Forces Canadiennes	1-1
101. Introduction	1-1
102. Commandement Et Contrôle Des Opérations Des FC	1-1
103. Transfert Du Pouvoir De Commandement	1-1
104. Commandement D'une Force Opérationnelle	1-2
Section II -Le Rôle, Les Fonctions, Les Tâches, Les Principes Et Les Caractéristiques Du Génie Militaire	1-3
105. Le Soutien Du Génie Militaire Aux Opérations	1-3
106. Rôle Du Génie Militaire Dans Les Opérations Des FC	1-3
107. Niveaux De Soutien En Génie Militaire	1-3
108. Tâches Du Génie Militaire	1-3
109. Principes De Soutien En Génie Militaire	1-4
110. Caractéristiques De L'appui Du Génie Militaire	1-5/1-6
Section III -Standardisation Et Interopérabilité	1-7/1-8
111. L'importance De La Standardisation Et De L'interopérabilité	1-7/1-8
112. Connaissance Du Potentiel D'équipement Allié	1-7/1-8
Annexe A -Accords de Normalisation	1A-1
Annexe B - Références	1B-1
CHAPITRE 2 -LE GÉNIE MILITAIRE DANS LA FORCE OPÉRATIONNELLE	2-1
Section I -Le Génie Militaire Au QGFO	2-1
201. Le Génie De La Force Opérationnelle (FO Génie) Et État-major	2-1
202. Le Module Du Génie De La FO	2-1
203. Organisation Du Module Du Génie De La FO	2-1
Section II -L'UNITÉ D'APPUI DU GÉNIE	2-3
204. Rôle De La UAG	2-3
205. Structure De L'UAG	2-3
206. Forces D'appoint Du Génie	2-4
Section III -APPUI DE GÉOMATIQUE À LA FO	2-7/2-8
207. Appui De Géomatique	2-7/2-8
CHAPITRE 3 -COMMANDEMENT ET CONTRÔLE DU GÉNIE MILITAIRE	3-1
Section I -Niveaux De Commandement Et Contrôle	3-1
300. Généralités	3-1
301. Niveau Stratégique	3-1
302. Niveau Opérationnel	3-1

303.	Statut De Commandement Du Génie Militaire Dans La FO	3-2
304.	Contrôle Technique	3-2
305.	Marché Du Travail Du Génie Militaire Dans La FO	3-2
Section II - Responsabilités Du Module Du FO Génie		3-5
306.	Concept De L'opération Du Génie Militaire (COO)	3-5
307.	Formulation Et Intégration Du Plan Du Génie Militaire	3-5
308.	Surveillance Et Coordination Des Opérations Du Génie Militaire	3-5
309.	Coordination Du Renseignement Du Génie Militaire	3-6
310.	Coordination De La Liaison Du Génie Militaire	3-6
311.	Administration Et Coordination De La Logistique	3-6
312.	Fourniture De Conseil D'état-major	3-6
Section III - Responsabilités Du Qg de L'UAG		3-9
313.	Introduction	3-9
314.	Génie Spécialisé Et Conception	3-9
315.	Gestion De Construction	3-9
316.	Gestion Des Ressources Du Génie	3-10
317.	Gestion De Biens Immobiliers	3-10
Section IV - Communications Et Liaison		3-11/3-12
318.	Rapports Et Retours Du Génie	3-11/3-12
319.	Communications Dans Les Opérations Combinées	3-11/3-12
320.	Liaison Du Génie	3-11/3-12
321.	Principes De Liaison	3-11/3-12
Annexe A -Lignes D'orientation De La Gestion Des Biens Immobiliers		3a-1
Annexe B -Planification, Politique De Contrôle Et Lignes Directrices De Développement Des Installations Dans Le Théâtre Des FC		3B-1
CHAPITRE 4 -PLANIFICATION DU GÉNIE MILITAIRE		4-1
Section I -PLANIFICATION DE NIVEAU STRATÉGIQUE		4-1
401.	Planification De Niveau Stratégique	4-1
402.	Planification De Niveau Opérationnel	4-1
403.	Conversion Du Plan À Un Autre Ordre D'opération	4-4
404.	Co-ordination	4-4
405.	Planification Du Génie Militaire De Niveau Tactique	4-4
Section II -Appui Du Génie À La Projection Et Au Soutien De La Force		4-5
406.	Généralités	4-5
407.	Facteurs Généraux Touchant Le Soutien Du Génie	4-5
408.	Pré-déploiement (Phase Préparatoire)	4-5
409.	Opérations De Prise De Possession	4-6
410.	Opérations De Combat	4-6
411.	Contrôle Des Ressources Du Génie	4-6
412.	Appui De L'instruction Et De L'appui Dans Le Théâtre	4-7/4-8
413.	Redéploiement Et Reconstitution	4-7/4-8
Section III - Impact Sur L'environnement Sur La Planification Du Génie Militaire		4-9/4-10

TABLE DE MATIÈRE

	PAGE
414. Protection Environnementale Et Réponse	4-9/4-10
Section IV -Considérations Juridiques Sur La Planification Du Génie Militaire	4-11
415. Le Génie Militaire Et Le Droit Des Conflits Armés	4-11
416. Les Considérations Des Règles D'engagement (RDE) Pour Le Génie Militaire ...	4-11
417. Évaluation De Lignes Directrices Sur L'évaluation Du Risque Du Génie	4-12
Section V -Considérations Sur La Planification Du Génie Militaire Dans Les Cas De Protection Contre L'incendie	4-13/4-14
418. Génie Dans Les Cas De Protection Contre Le Feu	4-13/4-14
Annexe A - De L'estimation Du Génie Militaire De Niveau Opérationnel	4A-1
Annexe B - InFOrmation Militaire Et Renseignement	4B-1
Annexe C - Plan De Soutien Du Génie Militaire	4C-1
Annexe D - Format De L'annexe Du Soutien De Géomatique	4D-1
Annexe E - Protection Environnementale Et Format Pour L'achèvement D'une Évaluation Environnementale	4E-1
Annexe F -Lignes Directrices Sur L'évaluation Du Risque	4F-1
CHAPITRE 5 -CONDUITE DU GÉNIE MILITAIRE DES OPÉRATIONS DES FC	5-1
Section I -Mise En Place Des Opérations Du Génie	5-1
501. Phases De Mise En Place	5-1
502. Tâches Du Génie Dans La Phase D'avertissement	5-1
503. Tâches Du Génie Dans La Phase De Préparation	5-2
504. Tâches Du Génie Dans La Phase De Déploiement	5-3
505. Tâches Du Génie Dans La Phase D'emploi	5-4
506. Tâches Du Génie Dans La Phase De Redéploiement	5-4
Section II -Reconnaissance Du Génie Militaire	5-7
507. Connectivité Entre Reconnaissance Et Planification	5-7
508. Niveaux De Reconnaissance Du Génie	5-7
509. La Reconnaissance Du Génie	5-7
Annexe A -Appui Du Génie Militaire Liste De Vérification De La RECO Pour Opération	5A-1
CHAPITRE 6 -TÂCHES DU GÉNIE ET RESPONSABILITÉS	6-1
Section I - Division Des Responsabilités	6-1
601. Généralités	6-1
Section II - Tâches Du Génie	6-3
602. Généralités	6-3
603. Maintien De La Mobilité	6-3

604.	Contre-mobilité	6-3
605.	Améliorer La Survivabilité	6-3
606.	Génie De Soutien	6-4
607.	Géomatique	6-5
Annexe A -Normes De Construction		6A-1
Annexe B -Division Des Responsabilités Pour L'appui Du Génie Militaire		6B-1
 CHAPITRE 7 -ADMINISTRATION DU GÉNIE ET LOGISTIQUE		 7-1
701.	Généralités	7-1
702.	Acquisition et Contrôle des Ressources du Génie	7-1
703.	Gestion Financière du Travail de Génie	7-2
704.	Administration des Ressources Humaines	7-2
705.	Soutien du Pays Hôte	7-2
706.	Soutien de Contrat Civil	7-3/7-4
 CHAPITRE 8 -GÉNIE EN OPÉRATIONS HORS GUERRE		 8-1
Section I - Opérations Nationales		8-1
801.	Introduction	8-1
802.	Étendue des opérations nationales	8-1
803.	Concept des opérations nationales	8-2
804.	Le génie militaire dans les opérations nationales	8-2
805.	Commandement et contrôle dans les opérations nationales	8-2
806.	Considérations du génie militaire	8-2
 Section II - Opérations de Soutien à la Paix		 8-5
807.	Introduction	8-5
808.	Commandement, contrôle, coordination et liaison	8-5
809.	Considérations de planification	8-6
810.	Commandement canadien et contrôle	8-6
811.	Concept de soutien national	8-7
812.	Les concepts de soutien opérationnel des nations unies	8-7
813.	Organisation du génie de la Force des nations unies	8-10
814.	Fourniture de soutien géomatique	8-11
815.	Services de protection contre le feu	8-12
 Section III - Coopération Civilo-militaire (COCIM)		 8-13
816.	Introduction	8-13
817.	Portée de la coopération civilo-militaire	8-13
818.	Organisation et responsabilités de la COCIM	8-14
819.	Aide humanitaire	8-14
820.	Considérations du génie et lignes directrices	8-14
 CHAPITRE 9 -COORDINATION AVEC D'AUTRES ORGANISMES		 9-1
Section I -OPÉRATIONS COMBINÉES		9-1
901.	Introduction	9-1
902.	Le programme abca	9-1

TABLE DE MATIÈRE

	PAGE
903. L'alliance de l'otan	9-1
904. Les concepts de doctrine du génie (É-U) des états-unis	9-2
905. Concepts de la doctrine de la British (UK) engineer	9-3
Section II - Organisations Canadiennes	9-5
906. Autres ministères du gouvernement (autres ministères)	9-5
907. Organismes parrainés par le gouvernement national	9-5
908. Corporations de la couronne et autres organismes	9-6
Section III - Organisations International	9-7
909. Introduction	9-7
910. ONG ou PVO internationales	9-7
911. Organisations des NU	9-8
CHAPITRE 10 -GÉNIE DANS DES OPÉRATIONS SPÉCIFIQUES ET ENVIRONNEMENTS	10-1
1001. Introduction	10-1
1002. Opérations aéromobiles	10-1
1003. Opérations aéroportées	10-1
1004. Opérations amphibies	10-1
1005. Conditions du milieu	10-2
GLOSSAIRE	GL-F-1
LISTE D'ABRÉVIATIONS	LA-F-1

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU	PAGE
2-1 Génie militaire de la FO	2-1
2-2 Organisation de l'aperçu conceptuel de l'UAG	2-3
3-1 Marche du travail en génie militaire	3-3/3-4
6-1 Division des responsabilités par secteur géographique	4-4
8-1 Organisation pour une opération de soutien à la paix de base	8-7
8-2 Bureau de l'officier en chef du génie	8-10
8-3 Déroulement du travail de génie dans l'organisation de la force des NU	8-11
8-4 Opérations de la COCIM	8-13

CHAPITRE 1
PRINCIPES FONDAMENTAUX
SECTION I
OPÉRATIONS DES FORCES CANADIENNES

101. INTRODUCTION

1. Une opération des FC se définit comme l'emploi d'un ou d'éléments des FC pour accomplir une mission particulière. Le chapitre 1 du *B-GG-005-004/AF-000 Opérations des FC* décrit deux catégories des opérations des FC:

- a. **Opérations courantes.** Des opérations de routine sont ces opérations pour lesquelles un élément de capacité (EC) a été particulièrement éprouvé, organisé et équipé. Des opérations courantes utilisent les relations de commandement et contrôle (C2) existantes et il n'existe pas de besoin d'utiliser de la terminologie interarmées.
- b. **Opérations de contingence.** Des opérations de contingence peuvent être menées dans un théâtre national ou international. Si une opération ne tombe pas clairement dans une catégorie courante alors c'est une opération de contingence, et une articulation taillée selon l'opération est générée. Toute articulation créée pour une opération de contingence sans égard à la taille est appelée une force opérationnelle (FO).

102. COMMANDEMENT ET CONTRÔLE DES OPÉRATIONS DES FC

1. Pour le commandement et contrôle (C2) des Opérations des FC, celles-ci ont deux QG interarmées permanents, un QG statique (QGDN) et un QG déployable (QGI)(Quartier général interarmées)). Le QGI vise principalement l'emploi des opérations de contingence internationales. Quand le QGI ou toute portion de celui-ci est appelé à se déployer il se réfère au QGFOI. Voir aussi les articles 116, 118 et 119 des *Opérations des FC*.

2. Pour le commandement et contrôle des opérations de contingence nationales, les FC ont établi huit QG de bases de formation. Ces QG peuvent être établis temporairement avec des structures organisationnelles de commandement et contrôle du C2 appropriées et déployables. Si une opération nationale devait exiger des capacités de commandement et contrôle au delà de leur capacité, le QGI sera normalement appelé à rencontrer cette exigence. Voir aussi les articles 116, 117 et 119 des *Opérations des FC*.

103. TRANSFERT DU POUVOIR DE COMMANDEMENT

1. En temps de paix, les éléments opérationnels des FC peuvent être sous un autre commandement que celui de l'organisme les commandant durant les opérations. C'est le cas des opérations de contingence quand les «générateurs de force» sont appelés à fournir des unités / formations au SCEMD, l'«employeur de la force». Le mécanisme avec lequel les unités passent du Com Op d'un organisme à un autre est connu sous le nom de transfert de pouvoirs de commandement (TOCA) et est défini comme le transfert formel d'un niveau spécifique de pouvoir sur les forces assignées à une opération entre les commandants des éléments de soutien et le commandant de l'unité. Le niveau de pouvoir transféré au CFO et le mécanisme pour effectuer un TOCA sera déterminé par le CEMD et spécifié dans les ordres jugés appropriés par le CEMD et le CFO.

2. Le TOCA a lieu durant les phases de planification, de génération et d'emploi d'une opération et s'effectue normalement au moyen d'ordres opérationnels et d'instructions. Dans les opérations de contingence internationales le TOCA du commandement national canadien au commandement de coalition/alliance ne sera pas matérialisé sans la permission du gouvernement du Canada. Le TOCA est décrit en détails dans le chapitre 2 - section III des *Opérations des FC*.

104. COMMANDEMENT D'UNE FORCE OPÉRATIONNELLE

1. Le commandement d'unités de combat et de groupes de soutien dans des opérations de contingence est investi dans un CFO, dans certains cas, le SCEMD a la responsabilité de faire la coordination au nom du CEMD, la planification opérationnelle de niveau stratégique et l'orientation opérationnelle du CEMD au CFO. Quand le CEMD met sur pied une FO, une chaîne de commandement séparée est activée avec le CFO nommé répondant au CEMD.

Le CEMA peut être appelé à fournir du soutien à leurs forces assignées à une opération; toutefois, elles sont hors de la chaîne de commandement opérationnelle à moins d'être nommées par le CFO.

2. Le CFO, nommé par le CEMD est le commandant des opérations. En nommant le CFO, le CEMD doit spécifier la mission, affecter les ressources pour remplir la mission et préciser les arrangements du commandement et contrôle incluant la délégation de pouvoir et l'affectation des ressources humaines, des organismes ou des éléments habilitant le CFO à contrôler efficacement les ressources pour accomplir la mission. Le CFO peut devoir déployer à un théâtre spécifique ou une zone d'opérations selon les circonstances. Alternativement, dans des situations où un quartier général existe dans le théâtre ou la zone d'opérations il peut être approprié de fonctionner à partir d'installations fixes. Le CFO aidé par le QGDN du J État-major dans la planification et l'exécution de la mission demande un QGFo déployable ainsi que des unités de communications et de soutien administratif.

3. Les commandants qui sont pleinement au courant des tactiques, des techniques, du potentiel, des besoins et des limites des forces de leurs propres éléments peuvent avoir des connaissances limitées des tactiques, des techniques, etc., des éléments d'une FO. Les commandants, par conséquent, doivent avoir un état-major les habilitant à contrôler les ressources des autres environnements et organismes de soutien efficacement. Un conseil militaire peut aussi être fourni par les liaisons spécialisées ou les officiers d'état-major et par les commandants de commandement subordonnés, de soutien ou supérieurs.

4. **Relations de commandement.** Une fois la FO mise sur pied, une chaîne de commandement séparée est créée sous le CFO se rapportant directement au commandant habilitant. Cette chaîne de commandement sera alors activée à un temps déterminé au niveau stratégique et spécifié dans les ordres par le TOCA.

a. Avant le TOCA, le CFO est autorisé à diriger la planification pour l'opération au moyen du QGFo désigné et des commandants de l'unité désignés. Les commandants de l'unité désignés conservent toutes leurs responsabilités de commandement mais sont réceptifs au CFO pour la planification et la préparation des forces en vue de l'opération.

b. Une fois que le TOCA a lieu, le CFO assume le niveau de commandement et de responsabilité précisé par le CFO. Les commandants de soutien demeureront responsables de la fourniture de certaines fonctions et ressources au CFO utilisant des lignes de communications (L de C) existantes pour ces fonctions quand c'est possible et gardant le CFO pleinement informé. Des commandants de soutien conserveront leurs responsabilités habituelles, moins l'autorité et la responsabilité transférées au CFO.

5. **Méthodologie.** En général, le nombre des ressources assignées, et le niveau de contrôle requis de ces ressources dépendra de la tâche ou de la mission assignée à un CFO. La méthode utilisée de commandement et contrôle (C2) utilisée pour une opération dépendra des ressources allouées à une situation opérationnelle. Les deux méthodes suivantes sont disponibles au CFO pour le commandement et contrôle d'une FO.

a. **Méthode avec recours aux composantes.** Cette méthode est la norme pour les opérations de contingence interarmées. Utilisant la méthode de recours aux composantes, le CFOI exerce le pouvoir sur la FOI par ses commandants de composantes (les composantes des FOI sont assignées aux CFOI en vertu du Com Op et du Con Op). Le CFOI émet des directives opérationnelles générales à chacun des commandants des composantes qui traduisent les directives en des plans détaillés et des ordres pour leurs unités assignées. Chaque composante possède des quartiers généraux séparés comme son organisation de contrôle. Le QGFoI et le QG de la composante peuvent être situés au même endroit ou séparés.

b. **Méthode directe.** La méthode directe est une méthode de commandement de rechange utilisée dans des opérations de contingence où la taille, la complexité, la durée temporelle et la mission d'une opération sont

d'habitude limitées. Il serait rare d'employer cette méthode dans des opérations internationales. La décision d'employer la méthode directe sera normalement prise en consultation avec le CEMA. Selon cette méthode, un CFO exerce le pouvoir de commandement sur une FO directement en émettant des ordres détaillés à des éléments subordonnés. Un état-major approprié et des installations de contrôle sont donc requises. En général, un CFO reçoit des conseils de son état-major et des officiers commandant les éléments de la FO. La durée temporelle qu'un CFO peut efficacement gérer dépend grandement de la capacité de l'état-major et des installations disponibles. Un équilibre doit être atteint entre l'étendue des responsabilités courante ou potentielle et la portée de l'implication du commandant dans la conduite des opérations détaillée. Si nécessaire, les commandants peuvent déléguer aux commandants subordonnés un niveau de pouvoir de commandement sur les éléments de leurs forces.

SECTION II

LE RÔLE, LES FONCTIONS, LES TÂCHES, LES PRINCIPES ET
LES CARACTÉRISTIQUES DU GÉNIE MILITAIRE

105. LE SOUTIEN DU GÉNIE MILITAIRE AUX OPÉRATIONS

1. Les FO à tous les niveaux nécessitent l'appui du génie militaire. Le génie militaire fournit l'appui aux activités du renseignement, des opérations, de logistique et de coopération civilo-militaire (COCIM). Dans une opération des FC, les éléments environnementaux de la FO comprennent les éléments du génie organiques pour fournir un appui rapproché aux opérations tactiques. Le potentiel et les ressources du génie militaire de niveau opérationnel sont requis pour fournir un appui général à la FO. L'appui du génie militaire dans toute la zone d'opérations est coordonné par le FO Génie et son état-major. L'appui du génie spécialisé comme le design architectural, la passation des marchés avec des fournisseurs civils ou les services de protection contre l'incendie (FPS) excédant le potentiel du génie de la composante comme partie de l'appui général du génie fourni à la FO par l'UAG.

106. RÔLE DU GÉNIE MILITAIRE DANS LES OPÉRATIONS DES FC

1. Le **rôle** du génie militaire dans les opérations est d'assister les forces amies à survivre, se déplacer, combattre et enlever cette capacité à l'ennemi. Le génie de la force terrestre joue un rôle secondaire de combattre comme infanterie au besoin.

2. L'appui du génie militaire, dans l'ensemble, comprend le spectre entier de ces **fonctions** de génie de combat, de génie en terrain d'aviation, de géomatique et des services de protection contre l'incendie. L'application des principes d'emploi orientera n'importe quel de ces trois génies de composante dans le type d'appui du génie donné à toute opération.

107. NIVEAUX DE SOUTIEN EN GÉNIE MILITAIRE

1. **Niveau stratégique.** Au niveau stratégique, le QGDN/J3 Génie au nom du CEMD est responsable de la planification et de la coordination de l'appui du génie aux opérations des FC.

2. **Niveau opérationnel.** Dans la zone d'opérations, le FO Génie est responsable au CFO de la coordination de l'appui du génie à la FO.

3. **Niveau tactique.** Le génie de la composante est responsable de la coordination de l'appui du génie de niveau tactique aux composantes.

4. **Appui du génie militaire aux opérations.** Les forces du génie à l'intérieur du théâtre sont divisées en quatre composantes principales: le module du FO Génie dans le QGFO, l'UAG, le génie de la composante et l'augmentation des forces du génie. L'organisation et le rôle du génie de combat sont discutés en détail dans la doctrine des éléments des Forces canadiennes.

108. TÂCHES DU GÉNIE MILITAIRE

1. Les **tâches** du génie militaire sont groupées en cinq domaines de base:

a. **Maintenir la mobilité.** La mobilité comprend ces actions pour appuyer la capacité des forces aérienne, terrestre et maritime de se déplacer et de mener des opérations à volonté dans tout le théâtre. Elle peut comprendre le soutien en mobilité aux formations terrestres, la construction et la réparation des installations et des services pour appuyer les opérations aériennes comme la réparation des dégâts subis par un aérodrome (ADR) et la fourniture d'aménagement portuaires pour appuyer les opérations maritimes.

b. **Contre-mobilité.** La contre-mobilité comprend les actions pour nier l'utilisation des terrains, de l'espace

aérien, des voies navigables, de l'infrastructure ou des services à l'ennemi pour empêcher sa mobilité. La contre-mobilité fait en sorte que les forces de l'ennemi soient en situation favorables à nos forces et tirs.

- c. **Améliorer la surviabilité.** La surviabilité comprend la combinaison de durcir, disperser, camoufler, dissimuler et de la protection physique des ressources humaines et de l'équipement des effets de sabotage, des munitions conventionnelles et d'une attaque nucléaire, biologique et chimique. La suppression des dangers associée à des systèmes d'armes ennemis comme les mines, les pièges et les engins non éclatés (UXO) sont les tâches de surviabilité nécessitant les compétences de spécialistes, l'équipement et les ressources humaines. Cela comprend aussi le soutien en construction aux opérations de déception. La surviabilité doit être planifiée soigneusement, coordonnée et exécutée pour améliorer la sécurité du plan opérationnel.
- d. **Soutien en génie.** Le soutien en génie comprend la construction d'infrastructure et la maintenance, la fourniture de génie conseil, d'expertise technique et d'autre soutien en génie pour permettre à la FO d'avoir la capacité de se maintenir, de se reconstituer et de se régénérer. Cela comprend aussi la fourniture de services et d'eau, les tâches de COCIM, les Services d'intervention d'urgence (SIU), les services de protection contre l'incendie (FPS) et la fourniture d'accostage de navire/services. (Pour de plus amples renseignements voir le chapitre 6.) Pendant que des tâches de soutien en génie seront normalement accomplies dans des zones arrière elles seront aussi accomplies dans le théâtre et comme partie de toutes les opérations.
- e. **Géomatique.** La géomatique est ces activités scientifiques et de génie impliquées dans la capture, l'entreposage, l'analyse, le traitement, la présentation, la diffusion et la gestion de l'information géospatiale. Comme tout élément environnemental d'une FO exigera une certaine forme d'information géographique militaire pour mener les opérations, le soutien en géomatique coordonné est essentiel.

109. PRINCIPES DE SOUTIEN EN GÉNIE MILITAIRE

- 1. Les **principes de planification** servent de guide pour la fourniture de l'appui du génie:
 - a. **Coordination centralisée, exécution décentralisée.** L'exécution de tâches de génie demande un contrôle prudent et une coordination des ressources humaines, de l'équipement et du matériel. L'utilisation la plus efficace des ressources rares est généralement accomplie au moyen d'une coordination centralisée au niveau praticable le plus haut et l'exécution déléguée au niveau pratique le plus bas;
 - b. **Priorités dans l'attribution des ressources.** Pour assurer une meilleure utilisation des ressources, les commandants à chaque niveau doivent assigner les priorités à toutes les tâches du génie. L'accomplissement des tâches à haute priorité peut exiger des ressources humaines non génie pour exécuter des tâches à basse priorité sous une supervision en génie militaire;
 - c. **Détection lointaine et reconnaissance.** L'accomplissement réussi et ponctuel des tâches de génie dépend de la disponibilité des ressources humaines, de l'équipement et du matériel. De bons renseignements en génie et une reconnaissance actuelle sont aussi requis. Le génie doit participer dans l'opération du processus de planification à partir du début depuis qu'une période d'intensification de l'effort du génie est normalement requise au début d'une opération pour établir des services de base;
 - d. **Soutien logistique.** L'exécution réussie des tâches du génie dépend de la disponibilité d'une variété d'équipement, de magasins et de matériel. Des arrangements appropriés doivent être faits pour coordonner l'approvisionnement, la maintenance et la réparation des ressources du génie militaire;
 - e. **Communications.** Les communications sont essentielles aux commandants du génie pour leur permettre de commander les troupes largement dispersées efficacement, pour revoir les priorités et garder le CFO informé des questions du génie. Les commandants du génie doivent être capables de recevoir les rapports de reconnaissance et de renseignement du génie, émettre des ordres rapidement et clairement et recevoir des rapports d'étape; et

- f. **Continuité.** Les moyens les plus efficaces et efficients de compléter des tâches du génie sont d'assurer que l'unité ou les ressources humaines commençant la tâche demeurent pour compléter la même tâche. Le redéploiement ou la réaffectation des forces du génie brise la continuité, peut provoquer des délais ou des pertes de connaissances inhérentes à la situation en main.
2. Les **principes organisationnels** suivants servent de guide pour la fourniture de l'appui du génie:
- a. **Appui rapproché (CS).** Le premier principe organisationnel d'emploi des forces du génie est le concept d'appui rapproché «organisé». Il fournit des quantités suffisantes de ressources du génie, d'équipement et d'autres ressources de tâches spécifiques pour fournir un soutien en génie immédiat (mobilité, contre-mobilité et surviabilité) pour aider le CFO. Ce concept d'appui rapproché peut être appliqué également soit aux composantes terrestre ou aérienne d'une opération. À l'intérieur de la composante maritime, il y a seulement un potentiel d'appui rapproché limité.
- b. **Appui général (AG).** Le second principe organisationnel relié, le concept d'appui général contient un plus grand spectre de l'organisation d'une force de génie pour fournir l'alimentation en eau, une disposition de la maintenance des axes principaux de ravitaillement, une disposition et la maintenance des logements, des installations et des services, la disposition des installations d'atterrissage, l'eau et l'entreposage en essence et la NEM (neutralisation des explosifs et des munitions)/NMCB à la force appuyée comme un tout. Sans égard à la localité à l'intérieur du théâtre des opérations, le concept d'appui général pourrait être appliqué par les ressources humaines provenant de n'importe quelle des composantes du milieu. La force du génie d'appui général peut aussi renforcer l'appui rapproché du potentiel du génie selon le cas. Toutefois, dans le contexte de l'appui du génie en terrain d'aviation, la répartition en sections de l'appui rapproché (CS) et de l'AG ne s'applique pas spécifiquement dû au potentiel inhérent à l'intérieur de la structure de l'AGTA (AES).

110. CARACTÉRISTIQUES DE L'APPUI DU GÉNIE MILITAIRE

1. Voici **les caractéristiques** de tout l'appui du génie militaire comme il s'applique aux trois composantes du milieu des opérations de la FO:
- a. **Flexibilité.** La flexibilité des unités du génie ou des éléments résulte de leur instruction et leurs organisations. La capacité de regroupement si nécessaire dans le rôle organisé de la tâche d'appui rapproché ou général permet une plus grande flexibilité étant donné le niveau approprié de planification.
- b. **Mobilité.** La capacité de fournir un appui du génie détaillé à toute force est d'habitude un facteur d'équipement et des véhicules possédés par les unités du génie. Des unités du génie généralement transportent une quantité considérable d'équipement et du matériel devant être conservés sur des véhicules ou transportés par d'autres moyens.
- c. **Fiabilité de l'équipement et du matériel.** Un équipement du génie complexe exige des ressources humaines ayant reçu une instruction spéciale. Pour la flexibilité de l'emploi, cet équipement est conservé et opéré par des unités du génie spécialisé ou des éléments et contrôlé de façon centralisée. La planification et la coordination de matériel du génie non contrôlé importent à la réussite de l'exécution des tâches.
- d. **Compétence.** Le génie consiste en des ressources humaines hautement compétentes demandant une supervision du génie ayant reçu une formation. Le mauvais emploi du génie est au détriment de la réussite de la mission.
- e. **Vulnérabilité.** Les ressources humaines du génie, les véhicules et l'équipement ont une protection limitée. Les tâches du génie demandent généralement la protection des autres armes de façon à compléter efficacement et rapidement les tâches continues par des actions ennemies.
- f. **Limites.** Le génie a reçu une instruction de façon à exécuter des tâches le jour et le soir sans égard aux

conditions atmosphériques environnementales. La fiabilité de l'équipement et d'utilisabilité des ressources humaines vingt-quatre heures par jour est limitée par la défaillance de l'équipement et la fatigue personnelle. Le temps de maintenance pour les deux est une obligation. La considération de ces facteurs doit être prise en compte durant la planification de toute opération du génie.

SECTION III

STANDARDISATION ET INTEROPÉRABILITÉ

111. L'IMPORTANCE DE LA STANDARDISATION ET DE L'INTEROPÉRABILITÉ

1. Le génie militaire devrait savoir que ses alliés sont équipés d'une vaste gamme d'équipement de génie et de matériel et qu'une certaine standardisation existe entre les nations. Le génie est aussi organisé différemment à chaque niveau de commandement et même si des missions de génie sont similaires, les procédures diffèrent souvent. Il est important dans des opérations combinées que ces différences soient bien comprises et que leur effet sur la mission du génie soit maintenu au minimum. À cet effet, plusieurs activités importantes du génie sont couvertes par les Accords de normalisation de l'OTAN et l'Accord de standardisation quadripartite QSTAG. Les STANAG et QSTAG couvrant des procédures de génie et autres accords reliés sont énumérés à l'annexe B de ce chapitre.

2. Les commandants du génie doivent être au courant de ce qu'est la norme à l'intérieur de l'OTAN et de l'ABCA et suivre les principes entendus et les procédures établies. Là où la normalisation n'a pas été faite l'interopérabilité peut être encore faisable soit en adaptant de l'équipement à utiliser avec celui d'un autre pays ou par l'instruction du génie d'un pays relative à l'équipement de l'autre. La capacité d'interchanger l'équipement du génie et les ressources entre les pays peut accroître leur efficacité combinée sur des champs de bataille. Inversement, le manque d'interopérabilité du génie pourrait faire obstacle à des opérations alliées.

3. La compatibilité des communications du génie est importante et pourrait présenter des problèmes sérieux pour le commandement et contrôle (C2) dans les opérations multinationales à moins qu'une disposition spéciale pour les contourner soit renfermée à l'étape de la planification. En plus des difficultés techniques de communication, les barrières des langues pourraient s'ajouter aux problèmes de commandement et contrôle. Par conséquent, la nomination des officiers de liaison bilingues doit être considérée à l'étape de la planification.

112. CONNAISSANCE DU POTENTIEL D'ÉQUIPEMENT ALLIÉ

1. À l'intérieur de l'OTAN et de l'ABCA il y a une vaste gamme d'équipement du génie, des munitions et des accessoires trop grande pour que le génie d'un seul pays soit au courant de tout.

2. D'après leur mission, les spécialistes du génie devraient être entraînés à utiliser l'équipement et les systèmes des autres pays. Ces mesures amélioreront le degré de compréhension parmi le génie allié et les rendre capables d'assurer toute leur coopération.

ACCORDS DE NORMALISATION

1. **Accords de normalisation internationaux.** La Commission de l'air et la Commission de l'armée du Bureau militaire de standardisation (BMS) sont responsables de la standardisation parmi les forces de l'OTAN. De tels accords sont publiés comme les Accords de normalisation OTAN (STANAGS). Les Accords quadripartites ABCA de l'armée (QSTAGS), et l'ASCC Comité de coordination de standardisation «Air» complètent le travail des Comités du BMS et permettent un échange bilatéral entre les programmes. Ces principes et les procédures rendent capables les sapeurs militaires d'exécuter leur rôle dans des opérations interarmées et combinées de façon normale.

2. **Accords de normalisation du génie de l'armée.**

STANAG	QSTAG	TITRE
2021	180	Détermination du classement militaire des ponts, des bacs, des portières de transport et des véhicules
2096	530	Comptes rendus de renseignements intéressant le génie en campagne
2269		Ressources du génie
2394		Doctrine du génie des forces terrestres (ATP-52)
2430		Messages et compte rendus du Génie de combat AENGRP-2
2818		Caractéristiques des accessoires de destruction déterminant leur interchangeabilité pour l'emploi
2885		Ravitaillement de secours en eau en temps de guerre
2991		Glossaire OTAN du génie de combat Termes et définitions (AAP-19)
	1174	Projection de la force et soutien
	1175	Procédures d'échange d'information du génie pour le potentiel de soutien, les exigences des services et autres informations importantes durant l'étape de la préparation avant le déploiement
	2028	Approvisionnement d'eau libre sur des opérations étalées

3. **Accords standardisés du génie en terrain d'aviation.**

STANAG	ASCC (Comité de coordination de la standardisation «Air»)	TITRE
2353	84/9	Évaluation du potentiel de la NEM de la Défense
2368		Guide pour les opérations de remise en état des lignes de communications, des ports et autres installations vitales après une attaque ennemie.
2929		Réparation des dégâts subis par un aérodrome.
3111	65/31	Atténuation d'aérodrome.

Annexe A au
chapitre 1

STANAG	ASCC (Comité de coordination de la standardisation «Air»)	TITRE
3534	65/8D	Système de balisage portatif d'aérodrome.
3685	65/28	Marquage portatif d'aérodrome
3697	65/23A	Potentiel de système d'arrêt d'aréonef(s)

4. EOD Standardized Agreements.

STANAG	QSTAG	TITRE
2143	744	Reconnaissance de munition explosive/neutralisation des munitions explosives
2221		Comptes rendus et messages EOD (AEODP 6)
2369		Identification, enlèvement et destruction des munitions en surface et larguées par air (AEODP-2)
2370		Principes d'enlèvement et de destruction des dispositifs explosifs improvisés (AEODP-3)
2371		Radiographique - AEODP 4
2377	957	Procédure applicable au règlement d'un incident EOD en coopération avec d'autres organismes
2389	958	Normes minimales de qualification du personnel formé pour la neutralisation des munitions explosives
2391		Opérations de neutralisation des munitions explosives pour la remise en état des installations fixes (AEODP 5)
2431		Conception des futurs équipements EOD
2834		Fonctionnement du centre de renseignements techniques sur l'enlèvement et la destruction des explosifs
2884		Procédures pour l'enlèvement et la destruction des munitions immergées (AEODP 1)
2897	959	Standardization of EOD Equipment Requirements and Equipment

5. Accords de sauvetage et des extinctions d'incendies d'aéronefs.

STANAG	QSTAG	TITRE
3712		Services de sauvetage et de lutte contre le feu sur les aéroports - Répartition en catégories

STANAG	QSTAG	TITRE
3861		Services de sauvetage et de lutte contre le feu sur les héliports - Répartition en catégories
3863		Conditions requises pour la protection des aéronefs contre l'incendie pendant les opérations de ravitaillement d'escale effectuées sur les aéronefs avec l'équipage à bord et les manoeuvres dans les abris durcis, avec ou sans moteur en marche
3896		Informations illustrées sur les risques d'incendie et les caractéristiques de sauvetage concernant les aéronefs de l'OTAN - AEP -11
3929		Évaluation des services OTAN de lutte contre le feu et de sauvetage en cas d'accident d'aéronef
3995		Marquage des extincteurs portatifs Marking of Portable Fire Extinguishers
ÉTUDE 7047		Procédures et équipements CFR indispensables protéger la santé et la sécurité du personnel CFR au cours des opérations
7048		Niveaux de préparation à la lutte contre les accidents et le feu
7049		Conditions requises relatives aux équipements de protection individuelle et instructions permanentes pour les interventions CFR dans un environnement NBC
ÉTUDE 7051		Exigences minimales en matière d'opérations CFR en appui d'exécution de sortie dans un environnement d'après attaque
ÉTUDE 7052		Maintien à niveau de la qualification CFR du personnel OTAN de lutte contre l'incendie
ÉTUDE 7069		Normes minimales de protection contre le feu

6. Accords de géomatique.

STANAG	QSTAG	TITRE	REMARQUES
1022	963	Cartes de combat, cartes marines destinées aux opérations amphibies et cartes marines de combat	Le Canada ne produit pas ces organigrammes
1103		Procédures réglementaires en cas de publications d'urgence des cartes nautiques et navales spéciales	
1113		Spécifications générales des projections à utiliser pour les cartes marines des régions polaires et des hautes latitudes	
1120		Système d'appellation chiffrée pour les cartes marines spéciales	

Annexe A au
chapitre 1

STANAG	QSTAG	TITRE	REMARQUES
2201	541	Unité standard de mesure verticale à être montrée sur les cartes terrestres	
2205	542	Utilisation des cartes géographiques et des cartes (excluant les cartes nautiques)	
2210	543	Carnet de points (Liste de données géodétiques)	
2211	544	Systèmes de référence géodétique, ellipsoïdes, grilles et références grilles	
2213	545	Index des noms	
2215	546	Évaluation des cartes terrestres, des cartes aéronautiques et des données topographiques numérisées	
2216	547	Photographie aérienne verticale cartographique	
2251	169	Domaine et présentation des renseignements et de la documentation géographiques militaires (RDGM)	
2253	174	Documentation géographique militaire (MGD) - Routes et ouvrages routiers	
2254		DGM - Voies navigables à l'intérieur des terres	
2255		DGM - Les Ports	
2256	177	DGM - Hydrographie terrestre	
2257		DGM - Voies ferrées	
2259		DGM - Terrain	
2260		DGM - Énergie électrique	
2263	179	DGM - Eaux territoriales et plage de débarquement	
2269		DGM - Ressources du génie	
2271		DGM - Zones urbaines	
3408	1179	Système de localisation de position QSTAG pour la sur les cartes aéronautiques	QSTAG pour la promulgation des Opérations de soutien à la paix
3409		Projection des cartes aéronautiques	
3412	ÉBAUCHE	Renseignements particuliers à porter sur les	

STANAG	QSTAG	TITRE	REMARQUES
	1146	cartes aéronautiques	
3591	ÉBAUCHE 1147	Critères pour l'indication des altitudes maximales sur les cartes aéronautiques	
3600	1180	Cartes topographiques terrestres et aéronautiques au 1/250.000 pour opérations combinées	QSTAG pour la promulgation des Opérations de soutien à la paix
3666	ÉBAUCHE 1148	Format maximum des cartes, cartes aéronautiques et autres produits géographiques (à l'exclusion des cartes, marines)	Pas mis en oeuvre par le Canada à ce temps (TBR)
3671	944	Système de désignation de l'édition des cartes terrestres et aéronautiques et de la documentation géographique militaire	
3672	ÉBAUCHE 548	Tableaux d'assemblage des séries de cartes terrestres et aéronautiques et d'assemblage des cartes de renseignements et de documentation géographique militaire (RDGM)	QSTAG mis à jour par le Royaume-Uni
3673		Identification des données de base sur les cartes marines et les cartes marines spéciales	
3675	3675	Signes conventionnels pour les cartes terrestres et aéronautiques et pour les cartes marines spéciales	QSTAG pour la promulgation des Opérations de soutien à la paix
3676	977	Informations marginales sur les cartes terrestres, les cartes aéronautiques et les photocartes	
3677	3677	Échelles standards des cartes terrestres et aéronautiques	QSTAG pour la promulgation des Opérations de soutien à la paix
3678		Méthode à utiliser pour ajouter le quadrillage militaire aux cartes marines dans les régions de l'OTAN	
3689	978	Orthographe des noms de lieux sur les cartes	
3710		Plans militaires des villes	
3715		Spécifications pour l'établissement d'un fichier des contacts ne provenant pas de sous-marins (NSC) et des cartes NSC	
3716	1037	Numérotation des séries de cartes	

Annexe A au
chapitre 1

STANAG	QSTAG	TITRE	REMARQUES
3809	945	Format d'échange de données numérisées sur les altitudes du terrain	
3833	ÉBAUCHE 3833	Signes conventionnels des cartes de zones d'entraînement pour les forces terrestres	Canada QSTAG BPR
3985		Normes préférentielles des bandes magnétiques pour l'échange d'informations géographiques numérisées	
3986	931	Fiche pour transmission de données numérisées pour les informations géographiques données numériques pour l'information géographique	
3992	1038	GDM - Analyse du terrain	Inclut les publications Géographiques alliées AgeoP - 1
ÉBAUCHE 4387		Produit de quadrillage dans le découpage ARC (ASRP)	Inclut AgeoP - 5
7010		Positions des points INS sur les aérodromes	
7016	ÉBAUCHE 1153	Tenue à jour des documents géographiques	Canada ne met pas en oeuvre
7021		Cartes pour relevé de position (PIG)	Canada ne met pas en oeuvre
7035		Disques vidéo de cartographie et de géodésie (MC&G)	
7054	ÉBAUCHE 7054	Carte des zones protégées (PAM)	Canada QSTAG BPR
7072		Cartes numériques du monde (DCW) (Ensemble de données de présentation de fond, niveau 0) (Étalage de données, Niveau - 0)	Canada a ratifié l'édition 1
7074	ÉBAUCHE 7074	Normes d'échange des informations géographiques numériques (DIGEST)	
ÉTUDE S7077		Spécifications du DGIWG pour les produits du quadrillage standardisés UTS/UTM	Basé sur le AgeoP - 6
ÉTUDE S7098		Graphiques numérisés dans le découpage ARC et comprimés (CADRG)	
ÉTUDE S7099		Base d'images contrôlée (CIB)	

STANAG	QSTAG	TITRE	REMARQUES
ÉTUDE S7108		Infographie numérisée par quadrillage au moyen du mod (ADRG)	
ÉTUDE S7115		Gamme de données sur l'information aéronautique (ADRG)	
ÉTUDE S7135		Produit de quadrillage comprimé (CRP)	
ÉTUDE S7136		Identification des produits géographiques numériques	

7. Diverses ententes - toutes les trois forces

STANAG	QSTAG	TITRE
2017	508	Consignes au chef de détachement de protection d'un ouvrage à détruire et au chef de l'équipe de mise à feu (non nucléaire)
2036	518	Procédures de pose, de marquage, de repérage et de compte rendu en matière de minage.
2123	743	Carnet d'obstacles
2366		Pouvoir d'arrêt des champs de mines terrestres (Évaluation)
2395		Procédures de franchissement des cours d'eau dans des opérations défensives ou retardatrices
2444		Procédures de franchissement des cours d'eau dans des opérations défensives ou retardatrices
2836		Peintures enlevables de camouflage
2868		Doctrine tactique des forces terrestres (ATP-35)
2889	742	Marquage des zones de danger et des itinéraires qui les traversent
2963		Coordination des mines disséminées délivrées d'artillerie de campagne
2989	862	Transfert de barrages
2990	820	Principes et procédures d'emploi au cours d'opérations de mines dispersables à durée de vie limitée (ATP-50)
4418		Exigences en matière de contre-surveillance

8. Diverses ententes. Les ententes normalisées suivantes qui ne sont pas spécifiquement pour le génie mais néanmoins pertinentes aux opérations du génie:

STANAG	QSTAG	TITRE
2002		Panneaux avertisseurs pour le marquage des zones terrestres des matériels complets et des approvisionnements contaminés dangereux
2010	504	Marquage du classement militaire

Annexe A au
chapitre 1

2019		Signes conventionnels représentant les systèmes terrestres
2025		Règles générales militaires de circulation routière
2027		Marquage des véhicules militaires
2029		Méthode à employer pour désigner un point, une surface et des limites
2079		Sécurité de la zone arrière et organisation de sécurité de la zone arrière
2082		Relève des unités combattantes
2101	533	Établissement de la liaison
2113	534	Interdiction à l'ennemi des matériels et approvisionnements militaires d'une unité
2174		Itinéraires et réseaux routiers militaires
2256	346	Liste normale de besoins d'information sur les intersections lacunaires
2437		Doctrine alliée des opérations interarmées (AJP-1(b))
3680		Glossaire OTAN de termes et définitions (AAP-6)
5621		Normes d'interopérabilité des systèmes de combat des armées terrestre et des opérations combinées

RÉFÉRENCES

1. **Publications des FC:** B-GG-005-004/AF-000 Opérations et toutes les publications amplificatrices.
2. **Publications des forces terrestres**
 - a. B-GL-300-000/FP-000, L'Armée du Canada.
 - b. B-GL-300-001/FP-000, Conduite des opérations terrestres.
 - c. B-GL-300-002/FP-000, Opérations tactiques des forces terrestres.
 - d. B-GL-300-003/FP-000. Commandement.
 - e. B-GL-301-001/FP-001, La conduite des opérations terrestres et aériennes tactiques - Volume I - Les formations de l'armée de terre au combat, Livre 1 et 2.
 - f. Opérations particulières - vol 2 - opérations dans les régions arctiques et subarctiques, Partie 2, opérations dans les régions nordiques
 - g. B-GL-302-003/FP-001, Specific Operations, Volume 3, Part 1, Desert Operations (not yet published).
 - h. B-OG-302-004/FP-001, Opérations particulières, volume 4, partie 1 - Opérations dans la jungle
 - i. B-OG-302-005/FP-001, Opérations particulières, volume 5 - Opération en montagne, partie 1 - Les tactiques.
 - j. B-GL-302-010/FT-001, Opérations particulières, vol 10, opérations de parachutage.
 - k. B-GL-302-011/FT-001, Opérations particulières, olume 11 - - Opérations aéromobiles
 - l. B-GL-302-012/FP-000, Specific Operations, Volume 12, Fighting in Built-Up Areas.
 - m. B-GL-303-002/FP-000, Operational Staff Procedures, Volume 2, Staff Duties in the Field.
 - n. B-GL-303-002/FP-Z02, Operational Staff Procedures, Volume 2, Supplement 2, Field Message Formats.
 - o. B-GL-303-002/FP-Z07, Operational Staff Procedures, Volume 2, Supplement 7, Engineer Vocabulary.
 - p. B-GL-303-004/AF-001, Staff Manuals, Volume 4, Operational Staff Data.
 - q. B-GL-303-009/FP-001, Staff Manuals, Volume 9, Road Movement.
 - r. B-GL-310-009/PT-001, Military Training, Volume 9, Camouflage and Concealment.
 - s. B-GL-311-001/FP-001, Administration in Battle.
 - t. B-GS-316-013/FP-001, Nuclear, Biological and Chemical Defence, Volume 13, Individual Procedures.
 - u. B-GS-316-014/FP-001, Nuclear, Biological and Chemical Defence, Volume 14, Formation and Unit Procedures.

Annexe B au
chapitre 1

- v. B-GL-319-001/FP-001, Land Force Engineer Operations.
- w. B-CE-320-002/PT-001, Engineer Field Manual, Volume 2, Engineer and Assault Pioneer Field Pocket Book (Interim 3).
- x. B-CE-320-003/PT-001, Engineer Field Manual, Volume 3, Part 1, Engineer Command and Control (not yet published).
- y. B-CE-320-004/FT-001, Engineer Field Manual, Volume 4, Basic Field Engineering.
- z. B-GL-320-006/FP-001, Obstacles (not yet published).
- aa. B-GL-320-007/PT-001, Engineer Field Manual, Volume 7, Field Protection.
- ab. B-GL-320-008/FP-001, Engineer Field Manual, Volume 8, Combat Diving.
- ac. B-GL-320-009/FP-001, Engineer Field Manual, Volume 9, Demolitions, Part 1, All Arms.
- ad. B-GL-320-009/FP-002, Engineer Field Manual, Volume 9, Demolitions, Part 2, Engineers and Assault Pioneers.
- ae. B-GL-320-010/FT-001, Engineer Field Manual, Volume 10, Mines and Booby Traps, Part 1, All Arms.
- af. B-GL-320-010/FT-002, Engineer Field Manual, Volume 10, Mines and Booby Traps, Part 2, Engineers and Assault Pioneers.
- ag. B-CE-320-011/FP-001, Engineer Field Manual, Volume 11, Part 1, Equipment Bridging, Rafting and MGB Operations (not yet published).
- ah. B-CE-320-011/FP-002, Engineer Field Manual, Volume 11, Part 2, NSB Bridging (not yet published).
- ai. B-GL-320-012/FP-001, Engineer Field Manual, Volume 12, Horizontal Construction, Part 1, Soils.
- aj. B-GL-320-012/FP-002, Engineer Field Manual, Volume 12, Horizontal Construction, Part 2, Roads (not yet published).
- ak. B-GL-320-012/FP-003, Engineer Field Manual, Volume 12, Horizontal Construction, Part 3, Airfields (not yet published).
- al. B-GL-320-012/FP-004, Engineer Field Manual, Volume 12, Horizontal Construction, Part 4, Pits and Quarries.
- am. B-GL-320-013/FP-001, Engineer Field Manual, Volume 13, Accommodation, Installations and Engineering Services for Deployed Operations.
- an. B-GL-320-014/FP-001, Engineer Field Manual, Volume 14, Water Supply (not yet published).
- ao. B-GL-320-015/FP-001, Engineer Field Manual, Volume 15, Rigging.
- ap. B-GA-400-000/FP-000, Out of the Sun - Aerospace Doctrine for the CF.
- aq. B-GA-410-000/FP-000, Support to Aerospace Operations.

ar. B-GA-419-000/FP-000, Airfield Engineering Operations (not yet published).

3. **NATO Publications:**

- a. AAP-6, NATO Glossary for Terms and Definitions.
- b. AAP-18, Guide for the Restoration of Facilities on the Lines of Communications, Ports and Other Critical Installations after Hostile Actions.
- c. AAP-19(C), NATO Glossary for Engineer Terms and Definitions.
- d. ATP-8, Doctrine for Amphibious Operations.
- e. ATP-37, Supporting Arms in Amphibious Operations.
- f. ATP-52(B), Land Force Combat Engineer Doctrine.

4. **Allied Joint Publications:**

- a. Joint Publication 3-0, Joint Operations.
- b. Joint Publication 3-07, Joint Doctrine for Operations Other Than War.
- c. Joint Publication 3-08, Inter-Agency Coordination in Joint Operations.
- d. Joint Publication 4-0, Doctrine for Logistic Support to Joint Operations.
- e. Joint Publication 4-04, Joint Doctrine for Civil Engineering Support, February 1992.
- f. Allied Joint Publication AJP-1(A), Allied Joint Operations Doctrine.

CHAPITRE 2

LE GÉNIE MILITAIRE DANS LA FORCE OPÉRATIONNELLE

SECTION I

LE GÉNIE MILITAIRE AU QGFO

201. LE GÉNIE DE LA FORCE OPÉRATIONNELLE (FO GÉNIE) ET ÉTAT-MAJOR

1. Le FO Génie a trois rôles distincts. En tant que génie militaire principal, il contrôle et coordonne l'emploi de toutes les unités du génie militaire de niveau opérationnel et se rapporte directement au CFO. Comme premier officier d'état-major il peut se rapporter soit au Sous-chef de la FO ou au Chef d'état-major et est responsable devant le CFO de la planification, l'organisation, le contrôle et la coordination de tout le soutien du génie à la FO. Il est aussi conseiller du Génie au CFO et conseille sur tous les aspects du soutien en génie militaire.

202. LE MODULE DU GÉNIE DE LA FO

1. Le module du génie de la FO assigné à l'état-major du CFO à l'intérieur du bureau du FO Génie (Voir tableau 2-1). Ce module est séparé du J3 et coordonne l'apui du génie militaire en quatre (cinq) principaux domaines: plans, opérations, renseignement et logistique (liaison si nécessaire). Comme partie du QGFO, le module du génie de la FO formule la politique du génie militaire du théâtre et dirige aussi la planification du génie, la surveillance, la coordination des ressources du génie (finance et matériel) et la coordination de l'état-major pour les opérations du génie.

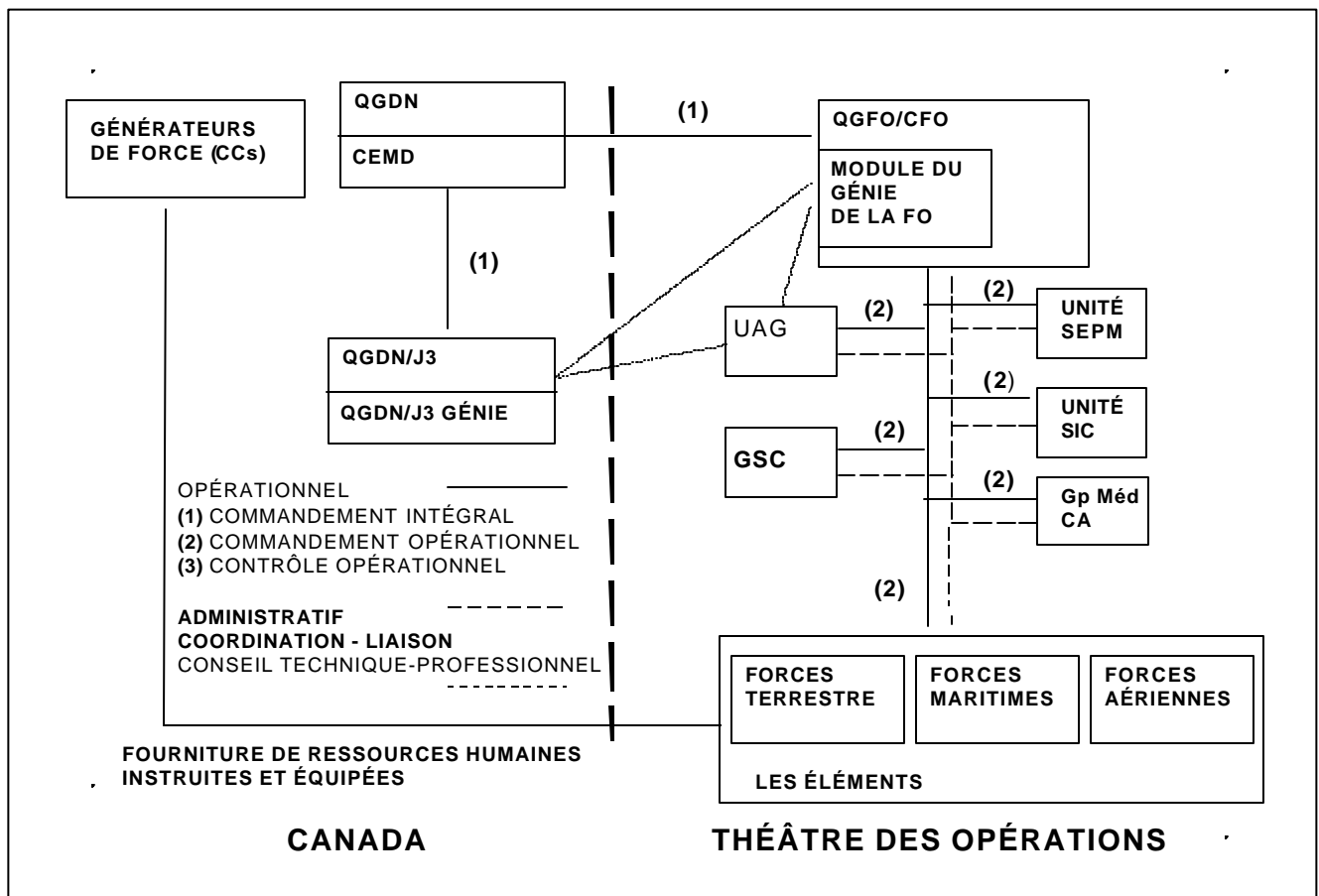


Tableau 2-1 Génie militaire de la FO

203.ORGANISATION DU MODULE DU GÉNIE DE LA FO

1. L'organisation du module du génie de la FO dépendra de la portée des exigences du génie. La structure recommandée est comme suit:

a. **Section de commandement**

b. **Section des plans du génie.** La section des plans rédige et émet la politique du génie militaire pour la FO en coordination avec des QG plus élevés et un état-major du QGFO. La section fournit des conseils d'état-major aux autres éléments du QGFO, écrit le plan de soutien du génie militaire (SUP) et l'intègre dans le plan général de la FO.

c. **Section des opérations du génie.** La section des opérations surveille, contrôle et coordonne l'exécution des opérations du génie militaire. Tous les contacts avec les forces alliées, le PH et les organismes civils sont coordonnés avec la section des opérations du génie.

d. **Section du renseignement du génie.** La section du renseignement coordonne la collecte et l'échange du renseignement en génie et le renseignement avec le J2, le génie de la composante, le QGDN et les alliés. Elle est aussi responsable de la coordination du soutien géomatique pour la FO comme dirigé par le FO Génie. (Pour cette tâche, ils peuvent être augmentés avec les ressources humaines de la géomatique de la sous-unité de l'UAG).

e. **Section de logistique du génie.** La section de logistique du génie coordonne la logistique et le soutien administratif pour les opérations du génie avec les états-majors du J4 et du J1. Un petit élément fournira l'orientation de politique et la coordination de tous les contrats de construction, toutefois l'expertise de contrat technique demeurera dans l'UAG. Un petit élément fournira aussi l'orientation de politique et la coordination pour la gestion des biens immobiliers pour le QGFO, mais encore une fois, l'expertise technique sera conservée dans l'UAG.

f. **Section de liaison du génie.** Une section de liaison du génie militaire sera établie, selon le cas, pour faire la coordination avec le génie allié, et le génie de la composante. Cette section peut être détachée à l'état-major de liaison du QFFO sous contrôle du CEM du QGFO.

g. **FO Géo/Officier de géomatique en chef (CGO).** Quoique le FO Géo/l'officier de géomatique en chef servirait le plus efficacement les besoins opérationnels du QGFO en étant situé avec l'état-major des opérations comme un spécialiste séparé (selon la composition de l'état-major et de la taille du QG), il est aussi possible que la position soit localisée avec le module du génie de la FO. La localité pourrait aussi dépendre de toute dominance d'un Élément de la FO et des IPO de la FO. Le FO Géo (CGO) est responsable de la coordination de la fourniture de tout le soutien géomatique et de fournir les conseils en géomatique professionnels au CFO et à l'état-major du QGFO. Le FO Géo fournira des conseils spécialisés concernant le soutien en géomatique pour inclure à tout le moins celui nécessaire et disponible pour les opérations de soutien, la formation et la planification. Ceci inclurait des conseils sur l'exploitation des ressources de géomatique intégrales ou assignées.

SECTION II

L'UNITÉ D'APPUI DU GÉNIE

204. RÔLE DE LA UAG

1. **Rôle.** Le rôle de l'UAG est de fournir un appui étroit et général aux unités de la FO et un appui général aux composantes. Il fournira aussi un appui.
2. **Appui aux formations et unités de la FO.** L'UAG fournira tout l'appui du génie militaire aux formations et unités de la FO. Cela consistera en deux types d'appui:
 - a. **Appui rapproché.** L'appui rapproché aux unités du niveau de la force inclut l'appui journalier requis pour surveiller la production d'énergie, l'alimentation en eau, les systèmes de chauffage et de ventilation et pour conduire la maintenance de routine sur l'infrastructure. Cela peut être accompli par la centralisation des ressources humaines dans l'UAG en assignant des détachements à chaque unité si nécessaire ou une combinaison des deux. Le commandant de l'UAG est le conseiller principal du génie; et
 - b. **Appui général.** L'appui général inclut les autres aspects de l'appui du génie militaire aux unités de niveau de la force comme un tout, comme la construction et la maintenance des Axes principaux de ravitaillement (MSR), des alimentations en eau, de la fourniture de soutien en géomatique, de réponse aux incidents environnementaux, etc.
3. **Appui général aux composantes.** L'UAG fournira l'appui général aux composantes tel que requis pour garantir l'accomplissement de la mission. Les ressources de l'UAG peuvent aussi être utilisées pour augmenter le génie de la composante pour des tâches spécifiques. Une division détaillée des responsabilités entre l'UAG et le génie de la composante est décrite dans le chapitre 6.
4. **Appui du génie spécialisé.** L'UAG fournira un appui du génie spécialiste à la FO. Toutefois, ce potentiel doit être centralisé à l'intérieur de l'UAG due au coût, à la complexité ou au contrôle. Des exemples de ce type de soutien sont la supervision des contrats spécialisés dans les pays étrangers, les essais d'articles du bâtiment, l'expertise de conception de normes temporaires, les services de protection contre l'incendie et de la NEM au delà du potentiel des composantes.

205. STRUCTURE DE L'UAG

1. **Organisation.** L'UAG (Tableau 2-2) est taillée en fonction de la mission et peut se déployer avec seulement un élément du QG, comme sous-unités ou comme équipes de spécialistes en appui aux éléments. Les sous-unités de l'UAG seront généralement organisées dans une organisation du QG avec la construction (verticale et horizontale) et les services, les ressources du génie, l'équipement lourd du génie, la géomatique, les services de protection contre le feu et les éléments de soutien du service. D'autres sous-unités du génie peuvent être attachées à l'UAG, selon le cas, incluant le génie des organisations de la composante du génie,
2. **Équipes de génie spécialisé.** Le FO Génie peut choisir d'établir des équipes de spécialistes provenant des ressources de l'UAG en réponse aux demandes spécifiques pour l'appui du génie durant les phases de l'avertissement, la préparation, de déploiement ou de redéploiement d'une opération. Ils peuvent aussi être utiles pour des opérations limitées où l'entière UAG n'est pas nécessaire. La composition des équipes et leurs missions peuvent varier à la discrétion du FO Génie. Des équipes de spécialistes possibles peuvent inclure ou davantage ce qui suit
 - a. RECO technique du génie de niveau opérationnel;
 - b. Génération électrique;

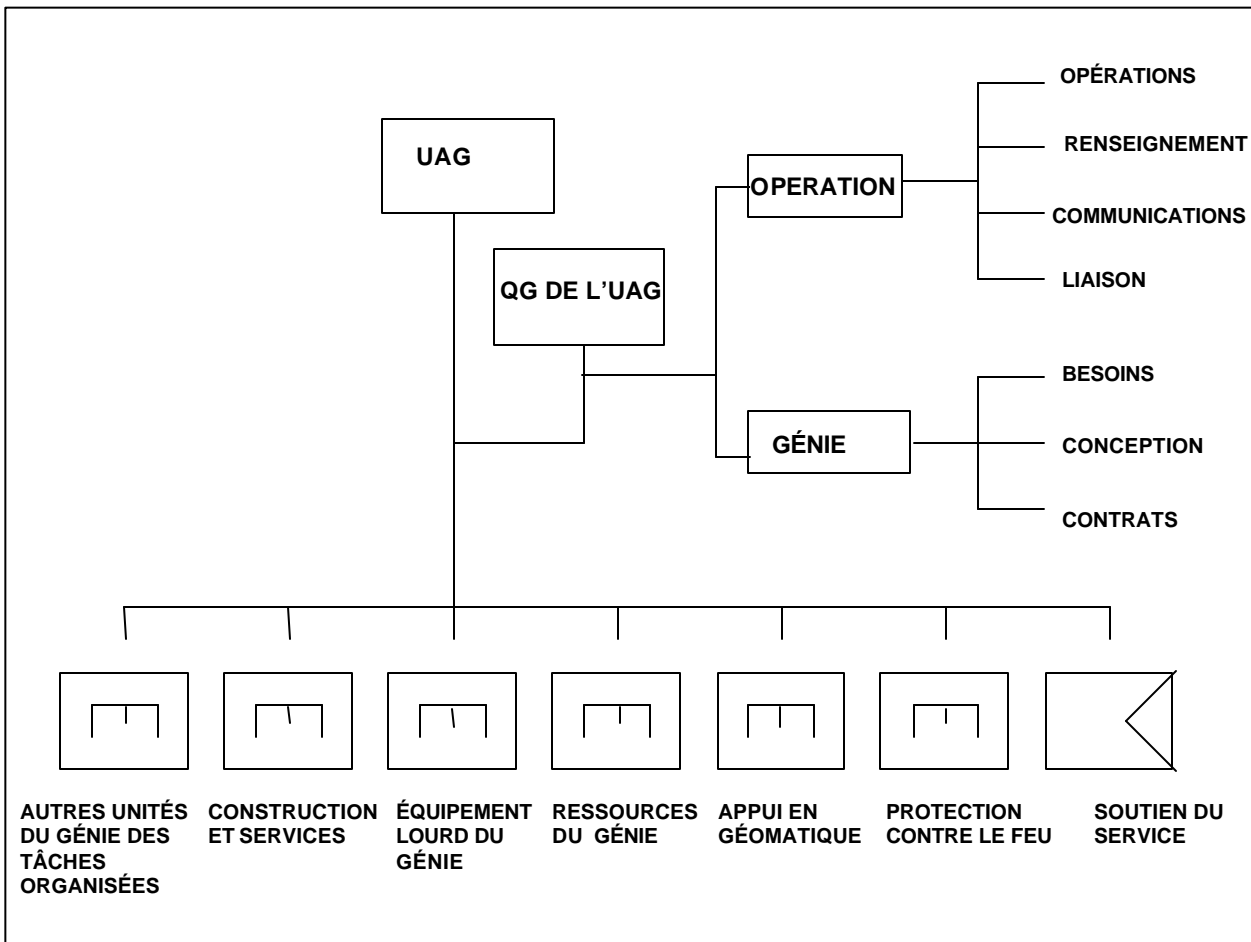


Tableau 2-2 Organisation de l'aperçu conceptuel de l'UAG

- c. Entreposage du carburant et distribution;
- d. Alimentation en eau et distribution;
- e. Évaluation environnementale et réponse;
- f. Essais d'articles du bâtiment;
- g. Évaluation de défaut à la construction;
- h. Approvisionnement technique et passation de contrat;
- i. Gestion des biens immobiliers;
- j. Intervention en cas d'urgence et protection contre le feu; et
- k. reconnaissance de munition explosive REM/NEM.

205.FORCES D'APPOINT DU GÉNIE

1. **Génie allié.** Dans des opérations combinées, le génie allié peut être attaché à la FO. Ses activités seront dirigées et coordonnées par le FO Génie qui conseillera le CFO à propos de son emploi. Les relations du commandement et contrôle (C2) seront établies dans les O op et tout regroupement du génie allié doit être consistant avec ces arrangements. Une attention spéciale doit aussi être accordée à assurer des communications

appropriées avec les unités alliées et que des arrangements administratifs et logistiques ont été faits.

2. **Soutien fourni par le pays hôte (SFPH).** Le SFPH est défini comme le soutien civil et/ou militaire rendu par une nation à des forces étrangères à l'intérieur de son territoire en temps de paix, de crise ou de conflit armé basé sur des ententes mutuellement conclues entre des nations. (Voir aussi le chapitre 7). Certains SFPH sont d'une importance particulière au génie:

- a. **Renseignement du génie.** Les forces du génie du pays hôte peuvent fournir des renseignements sur le terrain local, les ressources locales, l'infrastructure spécifique associée au transport, l'énergie (électricité et le gaz naturel) et l'alimentation en eau, des obstacles préparés et d'autres aspects.
- b. **Réparations des dégâts.** Des réparations à l'infrastructure vitale et à la garantie de liberté des opérations peuvent être une tâche du SFPH. Cela peut inclure des opérations de franchissement des L de C, les réparations faites aux ports et aux terrains d'aviation.
- c. **Articles du bâtiment.** Des ententes du SFPH peuvent aussi couvrir des articles du bâtiment en gros comme le gravier, le béton, le bois d'oeuvre, etc.
- d. **Divers.** Des ententes du SFPH peuvent contenir la fourniture de services d'appui général comme la protection contre le feu, à la fois structurel et des services de sauvetage et d'extinction des incendies d'aéronefs.

3. **Appui en contrat civil.** L'appui en contrat civil autre que les ententes du SFPH formelles sera une source importante d'aide du génie. Des procédures de soutien de contrat de construction civil sont identifiés dans le chapitre 7.

4. **Main-d'oeuvre non-génie en uniforme.** À l'intérieur de la FO il y aura plusieurs ressources humaines en uniforme spécialisées et non spécialisées disponibles pour aider aux tâches de génie militaire. Cela peut s'étendre de l'assistance de l'infanterie à la pose de champs de mines tactiques à l'usage d'un bateau de compagnie pour aider à la réparation de l'infrastructure. Cette source doit être utilisée le cas échéant mais elle doit être dirigée par le CFO ou une composante appropriée sur avis de la FO Génie ou du conseiller génie de la composante. Ce travail doit être supervisé et inspecté par le génie militaire avant d'être considéré complet.

SECTION III

APPUI DE GÉOMATIQUE À LA FO

206. APPUI DE GÉOMATIQUE

1. **Potentiel de soutien de géomatique de l'UAG.** La sous-unité de géomatique de l'UAG a la responsabilité de fournir une réponse rapide de soutien opérationnel pour rencontrer les besoins immédiats des unités de la FO et de la production dans un but spécial pour appuyer la planification et le redéploiement des futures opérations du QGFO. L'escadron de soutien en géomatique (Geo Sp Sqn) est structuré avec quatre sections de tâches organisées en plus de cinq équipes de soutien en géomatique (Geo Sp Tms) (GSTs) et des petits quartiers généraux. Le potentiel spécifique est comme suit:

- a. **Commandement et contrôle.** Un petit élément du commandement et contrôle (C2) conseillera le FO Génie et le commandant de l'UAG quant à la priorité du travail de géomatique, normalisera l'appui et les besoins du processus, réalisera la liaison avec d'autres états-majors de géomatique alliés pour un échange de produits. Il est capable d'attacher une équipe de planification et de coordination au QGFO tel que dirigé par le commandant de l'UAG.
- b. **Analyse du terrain (TERA) visualisation du terrain (TVis).** Le potentiel de l'UAG s'ajoute à l'appui du détachement TERA intégral fourni au 1 Int Cie CRAR (Int Coy ICAC). L'information géospatiale fournie est principalement pour le J3/J4/FO Génie, d'autres états-majors du QGFO et de ses composantes. Des équipes indépendantes sont disponibles pour faire le regroupement avec un potentiel intégral afin de produire une multiplicité d'aides de décision tactique (TDA) en utilisant des bases de données du terrain et d'autres sources de données.
- c. **Distribution de carte.** L'UAG aura normalement reçu la mission d'établir un point d'approvisionnement de carte (MSP) rattaché dans un plus haut niveau de formation ou de réseau national. Les responsabilités comprennent: expédition et réception, gestion et administration du matériel et sourçage de produits géographiques requis à la fois conventionnel (dur) et numérique (logiciel). Les tâches incluent la répartition en sections des stocks en gros mais elles n'incluent pas la prestation (hors de l'UAG) demeurant une fonction d'appui du service.
- d. **Reproduction du terrain.** L'UAG fournit des besoins de reproduction de large format et des formats photographiques selon le cas pour le J3, le FO Génie, d'autres états-majors du QGFO et les composantes.
- e. **Étude du terrain (géodétique).** L'UAG fournit un soutien de niveau de la force aux systèmes d'armes variés, rassemble les éléments de référence d'altitude, des études de génie, de la localisation d'obstacle, la navigation et la géo-référence à une variété d'étapes pour établir un réseau de vérité-terrain pour le soutien en imagerie.
- f. **Accès aux données et gestion.** L'UAG fournit un appui sur le terrain aux usagers des expositions de cartes. Il est nécessaire d'assurer qu'une exposition d'information géographique est pleinement disponible, mis à jour, et travaillant dans la FO pour maximiser l'efficacité des systèmes de commandement et de contrôle. L'UAG tient, maintient et distribue une imagerie numérique disponible à utiliser sur les systèmes d'ordinateurs variés dans la FO.

2. **Appui de géomatique aux composantes.** Quoique l'UAG puisse ne pas être capable de produire tous les produits nécessaires, des demandes d'appui géographique doivent être avancées avec l'escadron de soutien en géomatique (Geo Sp Sqn) de l'UAG. Une décision doit être prise si les objets devraient être obtenus dans le théâtre (de l'UAG, du SFPH ou des sources alliées) ou de sources stratégiques canadiennes. Le soutien à des composantes de service spécifiques sera comme suit:

- a. **Composantes terrestres et aériennes.** Le génie des composantes terrestres et aériennes coordonnera l'appui géomatique, incluant la visualisation sur le terrain pour leurs composantes et fournira des conseils aux commandants de la composante sur des questions de soutien géomatique selon le cas. L'UAG fournira

le soutien selon le cas, avec des cartes, des organigrammes aéronautiques et des Plans d'information de vol (FLIP) de sourçage des sources nationales appropriées.

- b. **Élément maritime.** L'état-major de l'élément maritime ne se déploiera pas avec le génie militaire formé en géo sur l'état-major, comme navires individuels et groupes de tâches se déployant avec le complément entier de l'information géospatiale standard et les produits connexes. Au cas où l'appui géomatique est nécessaire en plus de celui disponible à travers les lignes de communications navales, l'élément maritime adressera leur besoin au FO Génie pouvant attacher une équipe de soutien en géomatique (GST) pour la durée du besoin opérationnel

CHAPITRE 3

COMMANDEMENT ET CONTRÔLE DU GÉNIE MILITAIRE

SECTION I

NIVEAUX DE COMMANDEMENT ET CONTRÔLE

300. GÉNÉRALITÉS

1. Ce chapitre présente une mission avec un gros effort du génie et le besoin du FO Génie. La discussion principale tourne autour de l'organisation du module du FO Génie et de son interaction avec les composantes, d'autres éléments de l'état-major du QGFO et les avoires du génie de la FO (principalement l'UAG).

301. NIVEAU STRATÉGIQUE

1. Au niveau stratégique, le QGDN/J3 Génie, au nom du CEMD est responsable de la planification et de la coordination du soutien en génie aux opérations des FC. Le QGDN/J3 est membre du Comité directeur de l'état-major interarmées.

302. NIVEAU OPÉRATIONNEL

1. **Généralités.** Au niveau opérationnel, le commandement et contrôle (C2) du génie militaire contiennent les fonctions suivantes:

- a. **Commandement des ressources du génie de niveau opérationnel.** Le FO Génie contrôle et coordonne l'emploi de toutes les ressources du génie militaire de niveau opérationnel. Les ressources du génie de niveau opérationnel sont celles qui ont été centralisées au niveau de la FO. Elles peuvent consister en l'UAG, des éléments des composantes du génie contrôlés de façon centralisée et alliés ou des ingénieurs du PH attachés à la FO. Logique avec le pouvoir de commandement délégué, le FO Génie par le CFO peut changer les relations du commandement et contrôle C2 selon le cas pour remplir la mission;
- b. **Aide de l'état-major au QGFO.** Le module du FO Génie, tel que dirigé par le FO Génie, coordonne tout l'information fournie par l'état-major du génie militaire au QGFO
- b. **Conseil au CFO.** Le FO Génie est responsable de conseiller le CFO sur tous les aspects de l'appui du génie militaire.

2. **Localité du FO Génie et de son état-major.** Quand la FO et le QGFO sont mis sur pied, le FO Génie doit décider de la façon dont ces trois fonctions seront exécutées. Dans une opération limitée, un individu peut faire toutes les trois fonctions. Dans une opération complexe, le FO Génie répartira les ressources d'état-major entre le module du FO Génie et du QG de l'UAG. Cela sera basé sur la mission, la taille de la force, la taille et le potentiel du QG de l'UAG, une séparation géographique entre le QGFO et les composantes, le montant de travail de génie nécessaire et d'autres facteurs. Le FO Génie peut aussi transférer ses ressources selon la phase de l'opération ou la méthode de commandement et contrôle C2 employée par le CFO (voir chapitre 1).

3. **Module du FO génie et responsabilités de l'UAG.** Le FO Génie doit établir ses priorités, planifier, établir le calendrier, diriger, coordonner et contrôler l'effort du génie selon le plan du CFO. C'est fait en utilisant les ressources complémentaires du module du FO génie et l'UAG comme suit:

- a. **Module du FO Génie.** Le module du FO Génie planifie, établit le calendrier, surveille, fait un compte rendu et coordonne tous les aspects de l'appui du génie militaire à la FO. Le module du FO Génie a la responsabilité de coordonner les questions de génie à l'intérieur du QGFO et de servir d'état-major principal aux questions reliées au génie du CFO;

- b. **L'UAG.** La responsabilité principale de l'UAG est d'exécuter le plan du génie militaire d'appui de niveau opérationnel tel que dirigé par le CFO. Toutefois, le QG de l'UAG fournit aussi une assistance d'état-major technique valable pouvant aider le FO Génie dans la planification et l'exécution des opérations du génie militaire.

303. STATUT DE COMMANDEMENT DU GÉNIE MILITAIRE DANS LA FO

1. Le génie des composantes de la FO est sous l'autorité des commandants de la composante, à moins que le CFO, sur conseil du FO Génie, choisit de centraliser certaines ressources de la composante avec l'UAG. Le commandant de la composante est susceptible de garder son commandant du génie habituel, ou son représentant, même quand le génie est regroupé. La décision de centraliser les ressources sera déterminée par la méthode la plus efficace d'accomplir les objectifs opérationnels. Quoique la décentralisation soit la norme, pour les phases de déploiement et de redéploiement, il peut y avoir un besoin de centralisation pour faire l'usage le plus efficace des ressources rares.

304. CONTRÔLE TECHNIQUE

1. **Généralités.** Le contrôle technique se définit comme le contrôle appliqué en général aux procédures administratives ou techniques et exercées en raison de la juridiction professionnelle ou technique. Cela met en parallèle les canaux de communications mais se restreint au contrôle à l'intérieur de certaines zones spécialisées. Les commandants opérationnels peuvent annuler ce type de contrôle n'importe quand où son application est considérée mettre en danger la mission.

2. **Contrôle technique des ingénieurs dans une FO.** Dans les opérations des FC, le QGDN/J3 Génie conserve le contrôle technique sur le FO Génie et de la même façon le FO Génie a le contrôle technique sur le génie de la composante. Cela signifie qu'une orientation technique peut être émise au génie subordonné dans l'intérêt de l'identité, la normalisation et l'efficacité aussi longtemps qu'elle n'entre pas en conflit avec la réalisation de la mission. Le contrôle technique peut se relier à d'autres sujets comme le compte rendu et les formats de retour, les procédures de construction, la sécurité, l'utilisation de l'équipement et des autres zones selon le cas. Dans une opération des FC, le génie du commandement d'appui n'a pas le contrôle technique sur le génie de la composante. Il est responsable uniquement de fournir des forces du génie instruites convenablement et équipées au CFO et d'appuyer ces forces. Le soutien inclut la maintenance de la préparation opérationnelle et technique par la fourniture en ressources humaines et matériel, l'instruction préparatoire au Canada, le renseignement du génie environnemental et le conseil sur les questions techniques si demandé par le FO Génie. Toutes les communications entre la composante du génie et les commandements d'appui devraient être menées par le FO Génie.

3. **Coordination fonctionnelle du génie.** En plus de leurs responsabilités envers leurs commandants respectifs, chaque commandant du génie est rattaché à une chaîne fonctionnelle du génie. Ce n'est pas une chaîne de commandement mais c'est au moins une coordination du génie et le passage de l'information. Cela permet au FO Génie de surveiller le travail du génie et de fournir des conseils précis au CFO basé sur de l'information actuelle et précise. Par conséquent, il est essentiel que les unités du génie dans les composantes de la FO soient capables de communiquer avec le FO Génie.

304. MARCHÉ DU TRAVAIL DU GÉNIE MILITAIRE DANS LA FO

1. La marche du travail entre le QGDN, le QGFO, la coalition du QG, et les unités de niveau de la composante assignées à la FO sont décrites dans l'organigramme au Tableau 3-1:

- a. **Quartiers généraux plus élevés (1):** le QGDN et/ou les quartiers généraux plus élevés de coalition fourniront le financement, établiront des lignes directrices des politiques et exposeront les pouvoirs d'approbation du financement des projets appropriés.
- b. **Le CFO (2):** le CFO est le pouvoir d'approbation pour toutes les opérations du génie militaire et fournira l'orientation basée sur ses intentions opérationnelles. C'est fait au moyen de l'approbation du Plan de soutien (SUP) du Génie militaire.

- c. **Le J3 (3):** le J3 est le pouvoir d'assignation des fonctions pour la FO. Le module du FO Génie dotera l'assignation des fonctions du génie reliées au moyen des composantes du J3, et d'autres.
- d. **Coordination dans le QGFO (3):** le FO Génie en tant qu'officier de l'état-major principal et assisté par le module du FO génie coordonne tous les aspects d'appui du génie militaire à la FO avec l'état-major du QGFO. C'est dirigé principalement au moyen de la dotation et de la mise sur pied subséquente de soit le Plan de soutien (SUP) du Génie militaire approuvé ou les ordres d'opération du génie. Cela comprend aussi la coordination avec le J1 sur des questions de ressources humaines du génie; le J2 sur des renseignements du génie militaire et en soutien géomatique; le J3 sur la conduite des opérations; le J4 sur l'acquisition de matériel militaire, la passation de contrat et le soutien de construction et la coordination avec le J5 pour toutes les tâches du génie militaire (spécialement construction) pouvant avoir des affaires publiques ou de implications de la COCIM.
- e. **Composantes et autres (4): composantes**, et autres comme les unités de niveau de force soumettent des requêtes au module du Génie de la FO soit directement ou au moyen du J3) pour des projets au delà du potentiel interne pour la réalisation. Les projets sont dotés au J3 pour approbation et priorité.
- f. **L'UAG et les autres (5):** L'UAG, d'autres unités assignées et les fournisseurs réaliseront la conception et les projets de construction tel qu'assigné par le module du Génie de la FO.

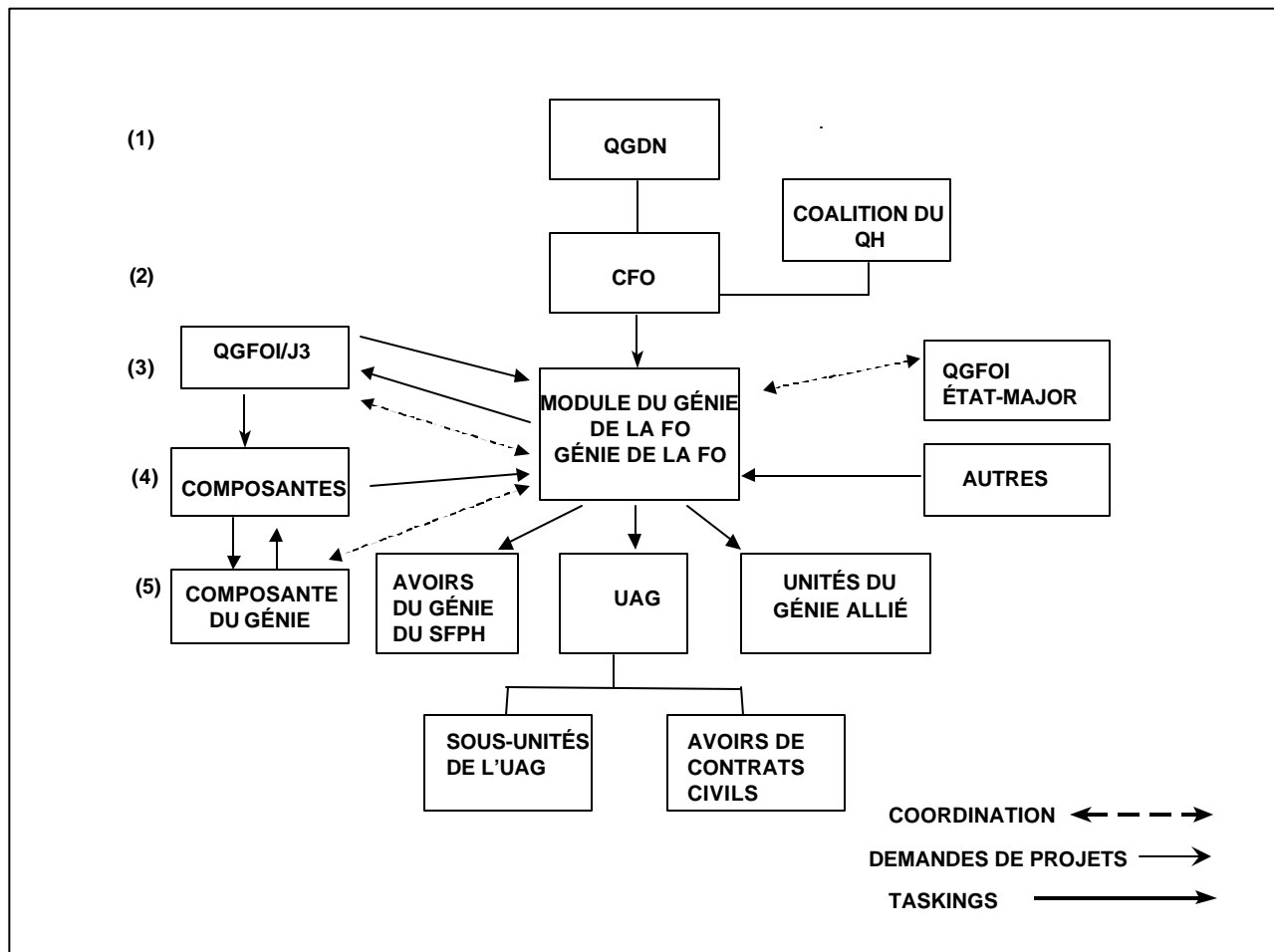


Tableau 3-1 Marche du travail en génie militaire.

SECTION II

RESPONSABILITÉS DU MODULE DU FO GÉNIE

306. CONCEPT DE L'OPÉRATION DU GÉNIE MILITAIRE (COO)

1. Le module du FO Génie formulera le concept de l'opération (COO) du FO Génie et le soumettra pour approbation du CFO, comme suit:
 - a. obtenir un QG plus élevé (QGDN ou combiné) l'orientation de politique et l'intégrer aux besoins de la mission du CFO pour fournir l'orientation du FO génie pour toutes les questions de génie militaire. Cela peut inclure les sujets comme la contre-mobilité, la passation de marché et l'acquisition, les critères de conception, la construction et les normes environnementales, les questions des biens immobiliers, le soutien à la COCIM et l'autorisation de financement;
 - b. déterminer ces projets demandant un examen du FO Génie et l'approbation de commandement et établir le processus d'approbation;
 - c. identifier le potentiel et les ressources du PH/de l'élément/de l'UAG/du fournisseur et établir la politique du théâtre pour le choix des méthodes de construction; et
 - d. coordonner les recommandations de politique finale avec l'état-major du QGFO approprié, avant de demander l'approbation du CFO.

307. FORMULATION ET INTÉGRATION DU PLAN DU GÉNIE MILITAIRE

1. Le module du FO Génie déterminera la portée de l'appui du génie militaire et assurera que son exécution soit intégrée aux opérations de la FO comme suit:
 - a. **Résultats attendus du commandant du Génie militaire.** Le QGDN/J3 Génie aura dérivé les objectifs du génie militaire et les résultats attendus du commandant du génie militaire à partir de l'objectif stratégique global et les résultats attendus du commandant de la mission;
 - b. **Estimé des besoins d'appui en génie militaire.** Le module du FO Génie préparera alors un estimé pour déterminer la méthode de réaliser les résultats attendus du commandant du génie militaire et la portée des opérations de génie pour la FO. Cela inclura la surveillance initiale et continue des besoins d'appui général du génie, une évaluation du pays hôte, du contingent national, du potentiel et des ressources en construction civile et militaire et le statut de financement; et
 - c. **Intégration de l'exécution du génie militaire dans des opérations de la FO.** Le module du FO Génie préparera alors le Plan de soutien (SUP) du génie militaire basé sur l'appréciation de la situation. Le module du FO Génie fournira l'état-major du Plan de soutien (SUP), l'annexe du génie ou l'ordre d'opérations du génie à l'intérieur du QGFO, incorporera les changements selon le cas et les soumettra au CFO pour approbation. Une fois approuvés, il seront publiés par le CFO et coordonnés par le FO Génie.

308. SURVEILLANCE ET COORDINATION DES OPÉRATIONS DU GÉNIE MILITAIRE

1. Le module du FO Génie surveillera et coordonnera la mise sur pied du Plan de soutien (SUP)/O op du génie militaire comme suit:
 - a. **Mise sur pied.** Le Plan de soutien (SUP)/annexe/ordre approuvé sera acheminé aux agents d'exécution appropriés (c.-à-d., l'UAG, les composantes, le Génie du PH et d'autres forces d'appoint) selon le cas;

- b. **Recommandations des priorités.** Le module du FO Génie fera l'examen et consolidera toutes les nouvelles soumissions de nouveau projet et les comparera au concept de l'opération (COO) du CFO pour validité, recommandera les changements et identifiera le niveau et la source de ressources disponibles pour exécution. Cela inclura la coordination et la priorité de tous les aspects d'appui de génie militaire incluant le soutien géomatique à la FO. Le CFO peut convoquer un comité de priorité pour accomplir cette tâche;
- c. **Exécution de surveillance.** Le module du FO Génie surveillera l'exécution du soutien en assurant le suivi du progrès de l'exécution contre l'établissement du calendrier et les coûts cibles, la surveillance de la localité et des mouvements des unités du génie et du matériel et maintenir la liaison avec les autres éléments de l'état-major du QGFO pour revoir les changements dans les missions et les priorités de la FO pouvant avoir un impact sur les opérations du génie;
- d. **Identification et résolution des manques d'installations et de ressources.** Le module du FO Génie vérifiera les manques identifiés par l'UAG, les composantes ou autres résultant des changements dans les plans d'action de la FO, et évaluera leur impact sur les opérations. Des changements au Plan de soutien (SUP)/annexe/ordre, réacheminement ou réallocation des ressources du génie ou des demandes pour des avoirs additionnels seront fonctionnels au moyen du J3 pour approbation par le CFO; et
- e. **Rapport sur le statut.** Le module du FO Génie demandera l'exécution de données sur le statut à partir de l'UAG et du génie de la composante selon le cas. Le module consolidera et analysera les données, fera le format et distribuera le rapport sur le statut du génie à l'intérieur du QGFO et aux plus hauts quartiers généraux (QGDN/J3 Génie et la coalition du génie état-major) selon le cas.

309. COORDINATION DU RENSEIGNEMENT DU GÉNIE MILITAIRE

- 1. Le module du FO Génie coordonnera la collecte et la diffusion de l'information et du renseignement du génie militaire de niveau opérationnel. Le module coordonnera aussi l'échange du renseignement du génie militaire avec le J2, le génie de la composante, le QGDN, la coalition du génie du QG et les alliés.

310. COORDINATION DE LA LIAISON DU GÉNIE MILITAIRE

- 1. Le module du FO Génie conduira une liaison de niveau national avec d'autres du génie allié dans la force combinée-interarmées au moyen de l'état-major de liaison de la FO. Le module conduira aussi une coordination détaillée avec le pays hôte sur la mise en place de la portion du génie de toute entente du SFPH. Le CFO peut déléguer le pouvoir de diriger la liaison entre les éléments, le génie allié, le SFPH et d'autres représentants, selon la situation.

311. ADMINISTRATION ET COORDINATION DE LA LOGISTIQUE

- 1. L'état-major du module du FO Génie est le coordonnateur pour tous les aspects de l'administration du niveau de force et du soutien logistique pour les opérations du génie militaire. Le module du FO Génie :
 - a. fournira de l'information du génie militaire au J1 sur des questions personnelles;
 - b. fera la coordination avec l'état-major du J4 pour l'approvisionnement et l'appui du génie construction et le matériel de fortification sur le terrain;
 - c. fera la coordination avec l'état-major du J4 du soutien logistique des forces d'appoint du génie assignées à la FO;
 - d. fournira une estimation des coûts pour des opérations du génie militaire de la FO basée sur une information détaillée à partir de l'UAG et en consolidant les besoins avec le type de financement,

source de financement et les méthodes de réalisation;

- e. obtiendra le financement à partir de toutes les sources possibles pour des tâches du génie. Il contrôlera le financement disponible par type, source, fonction, méthode de construction et maintiendra des «jours de travail» estimés restant avec le financement disponible. Il gardera continuellement toutes les parties intéressées, latéralement et verticalement, informées de la situation du financement;
- f. surveillera et coordonnera la gestion financière pour le programme de construction. Cela inclura la coordination du financement avec le J4 Fin qui contrôlera la construction reliée au financement pour le théâtre; et
- g. coordonnera la portion du génie des ententes du SFPH et les procédures de contrat civil avec l'état-major du J4 et du J5.

312. FOURNITURE DE CONSEIL D'ÉTAT-MAJOR

1. Le module du FO Génie fournira des conseils d'état-major au FO Génie et à l'état-major du QGFO sur toutes les questions du génie militaire. Ceci inclura:

- a. maintenance de la mobilité;
- b. contre-mobilité;
- c. amélioration de la surviabilité;
- d. besoins de génie de soutien;
- e. soutien de géomatique;
- f. génie physique et sécurité;
- g. protection contre l'incendie et service de sauvetage;
- h. protection de l'environnement (EA);
- i. construction et maintenance de l'infrastructure;
- j. services de terrain d'aviation;
- k. NEM/NMCB;
- l. DNBC;
- m. l'appui du génie militaire à la COCIM et aux projets d'aide humanitaire. Dû à la nature de plusieurs opérations contemporaines et aux ramifications possibles politiques et culturelles du travail de construction, il est important que les projets de construction soient coordonnés avec le J5 à tous les niveaux. Cela inclura tous les projets, même ceux conçus pour appuyer seulement les unités assignées à la FO; et
- n. Gestion des biens immobiliers. Le conseil sur le génie militaire relié à la gestion des biens immobiliers peut inclure de telles questions comme:

(1) la fourniture de l'orientation des biens immobiliers et de conseil à la FO;

- (2) la recommandation des politiques sur les biens immobiliers et des procédures opérationnelles;
- (3) la fourniture de supervision de l'état-major sur les opérations de biens immobiliers reliées au génie;
- (4) assurer l'observation avec des ententes internationales et les lois; et
- (5) orientation des processus pour le bail ou la location des biens immobiliers.

SECTION III

RESPONSABILITÉS DU QG DE L'UAG

313. INTRODUCTION

1. Le commandant de l'UAG met en oeuvre le plan d'appui du génie de niveau opérationnel comme dirigé par le CFO. Il est aussi le principal conseiller du génie aux unités de niveau de la FO en exécutant des tâches d'appui rapproché. Le module des Opérations et de Génie à l'intérieur du QG de l'UAG fournit aussi un certain nombre de fonctions techniques qui assistent le FO Génie et son état-major dans la planification et la conduite des opérations.

314. GÉNIE SPÉCIALISÉ ET CONCEPTION

1. Le module du Génie du QG de l'UAG sera responsable de la coordination de la fourniture de l'expertise suivante:

- a. la conception spécialisée, les études, le contrôle de la qualité et de l'expertise d'enquête pour des normes de conception temporaire;
- b. la conception de modifications aux installations existantes et aux installations et structures non réglementaires;
- c. la conception, la gestion de la qualité et la supervision du travail sur le revêtement bitumineux et la chaussée en béton dans la zone des opérations;
- d. la fourniture de soutien de RECO technique de niveau opérationnel incluant le port de débarquement maritime (SPOD)/port de débarquement aérien (APOD), les L de C et les bases d'étape du théâtre;
- e. une évaluation détaillée et la supervision du nettoyage environnemental au delà de la responsabilité du génie de la composante;
- f. une évaluation des dommages au delà de la responsabilité du génie de la composante et des réparations aux normes temporaires ou ci-dessus. Cela comprendra les installations et les structures endommagées résultant de la guerre, des catastrophes causées par l'homme ou sinistres;
- g. des conseils spécialisés sur les mesures de camouflage, la dissimulation et la déception (CCD) non électronique pour des installations à poste fixe;
- h. une expertise de conception du génie de sécurité spécialisé pour la construction de structures inopportunes pour améliorer la sécurité physique à travers le théâtre. L'ingénierie de sécurité comprend la conception et la construction d'installations et de structure pour protéger les forces d'une grande variété de menaces incluant les terroristes, le vol, les forces irrégulières et les forces régulières.

315. Gestion de construction

1. Le QG de l'UAG fournira les services de gestion de construction suivants:

- a. la disposition de gestion financière pour le programme de construction du FO Génie incluant: la planification détaillée, la soumission et la programmation du financement requis pour la construction;
- b. la préparation d'estimation des coûts pour les opérations du génie militaire de la FO pour soumission

au module du FO Génie;

- c. la mise en oeuvre de la portion génie de l'entente du SFPH et de la passation de contrat où plus d'une composante est impliquée
- d. la rédaction et la coordination des contrats avec la participation de plus d'une composante, ou selon le FO Génie;
- e. des services de passation de contrat spécialisés à l'extérieur du Canada. Cela peut inclure l'administration des contrats, le contrôle de la qualité et l'inspection où la vitesse de réponse, de langue, les coutumes particulières ou des procédures demandent une expertise particulière; et
- f. la gestion de construction pour des projets importants et ceux impliquant plus d'une composante;

316. GESTION DES RESSOURCES DU GÉNIE

- 1. L'UAG sera responsable de ce qui suit:
 - a. une coordination détaillée avec le GS du CA pour l'approvisionnement, le contrôle de la qualité, la prestation et l'offre de magasins du génie spécialisé et du matériel dans le théâtre;
 - b. la conservation et le contrôle d'équipement du génie spécialisé, du matériel et d'outils qui ont été centralisés par le FO Génie dû au coût, à l'expertise ou l'efficacité; et
 - c. la prestation de conseils sur l'adaptation ou la substitution d'articles du bâtiment locaux.

317. GESTION DE BIENS IMMOBILIERS

- 1. Même si le module du FO Génie, en coordination avec les autres éléments du QGFO formuleront la politique et l'orientation pour la gestion des biens immobiliers, l'UAG fournira le soutien suivant:
 - a. l'orientation technique et le conseil des biens immobiliers du FO Génie;
 - b. le conseil sur les politiques et les procédures d'opérations du FO Génie;
 - c. les activités de la gestion des biens immobiliers incluant:
 - (1) la détermination des besoins;
 - (2) la sélection de la propriété;
 - (3) l'acquisition de la propriété;
 - (4) la disposition de la propriété;
 - (5) le traitement des demandes; et
 - (6) la maintenance des registres des biens précis.
- 2. Les lignes directrices de la gestion des biens immobiliers sont contenus dans l'annexe A de ce chapitre. Elles sont fournies comme référence avec le *CFP 120 - le Manuel du Génie de construction des Forces canadiennes*.

SECTION IV

COMMUNICATIONS ET LIAISON

318. RAPPORTS ET RETOURS DU GÉNIE

1. **Généralités.** Le FO Génie est responsable de la collecte et de la consolidation de tous les rapports et retours du génie dans le théâtre et d'assurer que le CFO QGDN/J3 Génie et la coalition de l'état-major du génie si applicable soient gardés informés.

2. **Rapport du Génie information.** Le génie militaire dans la FO doivent avoir le potentiel de passer de l'information à partir du niveau de sous-unité jusques y compris le génie état-major dans le QGDN/J3 Génie. Le génie de la composante doit rapporter de l'information spécifique du génie au FO Génie pour assurer que le conseil du génie puisse être fourni au CFO. Cela doit être alors consolidé et rapporté au QGDN/J3 Génie pour assurer de l'information précise au processus de prise de décision stratégique. L'information peut être passée au moyen de l'usage des rapports du génie contenus dans le STANAG 2430 et les IPO du QGFP, des moyens électroniques, la voix ou par des contacts personnels.

319. COMMUNICATIONS DANS LES OPÉRATIONS COMBINÉES

1. Dans les opérations combinées, il est essentiel qu'il y ait des communications interopérables entre les unités du génie. Dû à un écart dans l'équipement de télécommunications nationales, il peut être nécessaire d'établir les communications entre les unités ou les formations en échangeant de l'équipement de télécommunications et/ou utilisant des détachements de liaison.

320. LIAISON DU GÉNIE

1. Selon le cas, des officiers de liaison seront détachés du QGFO à des quartiers généraux adjacents ou autres. L'état-major de liaison peut être aussi attaché au QGFO à partir des autres commandements. Les officiers de liaison doivent connaître le potentiel et les limites de leur propre environnement et unités.

2. Les ressources humaines du génie militaire peuvent être assignées à l'état-major de liaison du CFO pour aider à la coordination des activités d'appui du génie. Les officiers de liaison peuvent travailler sous la direction du CEM du QGFO et accomplir les fonctions suivantes:

- a. l'acquisition d'information pour le CFO, le FO Génie et l'état-major interarmées à d'autres quartiers généraux;
- b. le passage d'information du CFO et du FO Génie aux génies alliés; et
- c. la représentation du CFO et des intérêts du FO Génie.

3. L'usage de l'état-major liaison sera l'exception plutôt que la règle, toutefois les officiers de liaison jouent un rôle beaucoup plus important dans des opérations combinées.

321. PRINCIPES DE LIAISON

1. Les besoins de liaison devraient être inclus dans tous les ordres. Il y a trois besoins important au génie:
 - a. la liaison réciproque est nécessaire quand une unité du génie est placée sous le commandement opérationnel ou le contrôle opérationnel des quartiers généraux d'une nationalité différente;
 - b. la liaison avec le pouvoir du pays hôte au niveau approprié tel que dirigé par le CFO est essentielle; et

- c. la liaison spécifique doit être établie entre les formations adjacentes/unités pour assurer la coordination détaillée de tous les aspects de la conduite des opérations du génie au travers des limites de la formation.

LIGNES D'ORIENTATION DE LA GESTION DES BIENS IMMOBILIERS

1. La gestion des biens, le bail de l'infrastructure/logement et la passation de contrat du génie/services est une responsabilité partagée entre le FO Génie, le J4 Log, le J4 Fin, le J5 COCIM et le J5 Droit état-major. Pour rencontrer les besoins opérationnels du CFO, un effort coordonné parmi ces états-majors est nécessaire pour assurer que les bons services soient obtenus au meilleur prix.

2. Pour fournir l'orientation du FO Génie et des états-majors de l'UAG dans la gestion des biens durant les opérations déployées il doit être entendu que la gestion des biens et le bail de l'infrastructure/logement ou les services est sujet aux lois, formules et protocoles du PH dans lequel la mission est déployée. Dans des missions menées par une coalition NU/OTAN, la mission de formule imprimée/règles sera normalement déployée. Si aucune n'est disponible, les lignes directrices ci-dessous sont fournies pour assister dans l'atteinte de la meilleure affaire pour les FC. La rédaction d'un bail ou d'une entente contractuelle devrait être faite de concert avec les états-majors du QGFO tel que mentionné précédemment.

2. **Format du bail/documentation.** Il est recommandé qu'une entente de bail standard utilisée par les autorités du pays impliqué soit utilisée en tant que base à l'entente. Le format et le contenu de ces ententes sont vraiment standards à travers le monde. Toutefois, les états-majors du droit et des finances devront les réviser en premier. L'état-major du droit peut fournir le libellé juridique nécessaire et les états-majors finance/logistique peuvent indiquer que des niveaux autorisés soient nécessaires pour la valeur donnée du contrat et la façon dont le libellé du paiement/financier devrait être tourné. D'une perspective du génie les critères suivants devraient être considérés:

- a. **Clause de résiliation/clause de sauvegarde.** Le bail/contrat doit inclure une clause de résiliation/de sauvegarde pour que le(s) MDN/FC puisse(nt) terminer le bail sans une pénalité exorbitante. Si la mission est encore très provisoire à ce moment. Il est recommandé que tout bail à long terme soit évité. Si possible un bail mensuel avec une option pour prolonger d'un mois à chaque fois pour un total de 6 mois serait l'idéal. Pour des baux à long terme, une clause de pénalité devrait faire l'objet d'une enquête, toutefois, la norme est habituellement de 90 jours pour la résiliation anticipée des baux de 6 à 12 mois.
- b. **Entente sur les conditions.** Une entente dans le bail concernant la condition environnementale et physique de la propriété est nécessaire. L'entente devrait stipuler qui est responsable de tout dommage environnemental ou physique se produisant avant l'occupation des FC et si les dommages seront fixés avant, durant ou après l'usage des FC.
- c. **Dommages/réparations/maintenance/entente.** De concert avec l'entente sur les conditions, une entente sur la façon dont les dommages (environnement ou physique) ou les réparations dirigées de la mission à la propriété (c.-à-d., des trous pour des câbles de transmission, etc.) se produisant après l'occupation après que l'occupation des FC soit rapportée, documentée, évaluée et réparée doit être incluse. Aussi il doit être expliqué bien clairement qui est responsable de la maintenance «normale» et de ce que signifie «usure normale». Soit les FC sont d'accord de faire la maintenance normale ou le propriétaire doit assumer la responsabilité. L'état-major du J5 Droit insistera probablement sur la mise au point d'un système de règlement de sinistre.
- d. **Compensation pour améliorations.** Le bail devrait comprendre une compensation négociée au Canada pour toute amélioration à la propriété (amélioration de l'eau, électricité systèmes d'égouts, etc.) que le Canada fait durant son occupation. Si un processus de compensation et de valeur n'est pas dans le bail, il devrait y avoir une reconnaissance et qu'une entente de cette question pourrait être négociée. Comme avec l'entente sur les dégâts, le rapport, la documentation, l'évaluation et la négociation de critères devraient faire partie des clauses de règlement des réclamations.

PLANIFICATION, POLITIQUE DE CONTRÔLE ET LIGNES DIRECTRICES DE DÉVELOPPEMENT DES INSTALLATIONS DANS LE THÉÂTRE DES FC

1. **Généralités.** Tous les établissements des FC domestiques ou déployés à l'étranger devraient avoir un système de planification et contrôle de développement des installations pour les activités de construction et de maintenance. Les missions sous le régime des Nations Unies ou autre financement étranger utiliseront les NU ou la planification de force et le système de contrôle le cas échéant. Pour des missions utilisant le financement des FC pour toutes ou parties des activités de construction et de maintenance de leurs infrastructure devraient développer un système de planification et de contrôle de développement des installations et de contrôle basé sur les lignes directrices suivantes:
2. **Politique de logement des opérations des FC.** La politique de logement des FC visant les opérations déployées est résumée ci-dessous:
 - a. l'infrastructure rencontrera les besoins militaires minimums (c.-à-d., les installations les plus austères nécessaires pour que les FC jouent leur rôle) et sera autorisée et entretenue au niveau le plus économique pour remplir les opérations des FC;
 - b. les échelles de logement fournissent un guide identifiant les limites normales à la dépense de fonds publics et non publics;
 - c. malgré l'existence d'une échelle, chaque cas peut être considéré sur le fond, avec des décisions basées sur la justification fournie;
 - d. les échelles de logement ne sont pas un droit; et
 - e. les échelles de logement pour des opérations déployées sont contenues dans le *B-GL-320-013/FP-001 Engineer Field Manual Volume 13 - Accommodations, Installations and Engineering Services for Deployed Operations*.
3. **Politique de planification de l'élaboration des installations des opérations des FC.** Un contingent déployé devrait initier un système de planification de développement de l'infrastructure (FDP) selon les lignes directrices fournies. Un système de planification de développement de l'infrastructure (FDP) identifie de sérieuses lacunes dans l'infrastructure qui nuit au site et/ou aux opérations de contingence. Il établit un cadre des objectifs de développement et des initiatives de programmation de priorité à partir duquel les projets de construction et de maintenance peuvent être préparés. Pour une opération déployée, la planification de développement de l'infrastructure (FDP) du contingent a un cycle de planification d'un an, se basant sur une politique courante approuvée.
4. **Politique de contrôle des installations des opérations des FC.** Le déploiement d'un contingent devrait assurer qu'un système de contrôle approprié est en place pour fournir le financement de projet et le contrôle d'approbation sur les activités de maintenance et de construction des installations normales originant du système de planification de développement de l'infrastructure (FDP).
5. **RESPONSABILITÉS**
 - a. **QGDN.** Le CEM J3 par le J3 Génie est responsable d'assurer les contingents d'avoir un système de planification et de contrôle de développement des installations à l'intérieur de lignes directrices.
 - b. **Commandant de contingent.** Le commandant de contingent canadien est responsable d'assurer un système de planification et de contrôle de développement des installations pratique pour les activités de construction et de maintenance de la mission des FC déployées, développé selon les lignes directrices du

Annexe B au
chapitre 3

QGDN et utilisé:

- c. **Représentant du génie militaire canadien principal (GMC).** Le représentant du génie militaire canadien principal (GMC) est responsable de ce qui suit:
 - (1) assister les opérations du contingent, de logistique et de l'état-major du contrôleur dans le développement du système de planification et de contrôle du développement de l'infrastructure de contingent;
 - (2) la gestion du système durant le déploiement au nom du commandant; et
 - (3) maintenir des dossiers sur les activités de la construction et de la maintenance
- d. **Opérations de contingence/État-major du G3.** Les opérations contingentes/G3 état-major sont responsables de fournir une orientation claire et opportune sur les questions opérationnelles pouvant affecter les besoins d'infrastructure actuels ou futurs pour appuyer le contingent de la mission;
- e. **Logistique de contingence/G4 État-major.** La logistique de contingence/G4 état-major est responsable d'assurer que toutes les demandes d'approvisionnement/fournitures nécessitant des installations dans une infrastructure fixe ou tirée des services du contingent ont été révisés et entendus en vertu de la planification de développement des installations de contingent et du système de contrôle; et
- f. **Contrôleur de contingent.** Le contrôleur de contingent est responsable de la surveillance du système pour assurer la conformité avec les règlements concernant les dépenses du MDN/des FC.

6. **LIGNES DIRECTRICES**

- a. **Généralités.** Les lignes directrices sont fournies pour aider le commandant du contingent dans l'élaboration d'une planification de développement de l'infrastructure et du système de contrôle pour la mission spécifique. Les oppositions suivantes sont comprises:
 - (1) comme chaque zone d'opération et de mission sera différente, une gamme de règles globale relève de la théorie et sera normalement émise par le QGDN;
 - (2) si les NU ou la coalition a émis une directive, le système le plus strict sera suivi;
 - (3) si les lignes directrices incluent seulement ces objets supposés essentiels pour une élaboration solide et un contrôle de l'infrastructure du camp déployé;
 - (4) le commandant pourrait imposer des règles plus détaillées et/ou strictes mais ne peut pas émettre moins de lignes directrices sans l'autorisation au préalable du QGDN; et
 - (5) le besoin opérationnel et des considérations de sécurité prévaudront sur la politique..

7. **Planification du développement des installations.** Le système de planification des installations identifie des objectifs d'élaboration à long terme et établit des initiatives de programme générales à partir desquels les projets peuvent être préparés et des décisions d'hébergement prises. La planification assure que le contingent et dans certains cas, la construction au niveau de la force et les programmes de maintenance sont coordonnés. Le système de développement des installations traite de ce qui est connu et n'est pas conçu pour couvrir toutes les éventualités. Le livre de développement des installations est la référence de base pour la planification des installations et il comprend une planification de développement de l'infrastructure (FDP) maître et toutes ses données de soutien de planification de développement de l'infrastructure (FDP) et ses documents de mise en oeuvre.

8. **Comité d'hébergement de contingent.** La planification d'installations efficaces dépend d'une approche coopérative et consultative par les états-majors à tous les niveaux. Le SCEMD/J3 Génie est mandaté pour fournir une assistance de planification au nom du QGDN aux contingents déployés. Au niveau du contingent, la fonction est la responsabilité du Comité d'hébergement du contingent et de l'état-major des services techniques.

a. **Termes de référence**

- (1) **Hébergement.** Le comité est responsable de l'allocation initiale et de la redistribution subséquente de l'espace touchant les sous-unités, pour recommander des changements d'utilisation des installations demandant le soutien du QGDN; pour maintenir l'actualité des catégories de développement des installations et pour programmer les plans temporaires d'hébergement en soutien aux projets de construction et de rénovation et les changements aux hébergements loués. Cela demeure la responsabilité du génie du contingent de maintenir les Tableaux d'utilisation des installations. Il est recommandé que le mandat du comité comprenne les FNP (fonds non publics) et les FNP/hébergement public.
- (2) **Construction nouvelle mineure.** Le Comité est responsable de l'évaluation de demandes de construction nouvelle mineure pour le travail dépassant le pouvoir local/de génie mais à l'intérieur du pouvoir du commandant. Des recommandations au commandant impliquant du travail de fonds publics et NPF de fonds non publics devraient inclure ce qui suit:
 - (a) une approbation recommandée et en priorité pour l'inclusion dans le programme de rotation courante ou dans un programme de contingent de premier renfort; et
 - (b) une non approbation recommandée comme un projet non essentiel ou ne se conformant pas à la planification de développement des installations (FDP).
- (3) **Développement des installations.** Le Comité est responsable de ce qui suit:
 - (a) la surveillance de la planification de développement des installations (FDP) et les modifications recommandées selon le cas;
 - (b) l'orientation, la révision, et la priorité des soumissions de programme au QGDN; et
 - (c) la coordination des études en appui à la planification de développement des installations.

CHAPITRE 4**PLANIFICATION DU GÉNIE MILITAIRE****SECTION I****PLANIFICATION DE NIVEAU OPÉRATIONNEL ET STRATÉGIQUE****401. PLANIFICATION DE NIVEAU STRATÉGIQUE**

1. Au niveau stratégique, il y a six étapes dans la planification des opérations:

- a. initiation;
- b. orientation;
- c. développement des plans d'action;
- d. décision;
- e. développement du plan; et
- f. révision du plan.

2. Ces étapes sont décrites en détail dans le *B-GG-005-004/AF-004 Emploi de la force* et elles déclenchent la planification au niveau opérationnel quand un O avert est émis par le CEMD à l'étape du DÉVELOPPEMENT DE PLAN stratégique. La planification des opérations du génie militaire doit compléter et renforcer celle du CFO et de son état-major. La clé d'une planification du génie militaire efficace au niveau opérationnel est la désignation préliminaire du FO Génie et une transition en douceur à partir du niveau stratégique (QGDN/J3 Génie), au niveau opérationnel (FO Génie) avec un débit continu d'information entre les deux.

402. PLANIFICATION DE NIVEAU OPÉRATIONNEL

1. Au niveau opérationnel, les six mêmes étapes de planification sont employées. L'article décrit les actions du Génie militaire à chaque étape du processus.

2. **Initiation.** L'étape initiale commence avec un O avert du CEMD. Durant cette étape, la tâche est assignée ou assumée, le combat important et les ressources logistiques et les avoirs de transport stratégique sont identifiés dans des buts de planification, le processus du renseignement est initié et le travail sur le terrain est préparé en vue du début de la planification. Des actions du génie militaire comprennent:

- a. la désignation du FO Génie et un état-major cadre;
- b. la détermination par le QGDN/J3 Génie de limites de génie importantes quant à la planification;
- c. l'initiation du processus du renseignement du génie militaire;
- d. l'information à partir de l'évaluation géographique stratégique sera révisée et passée au FO génie; et
- e. la distribution des stocks de planification de mappage de niveau national/stratégique.

3. **Orientation.** L'orientation implique l'analyse et la définition de la mission, la préparation et l'émission de l'orientation de planification du CFO et une description des résultats attendus du commandant de l'opération. Durant cette étape, le FO Génie:

- a. dérivera les résultats attendus du commandant du génie militaire à partir de tous les objectifs du CFO. Les résultats attendus du commandant du génie militaire doivent être complémentaires à celui du CFO;
- b. fournira l'information appropriée à l'orientation de planification du commandant pour assurer que tous les modules d'état-major du QGFO examinent les aspects du génie militaire de la planification;
- c. comme partie de la mission d'analyse, groupera fonctionnellement toute l'information disponible, factuelle et hypothétique dans des tâches assignées, des tâches implicites, des contraintes et des restrictions du CFO; et
- d. confirmera la désignation de l'officier en chef de géomatique de la FO (FO Géo/CGO).

4. **Développement de concept.** Dans l'étape de développement du concept, les prévisions de l'état-major sont menées, une séance d'information est préparée à l'intention du CFO et l'estimation du CFO est produite. La séance d'information inclut des plans d'action provisoires et l'estimation du commandant décrit les plans d'action favorisant le plus la mission. Durant cette étape, le FO Génie:

- a. préparera une estimation du génie militaire de niveau opérationnel selon le format de l'annexe A. (Certains facteurs à considérer dans l'évaluation du génie militaire de niveau opérationnel sont illustrés au tableau 4-2);
- b. comme partie du processus d'estimation, développera des options pour accomplir des tâches spécifiques et implicites. Ces options devraient identifier les missions essentielles à exécuter, l'effort du génie requis, les matériaux de construction requis, la norme de construction proposée, le temps estimé requis pour exécuter l'option et toute considération spéciale comme les implications de la COCIM ou environnementales;
- c. assurera que les aspects du génie militaire (les considérations environnementales et la projection de la force et les tâches de soutien) sont considérées dans les opérations, la logistique, la COCIM et les autres estimations d'état-major à cette étape du processus de planification; et
- d. fournira de l'information dans la rédaction du concept de géomatique du soutien opérationnel.

5. **Décision.** L'étape de la décision implique une séance d'information de décision, le choix d'un plan d'action, le développement d'un concept de l'opération et l'approbation du concept par le CFO, et par la suite par le CEMD. Le concept de l'opération identifie l'intention du CFO dans le déploiement, l'emploi, le soutien et l'appui de la FO. Le concept de l'opération est approuvé par le commandant de niveau stratégique (c.-à-d., le CEMD) et émis aux commandants des éléments subordonnés de la FO. Durant cette étape, le FO Génie:

- a. coordonnera la planification du génie militaire de niveau opérationnel avec le QGDN/J3 Génie;
- b. assurera que la participation du génie militaire appropriée est fournie dans le concept de l'opération pour permettre au génie de la composante de commencer leur processus de planification;
- c. développera un concept d'appui du génie militaire complémentaire au concept de l'opération; et
- d. autorisera la sortie des stocks de mappage de planification de déploiement.

6. **Développement du plan.** Le développement du plan consiste à développer, approuver et émettre le plan principal et les plans de soutien (SUP). Ces plans décriront les opérations et les activités pour chaque phase. Ils définiront aussi les objectifs, identifieront les forces requises pour accomplir la mission selon le commandant du concept de l'opération, détermineront les arrangements de soutien administratif et logistique, établiront les besoins de transport opérationnel et identifieront toute lacune. Au nom du CFO, le FO Génie complète le concept d'appui en génie militaire et développe le plan de soutien (SUP) du Génie militaire:

- a. **Orientation de politique du CFO.** En plus de l'information du génie et du renseignement, une orientation

additionnelle est nécessaire pour développer un plan de soutien (SUP) du génie militaire précis et efficace ou une annexe du Génie militaire au plan opérationnel (Voir l'annexe C pour un format du plan de soutien (SUP) du Génie militaire. Cette orientation est basée sur une directive des quartiers généraux plus élevés et formulée par le FO Génie et le QGFO état-major et approuvé par le CFO. Des besoins d'orientation de politique comprennent mais ne sont pas limités à ce qui suit:

- (1) l'orientation du CFO sur les normes de logement, spécialement dans des théâtres d'opérations austères;
 - (2) une politique de gestion financière;
 - (3) l'alimentation en eau et l'approvisionnement, l'électricité et les politiques d'élimination des déchets;
 - (4) des besoins d'installations nouvelles pour la FO;
 - (5) l'impact des opérations sur l'environnement et la politique d'environnement du CFO;
 - (6) une politique de soutien de géomatique incluant les échelles de la carte, l'utilisation des images par satellite, le GPS (Global Positioning System), etc.; et
 - (7) une politique d'appui du génie pour l'aide humanitaire et l'action civique militaire comme partie des opérations de la COCIM.
- b. **Plan de soutien (SUP) du génie militaire.** Comme partie de l'étape du développement de plan le FO Génie doit décider si un plan de soutien (SUP) du Génie militaire sera émis, une annexe au plan principal ou les deux. La différence importante entre un plan de soutien (SUP) et une annexe est que pendant qu'une annexe peut être incluse avec le plan, un plan de soutien (SUP) est toujours un document autonome sujet à son propre examen et de procédure d'approbation. C'est utilisé quand le volume de direction ou de données à être couvert rend l'usage d'une annexe pas pratique. Le plan de soutien (SUP) du Génie militaire contient de l'information suffisante sur le plan qu'il appuie pour satisfaire les utilisateurs qui n'ont pas reçu le plan.
- c. **Annexe du Génie militaire.** Les annexes sont des parties intégrales du plan; l'approbation du plan constitue l'approbation d'annexe(s). Là où une annexe est publiée séparément, l'annexe sera accompagnée d'une lettre de promulgation signée par le J3 Plans et Opérations. Un résumé des éléments importants de l'annexe devrait être inclus dans le plan et l'annexe doit utiliser au moins un paragraphe (situation) et deux (mission) de format standard.
- c. **Annexe à l'appui en géomatique.** Dans la planification de soutien géomatique, les conditions générales suivantes devraient être considérées:
- (1) le soutien géomatique est une responsabilité nationale. Normalement des forces déploient avec leur soutien géomatique des stocks opérationnels de cartes et d'organigrammes et toute composante environnementale de soutien (comme les équipes d'analyse du terrain, etc.) D'autres nations fournissent très rarement des services de géomatique, en dehors peut-être des stocks de niveau minimal à distribution limitée après les premiers 60 à 90 jours d'opérations;
 - (2) les produits sont «désignés» pour usage. Le produits sont «autorisés» pour éviter une prolifération des cartes et des organigrammes couvrant le même domaine, mais ayant des conflits de grilles, des données, des numéros d'édition, et.;
 - (3) les cartes et les organigrammes fournis par les alliés ou le pays hôte peuvent venir avec les conditions imposées, les conditions pouvant ne pas permettre aux FC de distribuer davantage aux tierces parties;
 - (4) cela prend du temps de s'assurer d'accorder le pouvoir (pour stocks contrôlés). Malgré l'échange

d'ententes, cela peut prendre du temps pour un J2 Géo d'assurer l'autorisation de produits des alliés. En outre, certains produits peuvent être en petites quantités et la distribution peut être limitée davantage au QGDN, ou d'autres quartiers généraux dû à la priorité de besoin;

- (5) il peut y avoir des besoins de rendre compte de la consommation de produits fournis par les alliés ou les pays hôtes, depuis que le MDN puisse éventuellement être responsable des coûts associés à son usage;
- (5) une couverture globale n'est pas encore disponible et la production des ressources pas encore infinie. Il est essentiel de coopérer avec les alliés et de planifier à l'avance. Dans certains cas des produits substitués à réponse rapide de rechange peuvent être générés.

d. **Annexe de protection de l'environnement.** La FO assurera que l'orientation environnementale du CFO est incluse dans une annexe de protection environnementale (Voir la section III et l'annexe E pour des détails).

7. **Révision du plan.** La révision du plan est l'étape finale dans le processus de planification de niveau opérationnel. Cette étape implique une analyse de plan final et un processus d'examen régulier et une révision pour s'assurer que les plans demeurent valides. Les éléments du plan pour l'emploi de génie militaire interagira avec plusieurs autres aspects du plan opérationnel. Par exemple, il y aura une interaction entre le plan du génie militaire et le plan de logistique et entre les plans de maintenance et de mouvement des L de C. Le FO Génie doit assurer que tous ces aspects sont continuellement coordonnés avec le QGDN état-major, à travers le processus de planification et la mise en oeuvre du plan.

403. CONVERSION DU PLAN À UN AUTRE ORDRE D'OPÉRATION

1. L'étape du DÉVELOPPEMENT DE PLAN stratégique est conclue quand le CEMD a été renseigné par le CFO et qu'il est satisfait qu'il puisse faire rapport au gouvernement que le plan opérationnel détaillé est prêt à mettre en place.

2. Le début de l'étape de la RÉVISION DU PLAN signale l'émission d'un **ordre de mise en oeuvre (impLO)**. Cela implique la traduction de plans en ordres. L'étape de RÉVISION DU PLAN stratégique couvre la période de temps et les activités reliées à la préparation finale de la FO, leur déploiement, l'emploi, le soutien et le redéploiement (Tableau 4-1). L'implication du génie militaire dans la mise en oeuvre des opérations des FC est discutée au chapitre 5.

404. COORDINATION

1. **Découpage de la force.** Le groupement du génie est taillé en sorte d'exécuter les missions identifiées. Les planificateurs doivent considérer tout le potentiel du génie disponible. La force consistera en un mélange du génie de la composante, de l'UAG, des alliés du génie, des forces du SFPH et de la main-d'oeuvre en fournisseur civil. Le CFO, sur avis du FO Génie pouvait regrouper le génie à partir des composantes si nécessaire.

2. **Opérations de la coalition.** En opérant dans une coalition, les planificateurs du génie militaire doivent comprendre le potentiel des organisations du génie des États membres. Par exemple, plusieurs États membres séparent le combat et les techniques du génie de construction, les autres non. Cette compréhension aidera le planificateur à combiner les types appropriés des unités du génie nécessaires et éliminer la redondance au moment de planifier les opérations multinationales. L'interopérabilité doit être considérée pour assurer que les avoirs sont complémentaires si non compatibles. Les planificateurs du génie considèrent aussi les avoirs disponibles au moyen de contacts, du PH et des organismes privés.

405. PLANIFICATION DU GÉNIE MILITAIRE DE NIVEAU TACTIQUE

1. **Planification du génie de la composante.** Le génie de la composante devrait commencer à planifier à l'émission d'un ordre d'avertissement de la FO. Une planification du génie militaire de niveau tactique sera concordante et compatible avec la planification du génie de niveau opérationnel menée par le FO Génie. Une fois

que le concept de l'appui du génie militaire est défini et que le plan de soutien (SUP) du Génie militaire de niveau opérationnel est développé, c'est émis avec l'ordre d'opération de la FO (comme au plan de soutien (SUP) ou annexe). Des ingénieurs de la composante commencent la planification d'appui du génie détaillée pour leurs forces basées sur l'orientation de leurs commandants de la composante et du plan d'appui du génie militaire. Une fois de plus, la clé du succès dans la planification de niveau tactique est la désignation préliminaire du génie de la composante et une transition en douceur à partir du niveau opérationnel (FO Génie) avec une circulation de l'information entre les deux.

SECTION II

APPUI DU GÉNIE À LA PROJECTION ET AU SOUTIEN DE LA FORCE

406. Généralités

1. Plus souvent, les opérations telles que définies dans tout le spectre d'intensité de conflits, se concentrent sur la gamme des Opérations hors guerre (OOTW) ayant amené le génie à appuyer et soutenir les forces pour de longues périodes de temps loin des zones avec une infrastructure établie. Cela a mis l'emphase sur une structure d'appui du génie généralisé pour la logistique et d'autres installations, plaçant un plus grand poids sur la construction et d'autres techniques artisanales.

2. L'autre facette des opérations des Opérations hors guerre que le génie peut appuyer efficacement est la portée des opérations de projection d'une force «sans opposition» d'une nature sensible ou complexe comme l'aide humanitaire, le secours aux sinistrés, les opérations de soutien à la paix ou même les opérations antidrogues et contre-terroristes. Davantage d'informations concernant ces types de situations sont contenues dans les séries de manuels de doctrine du *B-GG-005-004/AF-000*.

3. Toutes les opérations demanderont un degré de projection de force. Des formations sur le terrain doivent être déployées stratégiquement dans un théâtre et s'établir avant de pouvoir partir dans les opérations dans le théâtre. L'appui du génie est un facteur habilitant d'entrée dans le théâtre, l'établissement de forces nationales et combinées et leur soutien. La composition et le degré d'appui du génie requis sera dicté par une gamme de facteurs incluant la menace, les niveaux de force globaux, le climat, le terrain, l'infrastructure locale, le SFPH, les fournisseurs civils et le temps.

4. Chaque opération tendra au moyen de différentes combinaisons de ces facteurs à être unique. Il ne peut être supposé que le génie de la composante sera disponible pour conduire une entrée ou des tâches de soutien. Dans la plupart des cas, elles devraient rester avec leur composante pour la préparation interarmées, l'acclimatation et l'instruction dans le théâtre, d'où un besoin de génie de soutien pour le mouvement et les tâches de soutien. Par conséquent, le QGDN/J3 Génie sera responsable, comme partie de la planification du génie stratégique d'identifier trois groupes du génie fonctionnel séparé comme partie d'appui du génie à la projection de la force:

- a. ce génie organique aux formations (appui rapproché du génie de la composante);
- b. ce génie responsable de l'entrée et des tâches de redéploiement (appui général); et
- c. ce génie responsable du soutien de la FO comme un tout (appui général ou une combinaison des deux).

407. FACTEURS GÉNÉRAUX TOUCHANT LE SOUTIEN DU GÉNIE

1. La nature de la menace, les circonstances entourant la situation et la disponibilité du mappage de niveau opérationnel (1:250,000) et tactique (1:50,000) dicteront le type et la quantité d'effort du génie requis. Ils toucheront aussi les routes de déploiement stratégiques, les ports de débarquement aérien et les ports d'embarquement maritime (A et SPOE), la restauration des installations d'entrée, la provision d'énergie d'urgence, d'eau et d'essence en gros, le niveau de la coopération du pays hôte et la capacité de fournir des ressources dans le théâtre, l'état physique de l'infrastructure du théâtre et la capacité d'utiliser la main-d'oeuvre civile.

2. La sélection de ces divers services sera influencée par le plan opérationnel. La fourniture et la maintenance de ces installations ou services peut être effectuée par le degré d'influence de l'ennemi. Les zones d'opérations ayant une infrastructure sophistiquée encore opérationnelle nécessiteront relativement peu d'appui du génie.

408. PRÉ-DÉPLOIEMENT (PHASE PRÉPARATOIRE)

1. Comme avec la planification et la préparation de toute FO se mobilisant en vue d'un déploiement, la projection de la force et les opérations de soutien nécessitent aussi une planification avec un ordre logique des activités du génie considérées. Tel qu'énoncé, la nature de la menace ou de la disposition de l'ennemi dictera le degré avec lequel les opérations de prise de possession par la force sont planifiées. De là, la quantité de l'effort de génie requis pour soutenir de telles opérations de prise de possession pourrait être très grande. Le QGDN/J3 Génie coordonnerait ce besoin comme partie de la planification stratégique.

409. OPÉRATIONS DE PRISE DE POSSESSION

1. La prise de possession dans le théâtre des opérations demande la sélection des POE (port d'embarquement) sera dictée par le plan opérationnel. L'établissement et le soutien de ces POE pourraient demander une partie ou tout le soutien du génie suivant:

- a. **Ports.** Le dégagement des obstacles immergés, la construction ou la réparation des embarcadères, la manutention des conteneurs maritimes, la fourniture de services portuaires et d'aires d'atterrissage d'hélicoptère;
- b. **Terrain d'aviation.** La réparation des dégâts subis par un aérodrome, le renforcement des installations de commandement, la construction de renforcement de protection contre le souffle pour les aéronefs, la construction de surface opportune, l'hébergement temporaire, la fourniture de services, la fourniture de services de pompiers en appui aux opérations aériennes;
- c. **Installations médicales-logistique.** Les installations et la restauration des services, la protection contre le NBC collectif, les installations temporaires;
- d. **Construction et maintenance des routes de L de C dans le théâtre.** Un réseau de routes sera nécessaire afin de joindre géographiquement des composantes séparées et des unités. Si ce n'est pas faisable d'employer des réseaux existants ou si le réseau est insuffisant pour les besoins de la FO, la construction initiale de l'amélioration des routes peut s'avérer nécessaire. D'autres facteurs comme les effets de la température, les taux d'utilisation et le classement militaire peuvent être des considérations restrictives.
- e. **Services de protection contre le feu.** Les services de protection contre le feu sont requis pour les opérations structurelles et les services de sauvetage et d'extinction des incendies d'aéronefs. La manutention de matières dangereuses autant que la protection contre le feu sont des considérations à aborder.
- f. **Soutien géomatique;** et
- g. **Opération de déminage et la NEM.**

410. COMBAT OPERATIONS

1. C'est durant les opérations de combat que les objectifs militaires et les résultats attendus du commandant seront recherchés. L'appui du génie militaire apporté à tous les engagements terrestres, maritimes ou aériens couvriront probablement le spectre entier du maintien de la mobilité, la contre-mobilité, l'amélioration de la surviabilité, le génie de soutien et les tâches géomatiques.

2. Les opérations de combat seront offensives, défensives et axés sur l'expansion de la zone d'opérations (AO) et la destruction de l'ennemi. La fluidité de ce type d'opérations ira et viendra constamment et nécessitera toujours l'appui du génie. Des bases d'opérations les plus avancées à l'expansion de la tête de pont et la fourniture constante et la mise à jour de l'information géographique militaire (géomatique), les tâches du génie d'appui seront sans fin. D'autres tâches d'appui du génie moins évidentes peuvent inclure la construction et la maintenance des installations

de réfugiés, l'appui aux opérations de camouflage et de déception ou d'augmentation de la protection de la force et la surviabilité dans un autre théâtre ou des forces alliées.

411. CONTRÔLE DES RESSOURCES DU GÉNIE

1. Les ressources du génie, les articles ou le matériel apportés du Canada ou achetés dans le théâtre seront contrôlés par une organisation des ressources du génie. Cela sera idéalement basé comme partie d'une UAG. L'UAG surveillera le mouvement, fournira la capacité de production et assurera que les ensembles pré-vérifiés ou objets individuels soient fournis pour chaque tâche exécutée par les unités du génie du niveau de la force sans égard au groupement fonctionnel tel que relié à la projection de la force et du soutien.

2. L'équipement et le matériel du génie sera clairement marqué et enregistré sur le TMTFO et contre-vérifié avec des feuilles de route de l'aéronef ou du navire transportant les ressources dans l'APOE et le SPOE.

412. APPUI DE L'INSTRUCTION ET DE L'APPUI DANS LE THÉÂTRE

1. Il peut y avoir un grand besoin d'appui du génie dans l'instruction dans le théâtre requis de façon à accoutumer la FO en vue de lui faire atteindre son efficacité opérationnelle. Par exemple, la marque du tir de campagne et la distance du but air-sol, la manufacture de ciblisme ou d'obstacle/construction de champ de mine pour la conduite des opérations d'ouverture de brèche. Un tel appui de génie devrait être fourni par le soutien général ou le génie de soutien. L'UAG est responsable de coordonner tous les types d'appui de génie à l'instruction du niveau de l'unité de la FO comme les composantes du génie seront plus vraisemblablement à conduire une instruction concourante avec leur formation d'appui rapproché affilié.

2. Selon la taille de la FO et la durée des opérations de soutien, la considération devrait être donnée au potentiel de soutien de la force du génie elle-même. Il peut y avoir un besoin de renforcer les unités du génie avec des réserves ou même de sortir du théâtre des unités complètes de l'opération pour les remplacements. Ce facteur est un point important de la planification du génie devant être considéré dans la planification de l'opération sur les plans stratégique aussi bien que opérationnel. Dû à la nature de tout genre d'appui du génie donné à une opération, les deux facteurs du génie pouvant limiter toute opération sont l'équipement du génie et le soldat du génie.

413. REDÉPLOIEMENT ET RECONSTITUTION

1. Avec la cessation des hostilités ou la fin des opérations de combat, la force de transition aux priorités de redéploiement peut se produire dans une zone pendant que les actions résiduelles sont encore en train de prendre place dans un autre secteur de la zone d'opérations ou la projection de la force dans le théâtre. L'appui du génie peut être très grand dans la restauration de l'ordre, le rétablissement de l'infrastructure ou la préparation pour le redéploiement. Les activités du génie pourraient avoir un impact direct sur le «flot» des forces au moyen de zones de rassemblement ou de routes. Les tâches du génie se concentrent sur la réparation de l'infrastructure endommagée, la maintenance de l'APOD et du SPOD, du champ de bataille et du nettoyage des matières dangereuses, du nettoyage environnemental et de la certification, du retour de l'infrastructure aux autorités du PH et d'autres tâches du génie de soutien général.

2. Un effort coordonné entre les unités de logistique, médicales, des communications et de sécurité de la FO autant que les états-majors du QG sont requis pour accomplir avec succès les tâches de la mission avant leur redéploiement complet. Le FO Génie et le module du FO Génie coordonneront les unités du génie de la composante et de l'UAG pour assurer que toutes les tâches du génie sont complètes pour atteindre les résultats attendus de la mission du génie autant que les résultats attendus du CFO.

SECTION III

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT SUR LA PLANIFICATION DU GÉNIE MILITAIRE

414. PROTECTION ENVIRONNEMENTALE ET RÉPONSE

1. La directive sur la politique canadiennes de défense P5/92 énonce que toutes les opérations des FC seront planifiées et menées en considérant adéquatement leur effet sur l'environnement. C'est la politique du MDN/FC de rencontrer les responsabilités de protection environnementale et les normes et objectifs de contrôle de la pollution dans les statuts et règlements fédéraux et provinciaux applicables sujet aux besoins opérationnels tels qu'approuvés par le QGDN/J3.

2. Une planification préliminaire est essentielle pour assurer un examen adéquat de toutes les considérations environnementales appropriées et que les évaluations environnementales appropriées ou les examens ont été complétés selon le A-EN-007-000/FP-001 - Manuel sur l'évaluation environnementale et qu'aucune restriction environnementale n'est nécessaire selon un Accord sur le statut des forces (SOFA) ou autres ententes internationales. La Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (CEAA) régularise le(s) MDN/FC et s'applique aussi aux opérations et activités à l'extérieur des frontières territoriales du Canada. Même si une disposition de la loi permet une exclusion au besoin de mener une évaluation de l'environnement formelle pour des opérations d'urgence, toutes les tentatives devraient être encore faites pour inclure des considérations environnementales à tous les niveaux de la planification. Au nom du QGDN/J3, le J3 Génie de concert avec le FO Génie développera tous les aspects de l'impact des opérations sur l'environnement comme partie du processus de planification qui sera alors mis en oeuvre par le FO Génie. Le QGDN/DGE (directeur général environnement), les états-majors du Commandement et Instruction relatifs à l'environnement sont des sources essentielles d'orientation sous ces angles.

3. Une annexe séparée ou un appendice assurant qu'une attention adéquate soit apportée aux considérations environnementales sera inclus comme partie du plan de soutien (SUP) du Génie militaire dans chaque ordre d'opération sous lequel les unités se déploieront (Annexe E). L'annexe ou l'appendice devraient inclure à tout le moins les sections importantes suivantes:

- a. Les politiques et responsabilités de protéger et préserver l'environnement durant le déploiement.
- b. La certification des eaux de source locales par les unités de campagne médicales appropriées.
- c. La gestion des déchets solides et liquides;
 - (1) Déversement à ciel ouvert; et
 - (2) Brûlage en plein air;
 - (3) Évacuation des eaux grises; et
 - (4) Lutte dirigée et contrôle de pesticides.
- d. Gestion des matières dangereuses.
- e. Protection de la flore et de la faune.
- f. Préservation archéologique et historique.
- g. Plans concernant les déversements accidentels.

SECTION IV

CONSIDÉRATIONS JURIDIQUES SUR LA PLANIFICATION DU GÉNIE

415. LE GÉNIE MILITAIRE ET LE DROIT DES CONFLITS ARMÉS

1. **Introduction.** La connaissance et l'application correcte du droit national et international dans la planification et la conduite des opérations des FC est la responsabilité des commandants à tous les niveaux. Les aspects du génie reliés aux lois comme l'impact sur l'environnement, l'utilisation des mines ou la destruction de l'infrastructure en vue du combat peuvent affecter la prestation autant que le niveau de soutien de la mission.

2. Le droit des conflits armés est décrit dans le *B-GG-005-004/AF-005 - Emploi de la force dans les opérations des FC*, tous les commandants s'y réfèrent pour considérer les implications juridiques dans la planification, le développement et la fourniture d'appui du génie aux opérations. Quelquefois, comme résultat de la guerre ou d'un conflit, la portée des tâches d'appui du génie militaire ou les projets deviennent une référence en établissant un sens de stabilité ou d'ordre.

3. Le droit des conflits armés vise à protéger les combattants contre les souffrances inutiles, la propriété contre la destruction inutile et faciliter la restauration de la paix à la fin des hostilités. La reconstruction de la zone accomplira ceci en grande partie. Le FO Génie devra évaluer toutes les tâches de reconstruction du génie relativement à la pertinence et la priorité. C'est aussi la responsabilité du FO Génie de faire la coordination avec le génie de la composante et l'officier commandant de l'UAG pour que l'application des lignes directrices de la politique concernant ces tâches soit logique à travers la zone d'opérations.

4. **Application du droit et des considérations juridiques.** Dans la planification d'une opération, les planificateurs de niveau stratégique et opérationnel et les commandants doivent tenir compte d'un nombre de considérations juridiques en droit international et national, des ententes bilatérales et multilatérales, des conventions, des chartes et des ententes, quelquefois pouvant être déroutantes, conflictuelles et causer des débats sur des questions délicates auxquelles les membres des FC doivent faire face. C'est cependant la responsabilité de tous les membres des FC d'appliquer le bon sens et de se soumettre et empêcher les violations des lois par les autres.

5. C'est la responsabilité du QGDN/J3 Génie d'assurer que les considérations juridiques sur la planification du génie militaire soient reflétées dans la planification de niveau stratégique de l'opération.

416. LES CONSIDÉRATIONS DES RÈGLES D'ENGAGEMENT (RDE) POUR LE GÉNIE MILITAIRE

1. **Généralités.** Les RDE des FC sont formulées et promulguées par le CEMD avec une orientation venant du gouvernement et sont désignées pour enlever toute ambiguïté juridique ou sémantique pouvant amener le commandant à violer par mégarde une politique nationale par ses actions. Les RDE fournissent une orientation et des instructions aux commandants et officiers commandants à l'intérieur du cadre de toutes les directives politiques. Elles définissent le degré et la manière avec lesquels une force peut être appliquée, conçues pour assurer le contrôle de la force. Les RDE informent les commandants du degré de contrainte (prohibitif) ou de liberté (permissif) permis au moment d'accomplir les tâches assignées.

2. Les RDE sont applicables à tous les stades de la guerre, des opérations hors guerre et des opérations de soutien de la paix. Quelquefois, les Forces canadiennes pourraient manoeuvrer dans une opération combinée avec les forces de l'OTAN ou non sous contrôle national ou autre. Ces RDE doivent être acceptées par les nations participantes durant la planification de l'opération. Autre que les RDE d'une opération combinée, les RDE nationales seront émises aussi au personnel des FC et si elles sont en conflit, les RDE nationales auront la préséance.

3. **Facteurs de génie touchant les RDE.** Les opérations du génie, notamment les opérations barrière peuvent affecter considérablement les besoins vitaux de la population et la base de leur existence pas seulement en temps de guerre mais en temps de tension et de crise. Par conséquent les opérations barrière et les mesures d'interdiction sont toujours restreintes. Ces restrictions et conditions peuvent être le résultat de conventions internationales, la

souveraineté d'un pays hôte ou des RDE.

4. Le but du génie de combat relié aux RDE est d'autoriser la préparation et l'exécution des barrières, obstacles, champs de mine et mesures d'interdiction. Des procédures détaillées pourraient être promulguées par le FO Génie ou le CFO dans la conduite des opérations de démolition. Ces procédures doivent être conformes aux RDE autorisées. of demolition operations. These procedures must be in accordance with the authorised ROE.

5. Des RDE reliées à la barrière doivent refléter les principes fondamentaux du droit des conflits armés, la nécessité militaire et la proportionnalité. La nécessité dicte que la force ne devrait pas être utilisée à moins d'être essentielle à l'atteinte d'un objectif militaire. Le concept de proportionnalité dicte que l'action militaire ou la réponse est proportionnelle à l'objectif militaire désiré; un corollaire est qu'un dommage collatéral devrait être minimisé si possible. Concernant les mesures de barrière, ces principes de base signifient que l'exécution de barrière ne sera pas automatique. L'exécution dépendra exclusivement du développement de la situation et du cours de la bataille à l'intérieur du contexte de RDE actuelles.

6. Dans la planification et l'exécution d'obstacles et mesures d'interdiction, la protection d'intérêts vitaux de la population doit être prise en considération par le FO Génie et le génie de la composante. Ils ne devraient pas résulter en un plus grand dommage et une plus grande destruction que celle nécessaire dans l'atteinte de l'objectif militaire.

7. Pour atteindre l'objectif d'une opération ou fournir un appui du génie plus efficient ou efficace à une opération, il peut être nécessaire de développer des RDE actuelles additionnelles ou les modifier. Des demandes de pouvoir de changer ou de modifier des RDE existantes comme concernant les opérations du génie seront promulguées à partir de soit le génie de la composante du FO Génie et un état-major au moyen du CFO au CEMD, info du QGDN/J3 Génie.

417. ÉVALUATION DE LIGNES DIRECTRICES SUR L'ÉVALUATION DU RISQUE DU GÉNIE

1. Les RDE sont clairement une question de commandement, promulguées par le CEMD pour les ressources humaines des FC. Tel que déjà discuté dans ce chapitre, les RDE sont fondamentalement un moyen de protéger l'innocent ou de prévenir des dommages excessifs ou collatéraux dans les cas de guerre/des opérations. Ils sont orientés envers quelqu'un ou quelque chose autre que des forces amies.

2. D'un autre côté, le concept de génie militaire **Lignes directrices sur l'évaluation du risque** sont conçues pour protéger les forces amies. Elles sont promulguées par le QGDN/J3 Génie pour inclusion dans l'ordre d'opération par l'état-major de planification opérationnelle. Ils sont les paramètres à évaluer pour assurer que toute tâche prise par le génie militaire en appui aux ressources humaines des FC, les intérêts nationaux du MDN/des FC ou l'opération elle-même sont justifiés et considérés en fonction des ramifications juridiques quelque chose devrait-il tourner mal. Ce seront des restrictions dépendant de la situation comme reliées aux opérations du génie en appui au CFO. Elles sont reliées aux tâches du génie comme la vérification de NEM/NMCB, mine/UXO (engins non éclatés)/BT (Aide au pouvoir civil - Niveau avancé) ou toute autre tâche ayant des risques inhérents impliqués dû à la nature de la tâche. Les lignes directrices d'évaluation du risque sont décrites dans l'Annexe F à ce chapitre.

SECTION V

CONSIDÉRATIONS SUR LA PLANIFICATION DU GÉNIE MILITAIRE DANS LES CAS DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

418. GÉNIE DANS LES CAS DE PROTECTION CONTRE LE FEU

1. L'emploi des pompiers du génie militaire dans le théâtre des opérations est une considération essentielle à la protection de la force. L'incendie peut être causé à partir des résultats d'une attaque par les forces ennemies, les insurgés ou tout nombre d'autres causes. À moins d'être rapidement contenus, contrôlés et éteints, les effets résultants peuvent dévaster la capacité du CFO de protéger la puissance de combat. C'est la responsabilité du FO Génie de conseiller le CFO sur le niveau approprié de protection contre l'incendie et la prestation de services à l'intérieur du théâtre des opérations.

2. L'UAG contient la majorité de l'expertise et des conseils sur les préoccupations relatives à la lutte contre l'incendie à l'intérieur de l'unité de la protection contre le feu. Sans égard à cette concentration d'expertise, chaque commandant de composante est responsable d'assurer le potentiel de protection contre l'incendie adéquate pour les ressources humaines et l'équipement à l'intérieur des composantes. Cela peut être accompli par une variété de moyens comme le SFPH, un fournisseur de services, des pompiers militaires spécialisés, des auxiliaires formés ou une combinaison de ceux qui sont énumérés.

3. L'UAG maintiendra une expertise et le potentiel pour accomplir les tâches suivantes à travers le théâtre des opérations:

- a. Protection structurale contre l'incendie;
- b. Génie de protection contre les incendies;
- c. Inspection de prévention des incendies et rapport incluant Enquête en matière d'incendie criminel;
- d. Force d'instruction et les ressources humaines de la composante et les mesures de protection contre l'incendie;
- e. Conseil sur le service de lutte contre l'incendie;
- e. Capacité d'augmenter les ressources au niveau de la composante tel que dirigé par le CFO.

4. L'unité de la protection contre l'incendie de l'UAG conservera ses compétences principales dans la protection structurale contre l'incendie et s'équippera pour le théâtre des opérations en conséquence. Dans les zones où le potentiel de lutte contre l'incendie du SFPH est disponible aux niveaux requis pour appuyer la force, alors la taille et le mandat de l'unité de protection contre l'incendie peut être ajustée en conséquence. Les pompiers pourraient accomplir des tâches de Services de sauvetage et d'extinction des incendies d'aéronefs d'appui aux opérations d'hélicoptère tactiques à l'intérieur des éléments. Si nécessaire de fournir une intervention d'incendie et sauvetage spécialisée en appui à un terrain d'aviation du théâtre, alors les ressources de l'unité de protection contre le feu de l'UAG doivent être augmentées en conséquence.

5. Le pompier militaire est un soldat multidisciplinaire capable de fournir des compétences valables et conseil dans une intervention d'urgence. Leurs compétences et potentiel incluent une formation spécialisée en intervention de matières dangereuses, secourisme d'urgence, protection des voies respiratoires, DNBC, et l'habileté comme aide aux métiers dans plusieurs métiers de la construction. Le potentiel des ressources des ressources avec effet eau les rend un actif idéal d'appui avec des tâches de décontamination.

DE L'ESTIMATION DU GÉNIE MILITAIRE DE NIVEAU OPÉRATIONNEL**101. GÉNÉRALITÉS**

1. L'estimation du génie militaire sera très semblable à l'estimation des opérations formelles en ce que le processus ainsi que plusieurs facteurs seront semblables. Toutefois, l'estimation du génie devrait se concentrer sur seulement ces facteurs pertinents aux déductions du génie pouvant affecter la force de la mission. La quantité d'information pouvant être considérée est substantielle, par conséquent il est important qu'une estimation complète et approfondie et un processus de planification soient complétés, étant donné le dispositif d'alerte rapide et l'information ponctuelle obtenue d'une reconnaissance du génie. La reconnaissance du génie doit être complétée par le génie qui peut évaluer l'impact technique des facteurs sur lesquels les niveaux d'appui et les besoins en matériel se baseront. En général il peut être considéré que le plus défavorable seront les conditions de la mission ou de l'opération, le plus d'effort en génie sera exigé.

2. L'estimation arrive telle que l'analyse de la mission, qui est partie de la seconde étape du processus ORIENTATION de la planification opérationnelle. L'estimation elle-même commence la troisième étape, qui est le DÉVELOPPEMENT DU CONCEPT.

FORMAT D'ESTIMATION DU GÉNIE MILITAIRE DE NIVEAU OPÉRATIONNEL

Quartiers généraux d'émission
Localité
Date et heure de l'émission

ESTIMATION DE LA SITUATION POUR...

Références:

- A. Cartes appropriées, organigrammes, etc.
- B. Estimation de soutien
- C. Directives et orientation de la planification du commandant

1. **Mission.** La mission devrait être de fournir un soutien du génie militaire à la FO. La réussite de la mission devrait impliquer plusieurs unités du génie, organisations et éléments de commandement. Les principes d'emploi de l'appui du génie devraient être bien étudiés afin de réussir la mission.

2. **Hypothèses.** Les hypothèses concernant l'estimation et pas nécessairement les hypothèses faites par le commandant dans des buts de planification devraient être seulement étudiées.

3. **Facteurs du génie touchant la mission.** Les facteurs du génie dépendent généralement du temps, de la main-d'oeuvre et des ressources. Toutefois, la maintenance de dossiers financiers précis et complets devrait être étudiée étant donné que les coûts et la responsabilité peuvent être la cause de décisions importantes et parfois discutables. Le compromis entre le confort et la nécessité quelquefois aussi crée des décisions de génie difficiles.

4. La liste suivante de facteurs et déductions est loin d'être une liste définitive. Les opérations différentes pourraient suscitées d'autres facteurs relatifs de l'estimation devant être considérée dans le processus de planification.

NUMÉRO D'ORDRE	FACTEURS	DÉDUCTIONS
1	<p>ENEMI Intentions potentiel (incluant NBC et potentiel de surveillance) guerre civile/terroristes/ degré de génie de sécurité menaces irrégulières potentiel de génie, organisations, obstacles présents</p>	<p>besoins de surviabilité protection des installations, L de C, RAE</p>
2	<p>SOL - TERRAIN accidents topographiques, rivières, lignes de côte, besoins de mobilité</p> <p>SOL - ÉLÉMENTS RAPPORTÉS (ARTIFICIELS) cités/centres de population systèmes de transport, ports, canaux, terrain d'aviation, chemin, rail, construction horizontale/verticale services (énergie), électricité, eau, eau d'égout, pipelines, autre infrastructure ressources du génie-quantités de matériel, main- d'oeuvre</p> <p>SOL – CLIMAT</p>	<p>besoin de réparations de MSR (axe principal de ravitaillement) prestation pour la réparation de ponts, existence de routes, alternatives besoin de métiers du génie architecture locale de contrat civil disponible, normes de construction locale de pouvoir de conception méthodes, codes alimentation/tension</p>

NUMÉRO D'ORDRE	FACTEURS	DÉDUCTIONS
	<p>alimentation en eau (effectivité, température, taux d'utilité)</p> <p>lutte contre les poussières</p> <p>technique sanitaire, maladie et refroidissement</p> <p>événements cycliques - chute de mousson, saisons des pluies/sèches.</p>	<p>besoins de revêtement de routes;</p> <p>effets de précipitations sur les routes;</p> <p>besoin d'alimentation en chauffage</p> <p>égout; besoin de production hydratée</p> <p>et administration de tests médicaux</p>
	<p>SOL-NEM/SITUATION UXO (engins non éclatés)</p> <p>type, quantité, localité doctrine de guerre des mines, instruction, techniques du renseignement, histoire de l'utilisation des mines toutes forces étrangères impliquées dans la fourniture des mines</p>	
3	<p>PROPRES TROUPES</p> <p>niveaux de force d'ensemble</p> <p>longueur de la mission</p> <p>disponibilité du financement</p> <p>taille de la composante force des unités du génie taille de tout déploiement de force aérienne types d'avion et d'installations d'atterrissage</p> <p>toute force maritime déployée installations portuaires et besoins d'entreposage au quai</p> <p>organisations du génie alliées, potentiel de la force militaire du pays hôte ONG</p> <p>organisations des NU (HCR, CICR)</p> <p>SOUTIEN FOURNI PAR LE PAYS HÔTE</p> <p>ententes</p> <p>equipment, materiel, manpower</p>	<p>besoins d'hébergement (normes-confort, coût, ressources disponibilité du financement types d'installations, maintenance) normes de construction requises</p> <p>relations du commandement et contrôle C2 disponibilité de l'expertise technique à l'intérieur du temps et de la durée du soutien requis fourniture de manutention de carburant en vrac des services de protection contre l'incendie et des besoins de sauvetage abri d'avion/protection ADR/NEM/NMCB</p> <p>fourniture de services</p> <p>embarcadère/ besoins de réparations de port</p> <p>besoins de liaison</p> <p>disponibilité de soutien des alliés</p> <p>obligations financières/responsabilités pour des article du bâtiment</p> <p>toute épargne importante en temps de préparation en vue d'une opération, tonnage, coûts niveau de main-d'oeuvre spécialisée contre non spécialisée</p> <p>niveau de fiabilité - considérer la sécurité de l'information, vol, etc., conditions de l'infrastructure locale</p> <p>besoins d'évaluations</p> <p>environnementales</p>

NUMÉRO D'ORDRE	FACTEURS	DÉDUCTIONS
	disponibilité de l'immeuble et méthodes de les obtenir restrictions environnementales imposées par le Canada ou une coalition/NU/politique internationale du PH/droit national/ententes zones délicates, importantes, politique, culture, langues, religion, gouvernement, économie, histoire de zones importantes culturelles/archéologiques	élimination de déchets dangereux procédures de nettoyage d'urgence toutes restrictions à la construction de défenses, obstacles aux services de traduction des langues, guides, escorte, monnaie pour achats locaux
4	TEMPS ET ESPACE durée de la mission/opération pour compléter les tâches d'effort du génie requis pour favoriser le déploiement ligne temporelle pour changer l'effort du génie et l'exigence du besoin de niveau de la planification pour les délais d'acquisition pour des objets importants, la prestation de matériaux, la méthode d'envoi dans le théâtre, le contrôle et le temps de déménager les ressources du génie dans le théâtre l'établissement, etc. troupes le besoin de synchronisation avec les besoins de logistique	capacité de rapatrier un certain génie après l'accomplissement de la tâche besoin de déménager les services ou de déménager les d'hébergement besoin de RECO du génie groupe précurseur pour établir les contrats de service, d'installations avant l'arrivée des l'acquisition
5	ÉVALUATION DES TÂCHES utilisation de liste de vérification de reconnaissance	distinguer entre les tâches assignées et implicites comprendre pleinement les définitions des RDE pour des tâches comme le pouvoir de l'évaluation du risque de déminage potentiel de soutien toutes contraintes ou restrictions

4. **Comparaison des cours.** La comparaison des cours n'est pas aussi objective que la décision entre une attaque de côté gauche ou droit. C'est plus une analyse de l'organisation des forces comme l'appui rapproché ou l'appui général pour mieux soutenir la force opérationnelle en vue de la réussite de la mission. Une planification d'appui du génie militaire détaillée de tâches, d'équipement et des ressources humaines avant le déploiement dans un théâtre d'opérations est essentielle.

5. **Plan du cadre.** Le but de cette étape finale de l'estimation à l'intérieur du processus de planification est de produire un plan d'appui du génie pour mieux soutenir le CFO basé sur le concept d'opération (COO). Cette estimation conduira au développement du plan de soutien du génie militaire (SUP) (Annexe C) après l'étape de décision impliquant une réunion d'information de décision pour choisir le meilleur plan d'action. Vu que tous les plans ont une période limitée de validité due aux circonstances nouvelles sur lesquelles les plans étaient assignés il sera aussi nécessaire de mener l'étape finale du processus de planification opérationnelle, EXAMEN DU PLAN. D'autres facteurs d'estimation imprévus pourraient mener à des considérations futures à cette étape.

Signature du commandant
Annexes/Documents à l'appui
Liste de diffusion

INFORMATION DU GÉNIE ET RENSEIGNEMENT

101. INFORMATION DU GÉNIE

1. L'information du génie est les données brutes pouvant être utilisées dans la production du renseignement du génie. L'information du génie peut venir de plusieurs sources incluant, par exemple, les satellites, la reconnaissance sol et air, les bases de données informatiques et les prisonniers de guerre. Pas toute l'information énumérée ci-bas sera requise nécessairement par le FO Génie. C'est la responsabilité du FO Génie de posséder déjà certaines informations. Cependant, quelquefois il sera nécessaire que l'information soit ramassée par les ressources contrôlées par le J2. Si des renseignements sont nécessaires, le FO Génie doit identifier ces besoins d'information au J2 état-major pour inclusion dans le plan de collecte de renseignements. Des zones spécifiques d'information du génie sont:

a. Information sur les forces ennemies.

- (1) La localité, la force et l'intention des unités du génie de la force de l'ennemi.
- (2) Les techniques du génie de la force de l'ennemi comme le franchissement d'obstacles et la construction, la construction de la fortification de campagne, le piégeage et l'influence que cela a sur nos opérations.
- (3) L'information technique sur la force de l'ennemi, particulièrement l'équipement du génie, les engins non éclatés, les mines et les explosifs.
- (4) Le potentiel de la force de l'ennemi pour les munitions intelligentes, la pénétration des structures renforcées et des missiles et leurs effets sur la surviabilité de l'infrastructure.
- (5) Une évaluation de la menace indiquant les besoins de sécurité physique des installations.

b. Information sur les forces amies

- (1) L'ordre de bataille et la disposition de la FO.
- (2) L'organisation, le potentiel de l'équipement et les opérations du génie ami.
- (3) L'information technique de la force amie, particulièrement l'équipement du génie, les engins non éclatés potentiels, les mines et les explosifs.
- (4) Les besoins en transport pour l'équipement du génie lourd et de dimension supérieure et le matériel.

c. Information sur les ressources

- (1) La condition et la disponibilité de l'infrastructure existante incluant les L de C.
- (2) La disponibilité de l'appui du génie des alliés et au moyen d'ententes du SFPH.
- (3) La disponibilité, le coût et la pertinence du soutien du fournisseur civil.
- (4) La disponibilité, le coût et la pertinence des matériaux de construction et de l'équipement pouvant être utilisés pour mener les opérations.

d. Information sur la géomatique.

Annexe B au
chapitre 4

- (1) Les données climatiques, géographiques et du terrain pour la zone d'opérations et leurs effets sur les opérations et l'appui du génie.
- (2) La localité et le type d'ennemi et d'obstacles amis.
- (3) Les zones de préoccupation environnementale à l'intérieur du théâtre.

102. RENSEIGNEMENT DU GÉNIE

1. Le renseignement du Génie est de l'information traitée concernant la force de l'ennemi et les opérations du génie ami et le potentiel, information sur les ressources et l'information en géomatique militaire nécessaire à la planification et l'exécution des opérations des FC. Le renseignement du génie est sinon un élément du système du renseignement complet; plusieurs points du renseignement du génie est d'intérêt aux autres organismes et de même plusieurs points du renseignement opérationnel ou d'information sont d'intérêt pour le génie.

2. Le FO Génie sera le point central de recouvrement et de développement du renseignement du Génie et de sa diffusion subséquente. Conjointement avec le J2, le FO Génie identifiera les besoins d'éléments essentiels spécifiques du renseignement du génie, recueillera le renseignement du génie et assurera sa diffusion selon le cas.

3. Le renseignement du Génie est utilisé par le FO Génie pour:

- a. conseiller le CFO sur la conception et l'exécution du plan opérationnel;
- b. fournir des conseils au CFO sur les effets du terrain sur les opérations;
- c. conseiller le CFO sur l'emploi du génie; et
- d. planifier l'usage et le déploiement du génie militaire selon le plan opérationnel.

PLAN DE SOUTIEN DU GÉNIE MILITAIRE**101. GÉNÉRALITÉS**

1. Durant l'étape de la DÉCISION, le FO Génie et son état-major auront coordonné la planification du génie militaire stratégique et de niveau opérationnel avec le QGDN/J3 Génie. L'information du génie militaire appropriée aura été fournie dans le concept de l'opération qui a permis au génie de la composante de commencer son processus de planification. Le FO Génie aura développé un concept à l'appui au génie militaire complémentaire au concept de l'opération (COO) du CFO. À l'étape cinq, LE PROJET D'AMÉNAGEMENT, consiste dans le développement, l'approbation et l'émission des plans importants et de soutien. Le plan de soutien du génie militaire (SUP) est un document autonome à cause de la quantité d'information contenue, comme on peut le voir dans les prochaines pages.

FORMAT DU PLAN DE SOUTIEN (SUP) DU GÉNIE MILITAIRE

Date

Désignation alpha-numérique

Nom du plan

Titre descriptif

Références:

1. **Situation.**

- a. Généralités.
- b. Force ennemie.
- c. Forces amies.
- d. Renseignement du Génie.
- e. Hypothèses.
 - (1) Politiques.
 - (2) Militaires.
 - (3) Génie.

2. **Mission.** Fournir un appui du génie militaire efficace et renouvelable à la FO canadienne durant toutes les phases des opérations de la FO.

3. **Exécution**

- a. Généralités.
- b. Concept des opérations du génie.
 - (1) État-major du FO Génie.
 - (2) UAG.
 - (3) Génie de la composante.
 - (4) Génie additionnel.
- c. Phases.
- d. Génie additionnel.
- e. Instructions de coordination.
 - (1) Mine terrestre/piège et Lignes directrices sur l'évaluation du risque NEM/NMCB.
 - (2) Mine terrestre/piège et Lignes directrices sur la politique du NEM/NMCB.
 - (3) Politique sur la protection de l'environnement.

- (4) Normes de fabrication.
 - (5) Survivabilité et politique sur la construction de protection.
 - (6) Priorité générale du travail.
 - (7) Politique sur la protection contre l'incendie.
4. **Matériel et services.**
- a. Approvisionnement
 - b. Transport
 - c. Services.
 - d. Services financiers.
 - f. Main-d'oeuvre.
 - g. Maintenance.
 - h. Récupération.
 - i. Soutien fourni par le pays hôte (Matériel et services).
 - j. Besoins d'installations de logistique.
 - k. Soutien du matériel de construction.
 - l. Matériel de défense.
5. **Services médicaux et dentaires/évacuation et hospitalisation.**
- a. Directive de transit et de traitement.
 - b. Plan d'évacuation.
 - c. Transport dans une évacuation.
 - d. Fournitures médicales.
 - e. Établissements sanitaires.
 - f. Services de santé dentaire.
6. **Ressources humaines.**
- a. Façon d'établir les rapports.
 - b. Remplacement.
 - c. Discipline.
 - d. Inhumation/enregistrement des tombes.
 - e. Services religieux/aumônerie.
 - f. Services de moral et de bien-être.
 - g. Politique sur les congés.
 - h. Personnel civil.
 - i. Soutien fourni par le pays hôte.
7. **Sécurité.**
- a. Discipline.

Annexe C au
chapitre 4

- b. Police militaire.
 - c. Services de garde.
 - d. Prisonniers de guerre.
 - e. Services juridiques.
 - f. Arrangements de sécurité spéciaux.
8. **Coopération civilo-militaire.**
- a. Contrôle des réfugiés.
 - b. Alimentation et traitement des civils.
 - c. Soutien fourni par le pays hôte.
 - d. Accord sur le statut des forces (SOFA).
 - e. Lignes directrices pour les tâches du Génie COCIM.
 - f. Activités de la gestion des biens immobiliers.
 - g. Affaires publiques.
9. **Divers.**
10. **Commandement et contrôle.**
- a. Relations de commandement et contrôle.
 - b. Services de communications et d'information.

Signature du commandant

Annexes

- A. Tâches du génie de niveau opérationnel
- B. Organisation de l'UAG
- C. Mine terrestre/piège et Lignes directrices sur l'évaluation du risque NEM/NMCB
- D. Lignes directrices sur la politique de protection de l'environnement
- E. Le soutien géomatique
- F. Normes de fabrication
- G. Survivabilité et police pendant la construction de protection
- H. Lignes directrices du génie des affaires civiles
- I. Ententes de normalisation reliée au génie

FORMAT DE L'ANNEXE DU SOUTIEN DE GÉOMATIQUE

(tel que par le J2 Géomatique)

Format et contenu de l'annexe du soutien de géomatique. L'état-major du QGDN/J2 Géo peut conseiller dans la préparation de l'Annexe de l'appui en géomatique. L'annexe devrait traiter de la situation, la mission, l'exécution, les instructions de coordination, le soutien de service, le commandement et les transmissions. Il y aurait des appendices tabulaires pour indiquer les zones où l'usage de la carte ou de l'organigramme (ou autre produit) est nécessaire, les types de produits (incluant les services) nécessaires, les quantités requises pour toutes les phases de l'opération (incluant le ravitaillement ou le rechargement), etc. Une annexe du soutien géomatique serait basée sur les politiques de géomatique de formation, les directives et les IPO.

ANNEXE - (M dans l'OTAN) à.....(classe de sécurité)**SOUTIEN DE GÉOMATIQUE ()**

(Classe de sécurité) RÉFÉRENCES:

- A. - nationales, Instructions d'opérations des formations alliées
- B.- politique géographique de l'OTAN, datée
- C.- doctrine générale de la géo
- D.- directives sur la latitude et la longitude (donnée et grille)
- E.- les OPLAN importants,.... annexe M
- F.- STANAG/QSTAG géographiques spécifiques
- G.-inventaire de cartes ... etc.

1. () SITUATION (Généralités).

- a. () **Besoins.** Incluent une déclaration indiquant le destinataire auquel cette annexe s'applique concernant la planification et la conduite du soutien de géomatique comme besoin spécifique. Cela inclut aussi un énoncé indiquant le niveau (par ex. opérationnel, tactique, etc.) auquel l'appui sera fourni comme partie des opérations pour aider à atteindre tous les objectifs de formation. Énumérer les produits de géomatique nécessaires pour appuyer ce plan (voir appendice 1). Montrer la surface cartographiée et les besoins quantitatifs utilisant l'appendice si nécessaire ou en traçant le portrait graphiquement).
 - (1) () **Phase 1 - Planification.** Résumer les besoins en ressources géomatiques et les activités de dépôt de cartographie. Inclure la zone d'opérations, en soulignant les données de planification du temps de cette opération.
 - (2) () **Phase 2 - Déploiement.** Indiquer les besoins de géomatique pour déménager les unités de leur localité normale en temps de paix dans la zone d'opérations, identifier les besoins d'impression et de diffusion. Si jugée comme tâche importante il peut y avoir un besoin pour les nations de contribuer à la capacité d'impression cartographique soit chez elles ou déployés.
 - (3) () **Phase 3 - Opérations.** Le soutien géomatique durant cette phase est d'habitude une nécessité opérationnelle réactionnaire; indiquer si c'est le cas ou en mentionner un autre.
 - (4) () **Phase 4 - Redéploiement.** Résumer les besoins de redéployer les ressources de géomatique et les activités de dépôt de cartographie. Inclure la disposition de tous les produits de géomatique résiduels et les formations incluses dans la coordination de cette action.
- b. () **Hypothèses.** Les hypothèses devraient énoncer les conditions attendues sur lesquelles le commandant n'a aucun contrôle. Les zones de préoccupation suivantes devraient être commentées relativement:
 - (1) aux sources desquelles les produits de géomatique seront fournis;

Annexe D au
chapitre 4

- (2) à quelles ressources seront assignées pour coordonner le soutien géographique dans le théâtre;
 - (3) Quelles ressources seront assignées pour opérer un Dépôt de cartographie central (CMD) et subséquemment l'envoyer au(x) Dépôt(s) de cartographie dans le théâtre (TMD); et
 - (4) Nations may be requested to honor outstanding map supply contracts (within existing Memorandum Of Understanding (MOUs) or Letters Of Agreement (LOA). On a case by case basis, nations may be asked to assume production responsibility for some designated map series; the organization to act as the interface between the requester and producing nations must be specified.
- c. () **Priorities.** Support and Production. Indicate the priority of geomatics support to units and the priority of production for geomatics products.
- d. () **Supporting Capabilities.** The provision of geomatics support is a national responsibility. Allied, host nations, etc might provide products (maps and charts) but do provide services (terrain analysis, map distribution, etc).
2. () **MISSION.** To provide required geomatics support for OPERATION ----- .
3. () **EXECUTION.**
- a. () **Concept of Geomatics Operation.** Give a broad statement on how the necessary geomatics support will be provided to meet the commander-s overall mission requirement. Comments on the following should be included:
- (1) incoming forces are to deploy with sufficient movement and planning stocks for the first xx days (30 days is traditional) of operational requirements;
 - (2) the system of providing geomatics support for related maritime and air operations should be stated as well as the method of supplying map/chart either through national resources at home station prior to deployment or from related operational areas or air bases;
 - (3) nature and purpose of the geomatics support required;
 - (4) requirement for joint and/or combined support;
 - (5) possible requirement for national base-plant support;
 - (6) list the personnel assigned or attached and those required where not currently assigned. Specify the type of command relationship desired plus the type and duration of support required. Specify any unique geomatic equipment requirements;
 - (7) there is a growing requirement to pass large volumes of digital data via electronic means. These requirements will have to be addressed; and
 - (8) limitations on sharing data with non-Canadian or non-DND personnel.
- b. () **Responsibilities.** Explain detailed responsibilities of geomatics commanders, Chief Geographic Officers (CGOs) and support personnel. Comments on the responsibilities of producing nations, role specialization nations and lead nation are also required.
- (1) J2 Geomatics (Theatre Command).

- (2) MCE (NCE Support).
 - (3) HQ TF AOR (1 Cdn Div / LFA / 1 CAD / TFHQ)
(Would Expect to be Assigned a Chief Geomatics Officer - TF Geo/CGO).
 - (4) HQ JTF Sector / Component (Bde / Wing / Task Gp) (Could Expect to be Assigned a Geomatics NCO - Sector Geo).
- c. () **Designated Geospatial Information and Special Products.** All products designated by Task Force (TF) policy must be listed. An annex (table see Appendix 2) is preferable. The TF policy must cover the datum, grid, ellipsoid etc to be used for navigation systems, survey systems, Global Positioning System (GPS) receiver settings, targeting, etc. It may also cover specific standards for digital geospatial data exchange and the application of only certified data and data manipulation tools.
- d. () **Coordinating Instructions.**
- (1) () **Release Authority.** Comment on the releasability of all designated products (e.g. controlled distribution, "eyes only", etc), who the authority for release is (e.g. Ops Staff) and how and where any problems are to be resolved. Comments to cover both national and in-theatre are required.
 - (2) () **Introduction of New Products.** Indicate how and who will introduce new editions (or products).
 - (3) () **Datum/Grid.** Indicate the datum and coordinate system that will be used [Usually using Universal Transverse Mercator (UTM) map coordinates derived from World Geodetic System (WGS) 1984 {Particular attention must be paid to the map legend}].
 - (4) () **Current Stocks.** Provide a general statement regarding the availability and adequacy of the Geomatics data and related material required to support the plan.
 - (5) () **Noted Geographic Errors.** How problems with new editions, grid errors, map disagreement with ground truth, or units reporting coordinates in other than WGS 84 values all which could endanger life or effect operations, are to be reported.
 - (6) () **Funding of Geomatics Products.** Comment on how geomatics products will be funded, both in a national and in-theatre setting.
 - (7) () **Provision of Products to Other Forces.** Comment on how geomatics products will be provided, both in a national and in-theatre setting.
4. () **SERVICE SUPPORT.** This area should cover the following :
- a. **Location of Storage Facilities.** See Appendix 3;
 - b. **Transportation.** (it should be noted that geomatic support personnel may require the provision of vehicles);
 - c. **Requirements to account for geomatics products for tracking; and billing purposes.**
5. () **COMMAND AND SIGNAL.**
- a. () **Command Relationships.** Include primary and alternate locations of all major geomatics support groups. Specify the command and control relationships between the command and its attached or supporting geomatics groups.

Annexe D au
chapitre 4

- b. () **Communications.** Provide a statement describing the scope and types of any special communications support that is required for operations. Geomatics groups have limited communications capabilities, thus, explicit tasks need to be assigned to ensure that these groups are effectively supported by the command-s assets. This is especially important in the case of distribution of operational map supplies to the users.
- c. () **Links to National/Host/Allied Capabilities.** Information and contacts need to be provided.
- d. () **Reports.** Indicate requirement for reports such as, in the case of a NATO mission, the initial Geographic Situation Report (GEOSITREP) and follow on timings. See Appendix 5 for format.

Appendix 1. Geomatics Requirements List. (Appendix in J 5/4-15)

Appendix 2. Designated Products (Map Index Coverages).

Appendix 3. Storage Location Graphics / Maps

Appendix 4. Geo Points of Contact.

Appendix 5. GEOSITREP Format. (Appendix in J 5/4-15).

Appendix 6. Authorized Users to Receive Def Geo Products.

GEOMATICS REQUIREMENTS LISTS ()

1. Aeronautical Products.
2. Hydrographic Products.
3. Topographic Products.
4. Digital Data Requirements.
5. Special Requirements:
 - a. Database Mgmt / Data Access.
 - b. Terrain Visualization / Analysis Capabilities
 - c. Special Products or Services such as;
 - (1) Anaglyph 3D Image Maps,
 - (2) Simulated Perspective Views, and
 - (3) Geographical Information System (GIS) exploitation.
 - d. Survey Requirements (point positioning, azimuths, bearings, boundary surveys).
 - e. Advice, Liaison and Coordination

NOTES

- A. A general description as to paper product or digital product should be given.
- B. Ensure that a clear description of the area to be covered, described by geographic coordinates, political boundaries and recognizable geographical areas are given. A graphic to support requests is required unless the specific product is ordered, such as maps using the Map Demand Form (CF 391) at CFAO 36-17.
- C. List the required number of each item requested. Requirements for Advance party map issue[®], Initial map issue[®] (planning and operations) and sustainment (after 30 days) requirements are needed.
- D. Planning Tables are Available from J2 Geo Ops. It is important that requirements for National Command and Support Elements remaining in Canada also be depicted.

PROTECTION ENVIRONNEMENTALE ET FORMAT POUR L'ACHÈVEMENT D'UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

101. GÉNÉRALITÉS

1. Le Manuel de l'évaluation environnementale du MDN A-EN-007-000/FP-001 fournit des directives détaillées sur la dernière phase des évaluations environnementales. Le but de cette annexe est de fournir une orientation supplémentaire aux planificateurs du génie militaire sur la façon de considérer l'impact environnemental des opérations. Une évaluation environnementale (EA) est requise soit dans la réponse aux besoins de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (EA) ou comme «diligence raisonnable» pour assurer que toutes les mesures pratiques soient prises minimisant les dommages et évitant des violations des lois environnementales inutiles ou faites par mégarde. Quand c'est faisable, les mesures de restauration ou la disposition de mesures de restauration devraient être considérées.

102. POLITIQUE

1. Les opérations seront planifiées et menées avec un examen approprié de leur effet sur l'environnement. «L'importance des opérations» doit être le principal objectif de tous les commandants. Cependant, les opérations doivent être planifiées pour minimiser les impacts environnementaux ou réduire les impacts au moyen de l'usage de l'atténuation des impacts.

2. Le FO Génie conseillera le CFO sur tous les aspects de l'impact environnemental des opérations. La coordination avec les responsables du QGFO état-major comme le J5 COCIM, J4 LOG ou le Groupe médical pour les aspects détaillés de la prévention environnementale ou le contrôle de l'élimination des déchets sera exécuté au moyen du module du FO Génie.

103. OPÉRATIONS ET INSTRUCTION À L'EXTÉRIEUR DU CANADA

1. Les dispositions de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale lient le MDN/FC et s'appliquent aux opérations et activités à l'extérieur des frontières territoriales du Canada. Dans le cas des formations canadiennes sous le Com Op d'une formation alliée et responsable au QGFO pour des questions nationales, le CFO, tel que conseillé par le FO Génie, assurera qu'au minimum les normes environnementales canadiennes soient appliquées. Même si une disposition dans la Loi permet une exclusion des opérations d'urgence, des actions mitigées ordonnées pour des opérations à l'étranger devront inclure des mesures exigées par les lois du pays dans la zone d'opérations (AO), les directives de la force des Nations Unies ou les ordres permanents de la coalition existant à ce moment. Toutes les dispositions pour l'atténuation des impacts environnementaux devra être clairement énoncées dans tout PE ou SOFA mis sur pied avant le déploiement.

2. Les informations pertinentes sur les lois environnementales, si elles existent, seront disponibles auprès des organisations de la COCIM déjà dans le théâtre et/ou le pouvoir civil légitime. Les objectifs sont de gagner et de maintenir le soutien de la population locale, préserver l'environnement d'un autre pays et de promouvoir les conditions sanitaires pour préserver la santé des ressources humaines canadiennes.

104. OPÉRATIONS ET INSTRUCTION AU CANADA

1. Quoique la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale s'applique à tout le pays, les bases et les provinces ont des règlements additionnels, différents à observer. Les sources d'information pour ces dispositions comme ils appartiennent à une base militaire incluant l'état-major du J3, le QGDN/directeur général de l'environnement et l'officier environnemental de la base/instruction. Ces ressources humaines doivent être consultées au moment de la collecte de l'information pour une EA.

2. Pour les opérations et l'instruction à mener sur une terre non MDN et de particulier, il est essentiel de consulter le QGDN/directeur général de l'environnement, le commandement, l'instruction ou l'état-major de la base environnementale (selon le cas), qui agiront comme conseillers et aideront à effectuer la liaison avec les ministères environnementaux provinciaux et autres affectés. Les dispositions de la Loi canadienne sur l'évaluation

Annexe E au
chapitre 4

environnementale pour des urgences nationales devraient être clarifiées avec le QGDN/directeur général de l'environnement ou le commandement visant l'opération particulière.

105. CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES

1. Gestion de l'eau.

- a. **Certification des ressources des eaux locales.** Si l'eau locale sert aux fins de consommation de la part des ressources humaines des FC, elle doit être certifiée comme telle par les autorités médicales utilisant des procédures de médecine préventive actuelle. La qualité de l'eau de source déterminera les besoins de purification. La coordination entre le contingent du génie ou le FO Génie pour la fourniture d'eau et les ressources humaines médicales pour certifier la potabilité basée sur les lignes directrices sur la santé doit être effectuée.
- b. **Protection du chenal.** Un effort maximum doit être fait pour prévenir l'envasement, minimiser les dommages, l'érosion des berges et la contamination durant le mouvement, la construction/maintenance, le réapprovisionnement ou autres activités sur ou près d'un chenal.
- c. **Conservation des eaux.** Un effort maximum sera fait pour empêcher le gaspillage et le mauvais usage des stocks d'eau.

2. Gestion des déchets solides et déchets liquides.

L'élimination des déchets solides et liquides dépendra de la localité et de la périphérie de la zone où les déchets seront éliminés et la nature de l'opération.

- a. **Déchets solides.** La méthode du choix environnementale pour l'élimination des déchets solides ou ordures sèches devrait être l'enfouissement dans les lieux d'enfouissement existants. Si des lieux d'enfouissement existants ne sont pas disponibles, l'enfouissement de déchets devrait avoir les caractéristiques typiques des opérations d'enfouissement. Les opérations d'enfouissement ne seront pas menées à proximité des cours d'eau. Le brûlage de déchets solides est une alternative acceptable. (Unités opérant au Canada doivent vérifier auprès des autorités environnementales locales pour des permis de brûlage).
- b. **Déchets organiques.** Comme avec les déchets solides, l'élimination devrait se faire selon les règlements locaux avec des contrats locaux. À défaut de cela, l'incinération, suivie de l'enterrement est la méthode préférée d'élimination.
- c. **Eaux noires.** Les méthodes préférées d'élimination de l'enfouissement par ordre de préséance sont: l'évacuation d'eau sanitaire et les systèmes de traitement, latrines portatives, détérioration des latrines et les tranchées simples.
- d. **Eaux grises.** L'effluent des installations des douches/bains doit être situé en aval de toute source d'eau militaire ou civile. La construction devra assurer un drainage adéquat de l'écoulement des eaux ménagères pour empêcher la mise en commun. Toutes les mesures seront prises pour empêcher la création de nouveaux sites d'accouplement des animaux nuisibles.

3. Gestion des matières dangereuses.

a. Définitions.

- (1) **Matières dangereuses.** Les matières dangereuses sont définies comme tout matériel resté d'un processus ou résultant à partir de la maintenance posant une menace à la santé ou l'environnement.
- (2) **Déchets médicaux.** Les déchets médicaux sont définis comme une sous-catégorie de matières dangereuses incluant tous les déchets biomédicaux comme les membres, les organes et le sang, les aiguilles, les seringues, les médicaments et les produits chimiques médicaux comme les rayons X

fluides.

- (3) **Matières dangereuses.** Les matières dangereuses signifient des substances dangereuses, des marchandises dangereuses, des matières explosives, toxiques et des produits dangereux, comme les poisons, les agents corrosifs, les substances inflammables, les munitions, les explosifs, les substances radioactives ou toute autre matière pouvant mettre en danger le bien-être ou l'environnement si manoeuvré incorrectement.
- (4) **Considérations de la gestion des matières dangereuses**
- (a) **Usage des matières dangereuses.** L'usage des matières dangereuses se conformera aux réglementations du SIMDUT au minimum.
- (b) **Entreposage de matières dangereuses.** Les matières dangereuses seront entretenues selon les directives nationales appropriées au minimum.
- (c) **Prévention des fuites et débordements et contrôle.** Chaque unité de taille principale aura un plan complet de prévention des fuites et débordements/réponse avec l'équipement de réponse approprié.
- (d) **Compte rendu d'incident.** Tout incident environnemental ou déversement de matières dangereuses sera rapporté au moyen de la chaîne de commandement et passé au FO Génie comme un rapport d'incident d'importance (SIR). Le FO Génie assurera que le QGDN/J3 Génie et le QGDN/directeur de la politique de l'environnement (DEnvP) est informé.
- (e) **Élimination des matières dangereuses.** Les matières dangereuses comme les déchets huileux et les batteries ne seront pas éliminées dans ou sur le sol ou dans toute voie navigable. Ces déchets doivent être ramassés dans des conteneurs apportés par les forces nationales et amenés à un point de collecte établi.
- (f) **Élimination des déchets médicaux.** Les déchets médicaux dans le théâtre des opérations seront éliminés soit par incinération, autre méthode convenable ou par contract local avec des organismes sanitaires du pays hôte. Le FO Génie est responsable de la méthode d'élimination, toutefois la coordination avec le Gp Méd CA ou l'unité médicale de l'opération doit être modifiée pour assurer que la norme ou la qualité de la méthode d'élimination n'ait pas d'impact résiduel ou ne présente aucun danger pour d'autres ressources humaines ou la population locale. Les cendres devraient être éliminées dans un site d'enfouissement ou autrement si à cause de raisons religieuses ou éthiques, les déchets anatomiques humains consistant d'organes ou de parties de l'organisme peuvent être en certains cas enfouis avec les restes humains dans un cimetière. Les normes ou les lignes directrices par lesquelles l'élimination peut être exécutée sont décrites dans le *B-GG-005-004/AF-017 - Appui médical aux opérations des FC (Medical Support to CF Operations)*.

4. **Protection de la flore et de la faune.** La destruction de la flore et de la faune pour le mouvement et le dégagement de petites zones (champs de tir, pour la construction de la base, les postes d'observation, etc.) et pour l'aide sociale (besoins de santé et de sécurité) est permise. La destruction et le dégagement de grandes zones doivent être approuvés au moyen de voies opérationnelles au FO Génie. Si la méthode spécifique pour des opérations de déblaiement incluent l'usage d'insecticides, cela doit être aussi coordonné et approuvé par des voies médicales dû à des facteurs de toxicité pouvant avoir des effets sur la santé résiduels sur nos propres ressources humaines.

5. **Conservation archéologique, culturelle et historique.** Les protocoles internationaux concernant les sites archéologiques, culturels et historiques, les édifices et les artefact seront suivis. Les lignes directrices suivantes sont fournies dans des buts de planification:

Annexe E au
chapitre 4

- a. les opérations de base et de construction à proximité d'édifices archéologiques et historiques et les zones devraient être minimisées;
 - b. les opérations militaires (offensive et défensive)n'utiliseront pas, ne cibleront pas ou ne détruiront pas les sites archéologiques, culturels et historiques à moins de nécessité absolue;
 - c. le pillage, la profanation ou le dommage des sites archéologiques, culturels ou historiques ne seront pas pardonnés ni seront permis; et
 - d. tout dommage si par des forces hostiles et/ou non hostiles aux zones archéologiques et historiques seront rapportés au moyen des canaux opérationnels.
6. **Opérations de la base et des installations.** Les opérations et les camps et les installations se conformeront aux réglementations de l'environnement comme détaillée par le QGFO/FO Génie ou le pouvoir dans le théâtre approprié.
7. Pour une orientation additionnelle pour compléter une évaluation environnementale, voir le Manuel sur l'évaluation environnementale. Les évaluations environnementales menées en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale seront acheminées au QGDN/DGE au moyen de canaux de la chaîne de commandement appropriée dès que possible dans le processus de planification (première partie à être soumise dès que que la planification commence).

FORMAT DE L'ACHÈVEMENT D'UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

(selon les procédures tel que définies par la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (CEAA))

MDN/FC FORMULAIRE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**PARTIE 1 - INFORMATION D'ENREGISTREMENT**

<p>1. Opération/exercice/projet/activité (OEPA) Titre. Un titre devrait être fourni le distinguant des autres.</p>
<p>2. Commandement/Formation/Unité/Base .</p>
<p>3. Commandement/Formation/Unité/Base .</p> <p>a. EA Date du début: jj/mm/aa</p> <p>b. BPR: Identifier le nom, le rang, la position et le numéro de téléphone de l'individu responsable de la OEPA. Devrait être semblable au Bloc 14g.</p> <p>c. Évalué par: Identifier le nom, le rang, la position et le numéro de téléphone de l'individu ou du consultant responsable de la conduite de l'évaluation de la OEPA. Devrait être semblable au Bloc 14f..</p> <p>d. Dossier EA #: 1267-xxxx-zzzz, où xxxx = Code d'identification unitaire et zzzz = un numéro assigné localement comme le 0001.</p> <p>e. FEAI #: Émis par l'état-major de l'environnement pour les évaluations environnementales enregistrées du CEAA seulement.</p>
<p>4. Localité de l'OEPA. Fournir une description précise de la localité de l'OEPA, incluant la proximité de la cité la plus rapprochée, ville ou zone d'instruction, selon le cas.</p>
<p>5. Résumé de l'OEPA. Fournir un très bref résumé.</p>
<p>6. Contacts. (nom, titre, localité, adresse, téléphone et numéros de télécopieur)</p> <p>a. Évaluation Contact: Le contact de l'évaluation sera normalement avec l'état-major dont la principale responsabilité sera d'évaluer l'OEPA et de répondre aux questions du public.</p> <p>b. Document contact: Le document contact sera normalement l'état-major dont la principale responsabilité concernant le registre public sera de fournir des copies des documents des EA au public. L'évaluation contact et le document contact peuvent être le même.</p>

Les blocs 1 à 6 doivent être acheminés pour l'enregistrement.

PARTIE II - ÉVALUATION

7. Détails de l'OEPA.

- a. **Description générale:** décrire l'OEPA en détail, couvrant sa durée de vie entière. Inclure toute composante pertinente comme la construction, l'approvisionnement, l'opération, la maintenance, l'élimination et/ou l'abandon. Inclure aussi de l'information pertinente sur la taille des édifices, les localités, les travaux conjoints, le nombre des ressources humaines, les véhicules ou navires et leurs types. Ces descriptions fourniront la base pour compléter les colonnes de la matrice au Bloc 12.
- b. **Composantes.** Énumérer et décrire toutes les composantes (étapes, procédures et activités détaillées)

8. Consultation.

- a. **Interne:** énumérer les contacts consultés à partir des sources internes au MDN, incluant le nom, le rang et la position. Des exemples des ressources internes sont l'état-major environnemental, l'état-major du génie construction (CE) et l'état-major des ressources naturelles.
- b. **Externe:** fournir des détails sur la consultation externe incluant la méthode utilisée si menée qui a été consulté et les préoccupations soulevées. Des exemples de ceci sont les organismes de réglementation, les municipalités, les consultants et les groupes d'intérêts

9. Documentation.

- a. **Réglementations et politiques:** énumérer les réglementations et politiques fédérales, provinciales ou municipales du MDN ayant rapport au projet/à l'activité. Des exemples sont la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, la Loi sur les pêches, et les Ordres permanents de la base ou les Ordres permanents du champ de tir.
- b. **Autres références:** énumérer les sources d'information utilisées, incluant la littérature, les instructions d'exercices, les cartes géographiques, les tracés, les évaluations environnementales précédentes ou les programmes des études de base sur l'environnement de la base.

10. **Visites des sites.** Fournir des détails des visites de site, incluant le moment de conduite, par qui et les résultats des visites.

11. Environnement existant de l'OEAP.

- a. **Frontières:** décrire les frontières physiques associées et les périodes de temps comme l'heure du jour, de la semaine et de la saison durant lesquels le projet aura lieu ou la durée temporelle durant laquelle les effets seront importants.

- b. **Description générale:** décrire l'environnement existant tel que défini dans le Bloc 11a.
- c. **Écosystèmes les plus mis en valeur:** énumérer toutes les composantes pertinentes de l'écosystème en valeur touchées par l'OEPA comme les plantes et les espèces animales en danger, les sites archéologiques, les forêts exploitables, etc. Les composantes de l'écosystème en valeur énumérés en travers du haut de la matrice dans le Bloc 12 peuvent être utilisées comme un guide mais une mention doit être faite de ce qui suit: bassin versant, végétation, qualité du sol et le poisson et la faune sauvage.

12. MATRICE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	COMPOSANTES D'ÉCOSYSTÈME ÉVALUÉS														
	PHYSIQUES					BIOLOGIQUES					SOCIALE				
	Atmosphère/bruit					Animaux terrestres					Héritage/Historique				
	Eaux de surface					Habitat du milieu terrestre					Récréation/Esthétique				
	Eau souterraine					Animaux aquatiques					Peuple/Santé				
	Sol					Habitat aquatique					Économie				
	Terrain					Végétation					Services & Territoire utilisées				

LÉGENDE: _____ (blanc) Sans effet/effet négligeable

E Effet

U Effet inconnu

13. **MATRICE EA (évaluation environnementale) - ÉVALUATION DES EFFETS**

- a. **Éléments.** Pour chacune des composantes énumérées dans la matrice, une description de composante individuelle doit être complétée. Il est utile d'évaluer les composantes en tant que groupe quand les impacts potentiels et les mesures palliatives sont semblables (c.-à-d., excavation, nettoyage et creusage - effets sur les sols).

a. Description de composante : PAR EXEMPLE - MANUTENTION ET ENTREPOSAGE DES PP (PRODUITS PÉTROLIERS)

Tous les sites de bivouac nécessiteront des zones pour la manutention et l'entreposage des produits pétroliers (PP) de toute nature (carburant pour véhicule, gaz combustibles, huile, graisse, carburant à poêle) pourraient causer des effets nocifs si non adéquatement traités.

Il y a plusieurs composantes du génie pouvant être évaluées à l'aide de cette méthode. Certaines comprennent:

- Occupation de bivouac et de postes de commandement
- Construction et opération du MLBU
- Élimination des déchets médicaux
- Maintenance des véhicules et de l'équipement
- Opération des points d'eau
- Exploitation aérienne
- Creusage et défense de campagne
- Camouflage des véhicules et installations
- Procédures de franchissement des cours d'eau dans des opérations
- Instruction en destruction et exercice de tir réel
- Manoeuvre d'un grand nombre de véhicules

- b. Importants écosystèmes touchés:** spécifiez les importants écosystèmes touchés (VEC) pouvant potentiellement être touchés par la composante décrite en 13a, comme les sols, l'eau souterraine, le terrain ou les habitats. Il est important d'identifier tous les éléments importants, une fois connus, comme les espèces spécifiques, secteurs névralgiques, caractéristiques culturelles locales ou historiques. En énumérant les importants écosystèmes touchés (VEC), décrire aussi la nature des effets en utilisant les études précédentes, les connaissances professionnelles, les observations, les estimations, l'expérience antérieure, l'extrapolation ou les modèles. La description devrait comprendre l'importance, la durée, le minutage, l'étendue et la distribution géographique de l'effet prévu.

- c. Mesures palliatives.** Identifier toutes les mesures palliatives, comme l'altération d'un calendrier d'exécution pour éviter les périodes de frayage, l'altération au projet/conception de l'activité ou procédures pour les Ordres permanents du champ de tir. Tout effort doit être fait pour pallier les effets à des niveaux importants.

- d. Importance.** Mettre un «X» à côté du niveau applicable (inconnu, pas très important ou très important). Les facteurs comme la grandeur, la fréquence, réversibilité, contexte écologique, risque associé et établissement de critères pouvant être utilisés pour déterminer l'importance.

Inconnu___ Pas très important___ Très important___

- e. Surveillance.** Décrire toutes les mesures de surveillance à prendre. La surveillance assure la précision des

prédictions d'impact; que l'action d'éviter, la mitigation et les mesures de compensation atteignent leurs objectifs; que les réglementations et les normes soient rencontrées. Des mesures de surveillance typiques peuvent inclure des échantillons de sol, d'air et d'eau ou des visites de sites saisonniers. Indiquer si la surveillance est inutile.

PARTIE III - CONCLUSIONS

14. Conclusions:

a. Titre de projet:

Numéro de projet

Date d'enregistrement

b. Résumé d'évaluation:

b. Détermination d'évaluation environnementale:

___ Code 0 - Inconnu - Étude assistée d'un consultant nécessaire

___ Code 1 - Effets pas très importants - Peut procéder

___ Code 2 - Effets très importants - Peut ne pas procéder

d. Programme de suivi nécessaire: Oui ___ Non ___

e. Recommandations:

f. Évaluation environnementale menée par:

LIGNES DIRECTRICES SUR L'ÉVALUATION DU RISQUE

101. GÉNÉRALITÉS

1. Les mines terrestres, les pièges et les engins non éclatés (UXO) posent une menace réelle et directe aux ressources humaines et activités des ressources humaines des FC sur les opérations déployées. Dans tous les cas où il y a une menace de mines terrestres, de pièges et d'engins non éclatés, l'observation stricte des procédures opérationnelles, de la drill et des instructions diminuera le risque.

2. Pour mener une évaluation de risque réaliste, les commandants et le génie ont besoin de lignes directrices claires et faciles à comprendre pour assurer que tous les éléments impliqués connaissent les limites opérationnelles placées sur eux venant du QGDN et du gouvernement canadien.

102. BUT

1. De fournir les lignes directrices pour le niveau de risque que le génie militaire peut prendre avec des mines terrestres/pièges et la neutralisation des explosifs et munitions (NEM) et les opérations de neutralisation de munitions de champ de bataille (NMCB) dans des missions déployées.

103. CONCEPT

1. Le concept des lignes directrices d'emploi d'évaluation de risque est donné ci-dessous:
- des lignes directrices de mine terrestre séparée/piège et NEM/NMCB seront émises. Même s'il peut y avoir des similarités entre une mine terrestre/piège et les opérations de NEM/NMCB, les différences de niveau de formation et d'équipement nécessaires nécessitent une orientation distincte;
 - les lignes directrices des FC seront émises avant le déploiement par le QGDN/J3 Génie, en consultation avec le QGDN/J état-major;
 - le CFO peut imposer des lignes directrices plus restrictives mais ne peut pas émettre des lignes directrices moins restrictives sans l'autorisation préalable du QGDN;
 - les lignes directrices ne remplacent pas les règles d'engagement autorisées (RDE) émises par le CEMD; et
 - la nécessité sur le plan opérationnel, des considérations de sécurité et le droit inhérent à la légitime défense /préservation prévaudront sur les lignes directrices.

104. LIGNES DIRECTRICES

1. **Généralités.** Dans un but de lignes directrices sur le risque, «mine» est utilisée pour signifier opérations de mine terrestre/piège et «UXO» pour signifier les opérations de NEM/NMCB. Les lignes directrices sont divisées en nettoyage et opérations associées.

Opérations de nettoyage	
1. Menace immédiate à la vie	A. Les mines/UXO peuvent être nettoyées quand il y a une menace immédiate de perte de vie ou de blessures aux éléments des FC. (Cette ligne directrice sera toujours en place)

	<p>B. Les mines/UXO (engins non éclatés) peuvent être nettoyées quand il y a une menace immédiate de perte de vie ou de blessures aux Forces alliées.</p>
	<p>C. Les mines/UXO peuvent être nettoyées quand il existe une menace de vie immédiate aux civils.</p>
	<p>D. Les mines/UXO peuvent être nettoyées quand il y a une menace de perte de vie immédiate à des (spécifier quelle force) forces militaires.</p>
<p>2. Capacité de compléter la mission</p>	<p>A. Les mines/UXO peuvent ne pas être nettoyées, excepté dans des circonstances exposées au paragraphe 1, même si cela désavantage la réussite des missions assignées.</p>
	<p>B. Les mines/UXO peuvent être nettoyées où il est nécessaire de permettre la réussite de missions assignées aux FC.</p>
	<p>C. Les mines/UXO peuvent être nettoyées au nom d'autres Forces alliées quand il est nécessaire de permettre à ces forces de compléter leurs missions assignées.</p>
<p>3. Nettoyage général</p>	<p>A. Le nettoyage général des mines/UXO n'est pas permis sauf où permis en vertu des dispositions des paragraphes 1 et 2.</p>
	<p>B. Le nettoyage général des mines/UXO est permis à la discrétion du CFO, conseillé par le FO Génie.</p>
	<p>C. Le nettoyage général des mines/UXO est permis à la discrétion d'une force locale ou d'un commandant allié conseillé par le commandant Génie.</p>
<p>Activités associées</p>	
<p>4. Formation</p>	<p>A. La formation et sensibilisation aux mines/UXO pour les Forces alliées est permise. (Cette ligne directrice sera toujours en place)</p>
	<p>B. La formation et sensibilisation aux mines/UXO pour les autres Forces alliées sont permises.</p>
	<p>C. La formation et sensibilisation aux mines/UXO pour les civils est permise.</p>
	<p>D. La formation et sensibilisation aux mines/UXO pour (Spécifier quelles forces) sont permises.</p>
	<p>E. La formation en nettoyage des mines/UXO pour d'autres forces alliées est permise.</p>

	<p>F. La formation en nettoyage des mines/UXO pour les civils est permise.</p> <p>G. La formation en nettoyage des mines/UXO pour (Spécifier quelles forces) les forces militaires est permise.</p>
<p>5. Surveillance. (La surveillance implique la mission des activités spécifiques de nettoyage des mines/UXO par d'autres forces ou organismes. Il n'y a pas de soutien direct ou indirect donné.)</p>	<p>A. La surveillance du nettoyage des mines/UXO par d'autres parties est interdite .</p>
	<p>B. La surveillance du nettoyage des mines/UXO par d'autres parties est permise.</p>
<p>6. Coordination. (La coordination implique l'assistance d'autres forces ou organismes dans les opérations de nettoyage de mine/UXO par la fourniture de conseil, de planification et de soutien indirect (peut-être incluant l'enquête, le renseignement, les communications, le transport et le soutien médical.)</p>	<p>A. La coordination du nettoyage des mines/UXO par les autres parties est interdite.</p>
	<p>B. La coordination du nettoyage des mines/UXO par les autres parties est permise pourvu que les troupes des FC ne sont pas employées à l'intérieur du champ de mines/site du UXO.</p>
	<p>C. La coordination du nettoyage des mines/UXO par les autres parties est permise.</p>
<p>7. Supervision. (La supervision implique la surveillance d'autres forces ou organismes dans les opérations de nettoyage de mine/UXO par la disposition de commandement et la coordination (incluant la vérification) et le soutien direct (peut-être incluant la disposition, détection et nettoyage, la neutralisation et l'élimination de mine/UXO et/ou de rendre l'équipement sécuritaire. Cela peut impliquer que les troupes des FC travaillent avec d'autres parties à l'intérieur d'un site de champ de mines/UXO.</p>	<p>A. La supervision du nettoyage de mine/UXO par d'autres parties est interdite.</p>
	<p>B. La supervision du nettoyage de mine/UXO par les autres parties est permise pourvu que les troupes des FC ne sont pas employées à l'intérieur du site de champ de mines/UXO .</p>
	<p>C. La supervision du nettoyage de mine/UXO par les autres parties est permise.</p>

2. **Exemple d'utilisation de ligne directrice.** Ce qui suit sont des exemples d'orientation de mine terrestre et de NEM/NMBC (UXO) à une force déployée:

- a. **Opération de nettoyage de mine terrestre.** «Autorisée pour mener des opérations de mine terrestre **1B, 2B, 3A, 4A, 5B, 6B, 7A.**» (c.-à-d., les troupes des FC ont la permission de: nettoyer les mines posant une menace immédiate aux forces alliées; nettoyer les mines nécessaires permettant la réussite des missions assignées aux FC; mener une instruction sur le sens des mines à l'intention uniquement des troupes des FC; la surveillance du déminage par les autres; et la coordination du déminage par les autres parties mais

Annexe F au
chapitre 4

interdit dans les champs de mines. Il est interdit aux troupes des FC de: mener un déminage général à moins de poser une menace imminente aux forces alliées ou important aux missions assignées aux FC et non autorisées pour superviser le déminage par les autres.ou d'importance aux missions assignées aux FC et non autorisées pour superviser le déminage par les autres.)

- b. **Opération de NEM/NMBC.** «Autorisée pour mener des opérations NEM/NMBC (UXO) **1A, 2B, 3A, 4B, 5B, 6B, 7A.**» (c.-à-d., les troupes ont la permission de: nettoyer les engins non éclatés posant une menace immédiate aux forces des FC; nettoyer les engins non éclatés nécessaires à la réussite des missions assignées aux FC, mener une formation et sensibilisation aux mines pour les FC et les troupes alliées; surveiller le nettoyage des engins non éclatés par les autres; et coordonner le nettoyage des mines par d'autres parties mais interdit à l'intérieur d'une zone de danger. Les troupes des FC n'ont pas la permission de: mener un nettoyage général à moins de poser une menace immédiate aux troupes des FC ou importantes aux forces alliées ou missions assignées et non autorisées pour superviser le nettoyage des engins non éclatés par les autres.)

105. SÉCURITÉ

1. Les commandants de tous les niveaux s'assurent que les mines terrestres/pièges et/ou les opérations de NEM/NMBC (UXO) sont menées utilisant les méthodes approuvées les plus sûres et les procédures proportionnées aux besoins de la mission.

106. RAPPORT

1. Toute rencontre d'un élément de la FO avec de mines, pièges ou UXO durant ou hors de toute opération de nettoyage planifiée si l'appareil est activé ou non ne sera pas rapporté au QGDN en utilisant le Rapport d'incident initial Mines/pièges/UXO. Ce rapport initial est pour permettre l'évaluation de procédures de nettoyage, d'équipement et de doctrine.
2. Suivant le rapport d'incident initial, des procédures de rapport des FC normales pour les mines terrestres, les pièges, les incidents d'UXO et de NEM/NMBCB seront suivies du QGFO au QGDN et le QG dans le théâtre.

CHAPTER 5**CONDUITE DU GÉNIE MILITAIRE DES OPÉRATIONS DES FC****SECTION I****MISE EN PLACE DES OPÉRATIONS DU GÉNIE****501. PHASES DE MISE EN PLACE**

1. La dernière étape de planification stratégique est l'EXAMEN DES PLANS. Cette étape commence avec la décision du gouvernement de mener les opérations selon des plans détaillés et initie les phases de mise en place au niveau tactique. Le plan détaillé était développé avec le commencement du niveau opérationnel de la planification à partir de l'autorisation de l'ordre d'avertissement du CEMD. Sur approbation des plans de niveau stratégique et opérationnel, le CEMD conseillera le gouvernement sur l'état de préparation de la FO et demandera la permission pour mettre le plan en oeuvre.
2. Une fois que le gouvernement ordonne au CEMD de mettre en oeuvre le plan, un ordre de mise en oeuvre (impIO) sera émis. Le CFO recevra des instructions du CEMD donnant son orientation personnelle sur la conduite des opérations. Le transfert de pouvoirs de commandement (TOCA) prendra normalement place à la base de préparatifs.
3. Toutes les opérations des FC seront exécutées dans les cinq phases suivantes:
 - a. avertissement;
 - b. préparation;
 - c. déploiement;
 - d. emploi; et
 - e. redéploiement.

502. TÂCHES DU GÉNIE DANS LA PHASE D'AVERTISSEMENT

1. Une fois que l'ordre de mise en oeuvre est émis, il a la haute main sur le CFO et tous les commandements et organismes de soutien pour exécuter les plans pertinents.
2. Durant la phase de préparation, le QGDN/J3 Génie , conjointement avec le FO Génie et les états-majors du Commandement Génie mèneront des vérifications d'état-major normales, évalueront et confirmeront les besoins d'appui en génie et prépareront un plan de soutien de scénario spécifique détaillé, feront des préparations pour assembler l'UAG et mener une RECO préliminaire dans le théâtre si autorisé.
3. Il y aura une lourde fiabilité sur le renseignement, l'information et la RECO durant la phase d'avertissement. (Pour les détails du Génie RECO voir Annexe A). Les bases de données du terrain, de l'infrastructure et des ressources du SFPH devraient être développées. Le contact devrait aussi être établi et maintenu avec la communauté du génie civile, les organismes d'aide et les ONG pouvant avoir de l'information technique.
4. **QGDN/J3 Génie.** L'état-major du QGDN/J3 Génie se concentrera sur la planification stratégique détaillée pour l'opération et:
 - a. fournira conseil au QGDN/J3 sur la politique du génie militaire pour l'opération;
 - b. quantifiera les besoins en ressources humaines, l'équipement et de matériel pour l'opération et conseil sur la source. Sur réception de l'ordre d'avertissement, l'état-major du QGDN/J3 mènera immédiatement un

examen des plans de défense associé aux plans existants et commencera l'approvisionnement d'éléments à long délai de livraison. La dépense de fonds peut être autorisée à cette étape si nécessaire;

- c. adaptera l'organisation de l'UAG selon le scénario spécifique en consultation avec les états-majors du QG national et environnemental et passera l'information au QGDN/J3 relative à l'attribution des tâches. Le concept d'appui du génie stratégique et l'organisation de l'UAG doivent être coordonnés avec le FO Génie désigné;
 - d. adaptera les plans d'appui en vue de la préparation de l'UAG indiquant les détails d'assemblage et d'instruction selon le scénario spécifique;
 - e. enquêtera sur l'existence ou le potentiel du SFPH/les ententes bilatérales;
 - f. fournira un représentant conjointement avec le FO Génie pour la partie RECO dans le théâtre. (Peut être menée durant la phase de préparation); et
 - g. contrôlera le matériel du génie du niveau national pour le QGDN/J3.
5. **FO Génie.** Le FO Génie état-major continuera le développement du plan de niveau opérationnel et :
- a. préparera un plan de soutien du génie militaire avec un scénario spécifique détaillé pour son appui de niveau opérationnel dans le théâtre de la FO;
 - b. conjointement avec le QGDN/J3 Génie et le QGFO, finalisera l'établissement de l'UAG; etc. et
 - c. finalisera le tableau des mouvements et transports de la force opérationnelle (TMTFO) conjointement avec le commandant de l'UAG.
6. **UAG.** Le commandant de l'UAG commencera les préparations d'assemblage, de formation et de déploiement de l'UAG et:
- a. se rapportera au FO Génie concernant l'affectation à une mission;
 - b. préparera des ordres détaillés pour l'assemblage et la formation de tous les éléments de l'UAG basés sur la direction du FO Génie;
 - c. conjointement avec le FO Génie, finalisera l'organisation de l'UAG et le TMTFO.
7. **Génie de la composante.** Le génie de la composante conduira des vérifications des ressources humaines et complètera les tâches tel que dirigé par le quartier général de l'élément. Les commandants de l'unité du génie peuvent commencer l'instruction dans de telles zones comme:
- a. les réunions d'orientation dans le théâtre des opérations;
 - b. l'administration des ressources humaines pour des questions reliées à la famille comme financière, les assurances, médicales, etc.; et
 - c. l'instruction adoptée en aptitude physique.

503. TÂCHES DU GÉNIE DANS LA PHASE DE PRÉPARATION

1. La phase de préparation implique d'amener les ressources humaines et l'équipement à la base de rassemblement et mener l'instruction selon le cas. Les lacunes identifiées seront aussi rectifiées. Durant cette phase, les ressources humaines du FO Génie état-major ou de l'UAG devraient mener une RECO dans le théâtre si ce n'était pas complété durant la phase d'avertissement. Les groupes précurseurs du génie provenant de l'UAG

se déploieront tel que nécessaire et conduiront des tâches d'entrée et des travaux préliminaires pour ouvrir les APOD (port de débarquement aérien, les SPOD (port de débarquement maritime), les axes principaux de ravitaillement (MSR) et prépareront l'infrastructure pour la réception de la FO comme partie de l'appui du génie à la projection de la force et la planification du soutien.

2. **QGDN/J3 Génie.** L'état-major du QGDN/J3 Génie continuera d'appuyer la préparation de l'opération et:
 - a. fournira une représentation du QGDN/J3 Génie de la RECO dans le théâtre si une n'est pas complétée durant la phase d'avertissement. Si possible, la RECO sera menée par le FO Génie et/ou les ressources humaines de l'UAG;
 - b. préparera l'approbation, et alors émettra des plans détaillés et des ordres au moyen du QGDN/J3. Ils sont normalement fondés sur les plans à capacités (CBP);
 - c. autorisera l'émission pour le QGDN/J3, du matériel du génie contrôlé par le national;
 - d. révisera au nom du QGDN/J3, le TMTFO de l'UAG finale; et
 - e. révisera l'appui du génie à la projection de la force et la planification de soutien en résolvant toutes les conséquences ou implications créées par les facteurs suivants:
 - (1) le terrain;
 - (2) l'infrastructure;
 - (3) la logistique;
 - (4) les changements aux RDE; et
 - (5) la composition de la FO et l'ordre de déploiement par phase, quantité, méthode et taux.

3. **FO Génie.** L'état-major du FO Génie continuera la préparation du déploiement du groupe précurseur du génie et l'organisme principal et:
 - a. coordonnera le rassemblement des ressources humaines de l'UAG, de l'équipement et du matériel;
 - b. coordonnera et surveillera l'instruction de l'UAG;
 - d. finalisera les plans et les procédures pour la phase d'emploi;
 - e. mènera une RECO dans le théâtre si non déjà menée durant la phase d'avertissement;
 - f. sera préparée pour déployer un QG avant/groupe précurseur pour préparer la réception des forces dans le théâtre; et
 - g. soumettra le TMTFO de l'UAG au QGFO/J3 Ops pour faire suivre au QGDN;

4. **UAG.** Le commandant de l'UAG commencera le rassemblement, l'instruction et le déploiement des éléments précurseurs de l'UAG et sera préparé à déployer le QG et des éléments choisis, commandés, pour faire des préparations pour recevoir les forces dans le théâtre. Cela pourrait inclure la mise sur pied d'arrangements financiers dans le théâtre, la négociation de biens immobiliers et l'identification de sources d'appui pour des matériaux de construction du génie.

5. **Génie de la composante.** Le génie de la composante conduira l'instruction du rassemblement et du génie de la composante selon la direction à partir des quartiers généraux de la composante.

504. TÂCHES DU GÉNIE DANS LA PHASE DE DÉPLOIEMENT

1. S'il y a une menace à haute sécurité au déploiement et que les troupes de combat sont déployées initialement, elles devraient être accompagnées par leur génie d'appui rapproché. Si la situation est plus bénigne le génie d'appui général (entrée) devrait arriver en premier pour donner le temps à la préparation de l'infrastructure avant l'arrivée de l'organisme principal. Les éléments si non tout le FO Génie état-major et l'UAG devraient arriver avec le groupe précurseur comme partie d'un afflux de ressources du génie militaire au commencement de l'opération. Le mélange approprié du génie de l'appui rapproché et de l'appui général sera décidé par le CFO sur le conseil du FO Génie..

2. Le conseil que le FO Génie fournit au CFO devrait prendre en considération qu'en théorie une fois que le génie d'entrée a complété les tâches en appui de la projection de la force ils pourraient être redéployés hors du théâtre afin de ne pas être inutilisés sans raison.

505. TÂCHES DU GÉNIE DANS LA PHASE D'EMPLOI

1. Le FO Génie assistera le CFO et le QGFO sur l'emploi de tous les avoires du génie de la FO. Le génie de la composante et l'UAG fourniront un appui rapproché et général du génie à la FO. Il y aura une surveillance continue et un ajustement de l'appui du génie à la FO à mesure que la situation change. Il pourrait aussi y avoir une possibilité de rapatrier le génie militaire déployé comme partie de l'élément d' «afflux» dans les phases d'avertissement ou de préparation.

2. **QGDN/J3 Génie.** L'état-major du QGDN/J3 Génie surveillera continuellement les opérations, fournira du soutien selon le cas et:

- a. surveillera l'opération et exercera un contrôle technique sur le FO Génie, et fournira conseil et soutien selon le cas; et
- b. coordonnera les besoins d'appui continu de l'UAG.

3. **FO Génie.** L'état-major du FO Génie:

- a. surveillera l'opération et fournira un conseil du génie technique et l'appui au génie de la composante et l'UAG, et
- b. coordonnera les besoins d'appui du génie continu des composants et de l'UAG.

4. **UAG.** L'UAG fournira une action d'ensemble à la FO et un appui rapproché du génie aux unités de la FO tel qu'ordonné par le CFO

5. **Le génie de la composante.** Le génie de la composante fournira un soutien rapproché du génie aux opérations de la composante tel que requis par les composantes respectives.

506. TÂCHES DU GÉNIE DANS LA PHASE DE REDÉPLOIEMENT

1. Cette phase inclura les préparations nécessaires et pour le retour des forces au Canada. Les éléments de l'état-major du FO Génie et l'UAG seront une des dernières unités à redéployer. Le redéploiement consistera à rapatrier le matériel et l'équipement et à restaurer le site de déploiement à un état environnemental acceptable.

2. Les installations de réception utilisées dans le déploiement peuvent être utilisées dans le redéploiement si elles ont été adéquatement maintenues. Le génie peut être requis de démanteler les installations pour l'élimination ou le retour du pays hôte. Des arrangements peuvent être menés en vue de la remise de l'infrastructure aux autres forces ou du pays hôte. Une restauration d'installation étendue et la NEM/NMCB peuvent être seulement possibles à la cessation des hostilités et donc demander du travail après le redéploiement de l'organisme principal de la FO.

3. Le génie militaire peut avoir à restaurer les services publics, fournir les installations hospitalières, réparer les infrastructures ou fournir l'hébergement temporaire aux civils déplacés.
4. Si le Canada a des mines déployées, c'est une responsabilité nationale de les récupérer. Un nettoyage des engins non éclatés (UXO) et des mines posées par l'ennemi peuvent être requis mais la solution préférée est d'avoir des forces locales enlever les mines ou utiliser des fournisseurs civils.
5. L'extraction d'une FO sous pression nécessitera le maintien des routes jusqu'au POD (pot de débarquement). La contremobilité des opérations ou la neutralisation d'une zone peut aussi être employée pour assister à l'extraction ou empêcher les actions des forces opposées.
6. **QGDN/J3 Génie.** L'état-major du QGDN/J3 Génie:
 - a. établira des politiques concernant l'élimination dans le théâtre, le transfert ou le retour au Canada du matériel, de l'équipement et du plan
 - b. établira des politiques sur la restauration environnementale des zones de déploiement et le nettoyage des mines et des engins non éclatés (UXO);
 - c. planifiera et coordonnera avec les commandements la redistribution du matériel, de l'équipement et des véhicules aux bases canadiennes;
 - d. planifiera l'enlèvement ou la cession de l'infrastructure aux forces alliées ou au pays hôte; et
 - e. fournira une orientation de politique au QGDN/J3 sur la contremobilité et la neutralisation d'une zone selon le cas.
7. **FO Génie.** L'état-major du FO Génie:
 - a. coordonnera l'élimination dans le théâtre, du transfert ou le retour au Canada du matériel du génie, de l'équipement et de l'équipement lourd du génie tel qu'ordonné,
 - b. coordonnera l'enlèvement ou la cession de l'infrastructure aux forces alliées ou le pays hôte tel qu'ordonné;
 - c. planifiera et coordonnera la restauration du site de déploiement à des conditions acceptables;
 - d. déterminera si un «afflux» des ressources humaines du génie militaire est nécessaire pour accomplir toutes les tâches de redéploiement; et
 - e. fournira des conseils au CFO sur la mobilité, la contremobilité et les opérations de neutralisation d'une zone selon le cas.
8. **UAG.** Le commandant de l'UAG:
 - a. rapatriera les ressources humaines choisies ou les sous-unités au Canada tel qu'ordonné;
 - b. redéploiera le matériel approprié, l'équipement et les installations tel qu'ordonné;
 - c. sera préparé à aider le FO Génie à l'enlèvement ou la cession de l'infrastructure aux forces alliées ou le pays hôte; et
 - d. sera préparé à mener une vaste restauration des installations et la NEM/NMCB pouvant être seulement possible à la cessation des hostilités.
9. **Composante du génie.** La composante du génie se redéploiera selon les plans de redéploiement de la

B-GG-005-004/AF-015

composante.

SECTION II

RECONNAISSANCE DU GÉNIE MILITAIRE

507. CONNECTIVITÉ ENTRE RECONNAISSANCE ET PLANIFICATION

1. La planification et la RECO sont des concepts de soutien mutuel. Ils ne sont pas indépendants l'un de l'autre mais au lieu de cela reposent l'un sur l'autre. Le besoin d'information et de renseignement est aussi important que le besoin d'un plan ou d'un concept des opérations pour décider quel type d'information nécessite d'être obtenu.
2. Le développement du plan peut dépendre de la situation. Si l'exécution d'une opération est imminente ou vraisemblablement élevée avec un délai court, les étapes et les stages de planification menant du concept de développement d'un ordre d'opération pourraient rapidement prendre place. De là, une RECO pourrait être utilisée très tôt. L'emploi du temps à l'intérieur du processus de planification à laquelle toute RECO est autorisée ne devrait pas empêcher le niveau d'intégralité d'une RECO du génie. Le génie du QGDN/J3 coordonnera avec le FO Génie et/ou le commandant du génie de la composante pour la représentation du génie militaire dans le théâtre comme partie de la part de la RECO.

508. NIVEAUX DE RECONNAISSANCE DU GÉNIE

1. Une RECO du génie militaire peut être requise à des temps distincts durant le processus de planification pour appuyer la planification aux niveaux stratégique, opérationnel et tactique. Toutefois, quand le temps est limité, la RECO peut être combinée avec celle des autres niveaux. Beaucoup de l'information nécessaire pour fournir du renseignement du génie peut aussi venir de la RECO ordonnée par les commandants de niveau stratégique ou opérationnel. Ce fait ne devrait pas nier la présence du génie militaire et reposer sur une autre arme pour obtenir du renseignement du génie.
2. Tous les renseignements du génie disponibles incluant la documentation des ressources du génie et la liste de vérification de la RECO (Annexe A), devraient être utilisés dans la planification d'une RECO. La composition de la partie de la RECO nécessaire à la planification du génie dépendra de la mission. Une RECO du génie en quelque sorte sera ultimement mise en place par une partie de l'unité normalement responsable d'appuyer la mission.
3. La reconnaissance et la planification durant la phase d'avertissement sont cruciales dans la détermination du besoin du génie entier. Déployer les éléments du génie approprié dans les groupes précurseurs peut fournir le potentiel de prendre des arrangements pour le SFPH, fournir du matériel et de l'équipement dans le théâtre et aussi négocier et accorder des contrats incluant des méthodes de paiement.

509. LA RECONNAISSANCE DU GÉNIE

1. Une RECO du génie complète et approfondie forme la base d'un appui du génie efficace et efficient. De première importance dans la RECO du génie initiale est:
 - a. la nature du pays, incluant sa géographie, son histoire et sa démographie. En outre, le climat politique et économique joue un rôle important dans le développement d'options des résultats attendus du commandant du génie atteignables;
 - b. les lois, les coutumes et les ententes d'un pays, incluant les conditions contractuelles, les procédures de l'immeuble, les lois environnementales, l'impact culturel sur la construction, les ententes du PH et les ententes internationales;
 - c. l'environnement du génie incluant le climat et la température, le terrain et la topographie, le sol et la géologie, l'élévation, la végétation, l'utilisation de la terre, l'hydrographie, les ressources naturelles et le type, la nature et le montant des matériaux de construction disponibles; et
 - d. le niveau et le statut de l'infrastructure incluant le port de débarquement aérien et le port de débarquement maritime, le transport au pays, les services (énergie électrique, systèmes de distribution d'eau, les

installations sanitaires, les lignes de ravitaillement et les communications) et la protection contre l'incendie, les services de prévention et du génie.

**APPUI DU GÉNIE MILITAIRE
LISTE DE VÉRIFICATION DE LA RECO
POUR**

OPÉRATION _____

GÉNÉRALITÉS

1. Unité:
2. Nom:
3. Date:
4. Fuseau horaire:
5. Pays:
6. Cartes: numéro de feuille/éditions: données utilisées:
7. Taille de la force opérationnelle:
 - a. Ressources humaines: officiers: M___ F___ sous-officier supérieur: M___ F___ gradés et soldats (OR):
M___ F___ Total: M___ F___
 - b. Véhicules:

VLLR	VLMR	VSLR	ILTIS	char léger	char lourd	remorque légère	remorque lourde	EHE	ISO	AUTRES	REMARQUES

8. Durée de l'opération:
9. Type d'opération:
10. Concept de l'opération:
 - a. Secours/maintien de la paix/intervention/etc.
 - b. Nombre de sites/statique/mobile/etc.

Annexe A au
chapitre 5

11. Topographie:

SITE	GÉNÉRALITÉS	PENTE	CARACTÉRISTIQUES	DRAINAGE	TYPE DE SOL	FORCE PORTANTE	REMARQUES

12. Météorologique:

	ANNUEL	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER	REMARQUES
PLUIE						
NEIGE						
VENT DOMINANT						
TEMPÊTES						
AUTRE						

13. Règlements environnementaux à suivre (canadien, national, NU, autre):

14. Détails du pays:

- a. Capitale:
- b. Langue(s):
- c. Monnaie:
- d. Politique:
- e. Composition ethnique:
- f. Religion(s):
- g. Économique:
- h. Industrie:
- i. Militaire:
- j. Situation actuelle:

15. Infrastructure:

TYPES DE CONSTRUCTION	SYSTÈMES DE TRANSPORTEUR (TN)	PRODUITS ÉLECTRIQUES (Volt/cycle)	PRODUITS ÉLECTRIQUES (Volt/cycle)	ÉQUIPEMENT DU GÉNIE DISPONIBLE	FOURNISSEURS DISPONIBLES

HÉBERGEMENT SUR LE TERRAIN - Échelle d'hébergement (initiale, temporaire, permanente):

1. Hébergement de personnes par site:

SITE	OFFICIER	MR	TOTAL	EXISTANT	CONDITION	POTENTIEL	PÉNURIE	REMARQUES

2. Besoins d'hébergement de personnes (tentes-modulaire/RECO, Tlrs, ISO (conteneurs maritimes, etc.):

SITE	TYPE	QTÉ	BESOIN DE ZONE	BESOIN DE PRÉPARATIONS	REMARQUES

3. Autres structures:

SITE	FONCTION (Messes, QM, etc)	BESOIN DE ZONE	TYPE (Tente/SPRUNG, etc.)	PRÉPARATIONS (béton, gravier, excavation, etc.)	REMARQUES

Annexe A au chapitre 5

4. Installations de lavabos (douches, cabinets, etc.):

SITE	PERSONNES EXISTANTES			CONDITION	BESOINS DE RÉPARATIONS	CARENCE	REMARQUES
	DOUCHE	WC	AUTRE				

5. Disponibilité de remorques commerciales/ abris ISO:

6. Points de produits pétroliers:

SITE	TYPE/CONTENANT Jerrican/citerne/baril				TAILLE DE LA ZONE	QUANTITÉ DE REVÊTEMENT	BESOIN DE TRAVAIL	REMARQUES
	ESSENCE AUTOMOBILE	DIESEL	AVGAS	DIVES /DIS				

7. Point de munitions/TDM:

SITE	NATURE	QTÉ	TAILLE DE LA ZONE	QUANTITÉ DE REVÊTEMENT	BESOIN DE TRAVAIL	REMARQUES

8. Zone de surface du camp/exigences des empreintes:

SITE	LOGT	LAVABO	MESS	NPF	MAINT	QM	ENTREPOSAGE	POL	IS O	VEH PARK	TOTAL

9. Accessibilité (installations par route, rail, air, mer):

SITE	RÉSEAU DE ROUTES	DISTANCE APOD/SPOD	DISTANCE PRINCIPALE DU CAMP	REMARQUES

SÉCURITÉ DU CAMP

1. Clôture de sécurité/tri couvert contre l'observation:

SITE	BESOIN	TYPE	QTÉ	CONDITION	RÉPARATIONS?	PÉNURIE	BESOIN/TYPE	REMARQUES

2. Travail de défense (Tours, postes de garde, OP, etc.):

SITE	TOUR D'OBSE.	POSTE DE GARDE	POSTE D'OBSE.	POST. DE DÉFENSE (PERS)	POST DE DÉFENSE (PERS)	ÉCLAIRAGE	REVÊTEMENT (PP/munitions)	BESOIN DE CONSTRUCTION	BESOIN DE MATÉRI-AUX

APPROVISIONNEMENT D'EAU

1. Quantités (Litres/personne/jour):

SITE	POTABLE				NON-POTABLE				TOTAL (NON TRAITÉES)
	EAU POTABLE	MÉDECINE	PRÉP. DE NOURRITURE	TOTAL	LAVABO	BUANDERIE	LAVAGE DE VÉHICULE	TOTAL GRIS	

Annexe A au
chapitre 5

2. Sources:

SITE	SOURCES BRUTES				SOURCES TRAITÉES			
	TYPE	AFFAIBLISSEMENT	BESOIN DE TRAITEMENT	LOC / DIST	TYPE	BESOIN DE TRAITEMENT	FOURNISSEUR	COÛT

a. Quantité d'unités de purification d'eau:

b. Taille de l'équipage:

3. Nature de l'environnement, des bancs de la rivièrenappe phréatique:

4. UMBB (Besoin d'unité mobile de buanderie et de bain): (litres par site/type)

SITE	BESOIN DE DOUCHE	BESOIN DE BUANDERIE	EMMAGASINEMENT DES EAUX	LOCALITÉ	BESOIN D'EFFORT DE CONSTRUCTION	REMARQUES

a. Quantité de besoin de UMBB:

b. Taille de l'équipage:

5. Emmagasinement d'eau (cuves, citernes, réservoirs) Distribution (Tuyauterie, camions ravitailleurs, jerrican, bouteilles/sacs)

SITE	EMMAGASINEMENT DES EAUX				REMARQUES
	BESOIN	EXISTANTS (TYPE/CAPACITÉ)	PÉNURIE	AUXILIAIRES (TYPE/CAPACITÉ)	

6. Nature du système de distribution (c.-à-d., points d'eau/prestation sur place, accessibilité, etc.):

SITE	SYSTÈMES DE DISTRIBUTION						REMARQUES
	TYPE	CAPACITÉ	CONDITION	LOCALITÉ	PÉNURIE	AUXILIAIRE	

7. Glace:

SITE	QTÉ	FOURNISSEUR (Nom, localité, affiliation)	COÛT	REMARQUES

ÉPURATION DES EAUX USÉES ET MANUTENTION DES DÉCHETS

1. Besoin: (l/pers/jour). Considérer la quantité de cuisines, points de douche, unités de buanderie et la durée de l'utilisation.

SITE	VOLUME D'ÉGOUT			VOLUME DES EAUX GRISES			TOTAL			REMARQUES
	NORMAL	MAX	TOTAL	NORMAL	MAX	TOTAL	NORMAL	MAX	TOTAL	

2. Installations d'épuration des eaux usées existantes. Type: primaire, secondaire, tertiaire, camion-pompe, toilettes portatives, etc.

SITE	TYPE	CAPACITÉ	BESOIN DE BRANCHEMENT	FOURNISSEUR	COÛT	REMARQUES

3. Besoin d'équipement additionnel (wagon à miel, incinérateur, etc.)

Annexe A au
chapitre 5

4. Installations d'élimination des déchets disponibles (type/méthode, source, localité, affiliation, coût):

SITE	ORDURES SÈCHES	ORDURES HUMIDE	ORDURES MÉDICALES	MATIÈRES DANGEREUSES		REMARQUES
				POL	AUTRES	

AUTRES SERVICES

1. Electricité:

SITE	BESOIN D'ALIMENTATION	TYPE D'ALIMENTATION	FOURNISSEUR	CARENCES	GROUPE GÉNÉRATEUR		REMARQUES
					TYPE	QTÉ	

2. Chauffage:

SITE	BESOINS TOTAUX	TYPE (air forcé, vapeur, etc.)	FOURNISSEUR	CARENCES	BESOIN DE CHAUFFAGE		REMARQUES
					TYPE	QTÉ	

3. Air climatisé/réfrigération:

SITE	BESOINS TOTAUX	TYPE	FOURNISSEUR	COÛT	NORME DE REFROIDISSEMENT		REMARQUES
					TYPE	QTÉ	

4. Éclairage

SITE	BESOIN	TYPE DE BESOIN	FOURNISSEUR	COÛT	D'ÉCLAIRAGE EN CAMPAGNE		REMARQUES
					TYPE	QTÉ	

RESSOURCES DU GÉNIE (BESOIN/AVAL)

1. Matériel:

MATÉRIEL	BESOIN INITIAL	RESSOURCES EXISTANTES	FOURNISSEUR	COÛT	CARENCES	REMARQUES
BOIS D'OEUVRE						
CONTREPLAQUÉ						
ATTACHES						
SABLE						
GRAVIER						
ASPHALTE						
BÉTON						
CIMENT						
ACIER/MÉTAL						
MASONNERIE						
GÉOTEXTILE						
OUVRAGE DE DRAINAGES						
LUTTE CONTRE LES POUSSIÈRES						
AUTRES						

Annexe A au
chapitre 5

2. Main-d'oeuvre:

a. Spécialisée (charpentiers/électriciens/plombiers, etc.):

b. Non Spécialisée (Aides, manoeuvre, etc.):

TYPE	DISPONIBILITÉ	FOURNISSEUR	COÛT	REMARQUES
MÉTIER SPÉCIALISÉS				
PROFESSION NON QUALIFIÉE (Aides, manoeuvre, etc.)				

3. Génie d'équipement lourd (avec ou sans opérateur):

TYPE	QTÉ	DISPONIBILITÉ	FOURNISSEUR	COÛT	CARENCES	REMARQUES
DEPOTOIRS						
BULLDOZERS						
CHARGEUSE						
PELLE						
SONDAGE						
CREUSEUR DE TRANCHÉES						
SEMI-REMORQUE PORTE- ENGINS SURBAISSÉE						
APPAREIL DE LEVAGE CHARGE SUSPENDUE						
AUTRE						

TERRAIN D'AVIATION/HÉLIPORT

1. Conditions existantes:

SITE	TYPE	TAILLE	SURFACE/CAPACITÉ	ÉCLAIRAGE/AIDES À LA NAVIGATION	APPROCHE	RÉPARATIONS	REMARQUES

2. Besoin d'hélicoptère:

SITE	TAILLE	SURFACE	ÉCLAIRAGE	RÉPARATIONS	REMARQUES

LUTTE CONTRE L'INCENDIE

SITE	SAUVETAGE	STRUCTURE	BESOINS CHIMIQUES	BESOINS DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE	REMARQUES

TÂCHES DU GÉNIE

1. Plongeur de combat:

Capabilité nécessaire:

2. Mines:

- a. Politique (PO/humanitaire/etc.):
- b. Priorité (PO/poste de retransmission automatique/routes/etc.):
- c. Besoin de formation de sens des mines (contingent/civil/etc.):
- d. Menace

SITE	TYPES DE MINE/ QTÉ (Estimation)			MÉTHODES (POSE)	BESOIN D'INSTRUCTION	BESOIN D'ÉQUIPEMENT	REMARQUES
	ANTI PERSONNEL	ANTI-CHAR (AC)	PIÈGES				

3. NEM/UXO:

- a. Politique:
- b. Priorité (QG/communications/etc.):
- c. Menace:

SITE	TYPES/QTÉ (Estimatiob)			BESOIN DE CAPABILITÉ	LIMITES	BESOIN D'INSTRUCTION	BESOIN D'ÉQUIPEMENT	REMARQUES
	UXO	IED	RECHERCHE					

MOBILITÉ/CONSTRUCTION HORIZONTALE

1. État de la route:

TYPES	CONDITION	REPARATIONS	PRIORITY/TIME	MATÉRIEL	ÉQUIPEMENT/ MAIN-D'OEUVRE	REMARQUES

2. Ponts, gués, bacs:

TYPES	CONDITION	REPARATIONS	PRIORITÉ/TEMPS	MATÉRIEL	ÉQUIPEMENT/ MAIN-D'OEUVRE	REMARQUES

3. Lutte contre les poussières (feutrage, bitume fluxé, eau, sel, sacs de sable etc.):

SITE	MÉTHODE	QTÉ	COÛT	PRIORITÉ/TEMPS	ÉQUIPEMENT/ MAIN-D'OEUVRE	REMARQUES

CHAPITRE 6

TÂCHES DU GÉNIE ET RESPONSABILITÉS

SECTION I

DIVISION DES RESPONSABILITÉS

601. GÉNÉRALITÉS

1. Il doit y avoir une claire division des responsabilités entre le génie de la composante et le génie de la FO pour faire l'utilisation la plus efficace des ressources limitées sinon, il y aura une répétition inutile, un gaspillage d'efforts et des lacunes dans l'appui du génie à la FO. Le CFO sur les conseils du FO Génie a le dernier mot sur la division précise des responsabilités dans le théâtre. Toutefois, les principes doctrinaux doivent être établis pour orienter sa décision et axer sur l'instruction en temps de paix. Ce chapitre examinera uniquement ces aspects où il y a un problème d'interface potentiel ou une confusion possible à propos des responsabilités. En général, les responsabilités peuvent être divisées par composante, par secteur géographique et par spécialisation.

2. **Division des responsabilités par composante.** Comme principe prépondérant, le FO Génie est responsable du CFO de la coordination de l'appui du génie à toute la FO. De même, le génie de la composante est responsable envers ses commandants de la composante pour l'appui du génie envers tous les éléments de leurs composantes respectives. Aussi, le FO Génie, par l'UAG fournit l'appui aux éléments du QG, GS du CA, GP Méd CA, SCI et des autres unités de la FO.

3. **Division des responsabilités par secteur géographique.** Le deuxième concept fondamental de la division des responsabilités est celui des «secteurs» de la composante ou des «zones de responsabilité». Le CFO assignera un secteur à chaque composante. Le génie de la composante sera normalement responsable de fournir tout l'appui du génie à l'intérieur de leur secteur assigné. L'UAG serait responsable de la supervision de l'appui du génie hors des secteurs de la composante même si le travail actuel peut être fait par le génie de la composante tel que dirigé par le CFO, suivant le conseil du FO Génie. Le tableau 6-1 illustre un théâtre divisé en secteurs géographiques.

4. **Division des responsabilités par spécialisation.** La division des responsabilités peut aussi être basée sur le niveau d'expertise spécialisée développée et résidant dans l'UAG ou une composante. Dans certains cas, comme la RAE (réparation d'aérodrome endommagé) pour la composante de l'air, les structures de la marine pour la composante maritime et établir un pont avec la composante terrestre, l'expertise réside dans les composantes. Pour des tâches communes à toutes les composantes comme la construction horizontale et verticale, des tâches similaires seront faites par le génie de la composante et l'UAG mais le niveau d'expertise peut être différent. Une méthode de définir la division des responsabilités basée sur la spécialisation est les normes de fabrication.

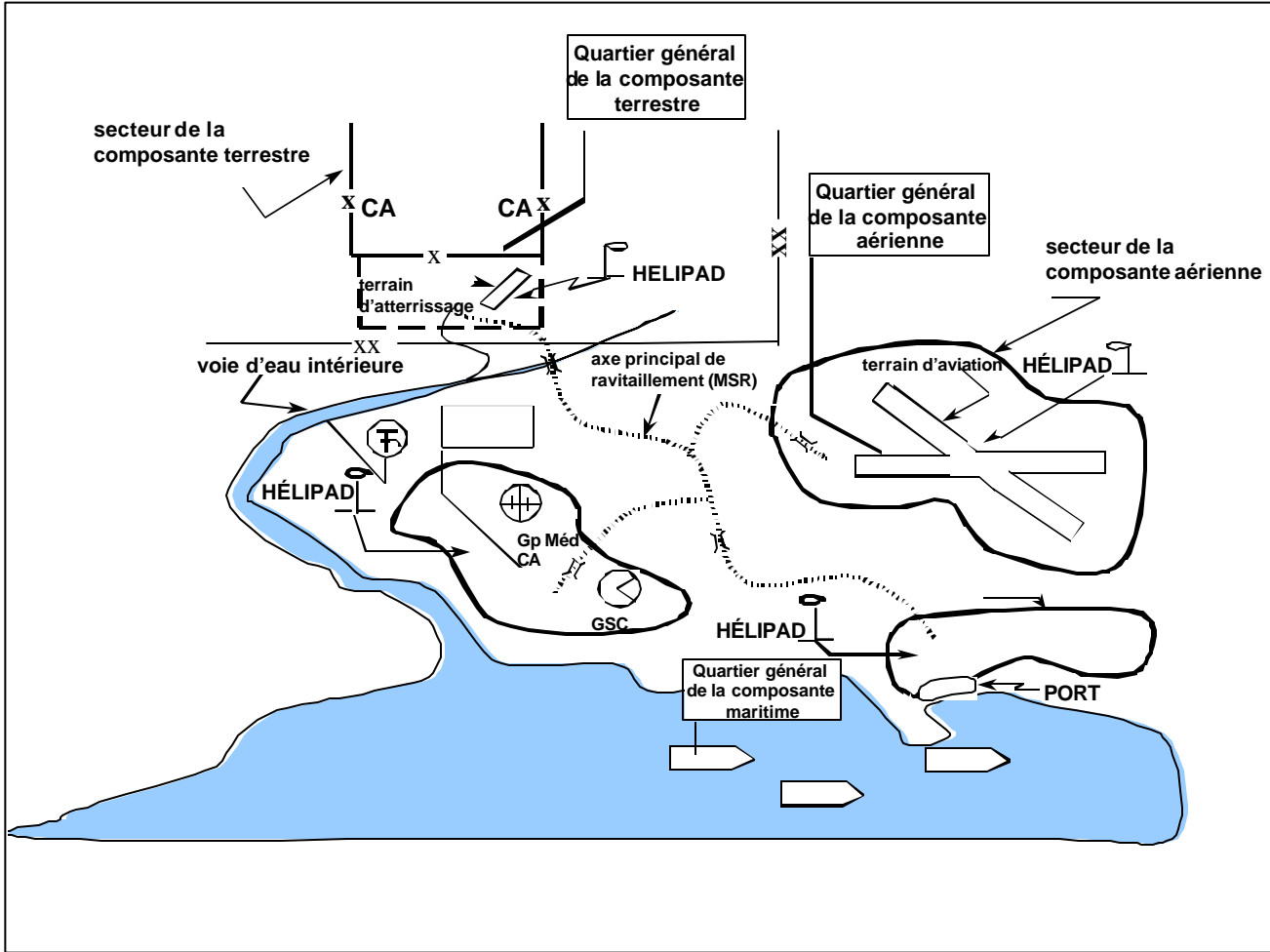


Tableau 6-1 Division des responsabilités par secteur géographique

5. **Normes de fabrication.** La construction des opérations des FC sera en fonction des normes suivantes (pour de plus amples détails voir Annexe A):

- a. **Norme initiale.** La construction de norme initiale vise à être utilisée pour des opérations de six mois ou plus;
- b. **Norme temporaire.** La norme de fabrication temporaire vise à être utilisée pour les opérations de six à 24 mois. Une norme de fabrication temporaire peut être utilisée à partir du début d'une opération si dirigée par le CFO pour toutes ou certaines des installations.
- c. **Autre construction.** La construction au delà de la norme temporaire sera considérée comme un cas spécial et l'orientation sera émise à partir du QGDN.

SECTION II

TÂCHES DU GÉNIE

602. GÉNÉRALITÉS

1. Tel qu'énoncé auparavant, l'appui du génie militaire, dans l'ensemble, inclut le spectre entier de ces **fonctions** du génie de combat, du génie de terrain d'aviation, du génie de la construction, de la géomatique et des services de protection contre l'incendie pour accomplir le rôle du génie. Pour délimiter une différence entre «*génie*» et «*Génie*», nous définissons les **actions** des soldats du génie formés qui appliquent la **science** de ces cinq fonctions du génie. Toutefois, les **tâches** définissent davantage le type de fonction du génie appliqué. Sans égard à la couleur de l'uniforme que le soldat du génie puisse porter, ces tâches peuvent être exécutées par un ou chaque individu du génie de la composante environnementale.

603. MAINTIEN DE LA MOBILITÉ

1. Le soutien de la mobilité aux opérations est normalement fourni par les forces du génie d'appui rapproché au niveau tactique. C'est la responsabilité du génie de la composante. L'aide ou davantage de ressources du génie peuvent être demandées du CFO qui assignera les ressources de l'UAG ou d'autres ressources de la composante basées sur l'avis au FO Génie.

604. CONTRE-MOBILITÉ

1. Le FO Génie est responsable de conseiller le CFO au sujet de la politique sur les mines, les pièges et autres obstacles, la politique du théâtre pour les démolitions et la politique de contestation dans le théâtre. La politique de la contre-mobilité doit être coordonnée au niveau de la FO pour assurer que les restrictions nationales sont incluses et pour assurer un emploi logique dans toutes les composantes. Une division des responsabilités détaillée se trouve à l'Annexe B.

605. AMÉLIORER LA SURVIABILITÉ

1. Le FO Génie est responsable de conseiller le CFO sur la politique du théâtre Camouflage, dissimulation et et déception non électronique (CCD), la protection physique des atouts, l'aide du génie à la défense du NBC, NEM/BMD et le génie de sécurité physique et de protection de la force. Une division détaillée des responsabilités est décrite à l'Annexe B.

2. Le génie de la sécurité physique et la protection de la force comprennent la conception et la construction de structures spécifiques basées sur une menace donnée pour améliorer la sécurité physique des forces amies. Quelques exemples de structures spécifiques sont des écrans couverts contre l'observation, des écrans anti-mortiers et le dispositif de contrôle d'accès. Cela n'inclut pas les fortifications de campagne. Le FO Génie coordonnera les tâches du génie de sécurité physique avec le J3 et le J3 SEPM.

3. L'UAG fournira une expertise spécialisée dans le cycle de conception complet à partir de la programmation de projet à la préparation des plans finals et des spécifications pour le génie de sécurité physique. L'orientation sur le terrain et la coordination peut être continuée pour être requise par les ressources humaines à partir de l'UAG pour assister le génie utilisateur dans la construction de toute structure. Le FO Génie coordonnera tous les besoins nécessaires.

4. Une fois le projet du génie de sécurité physique défini, l'UAG identifiera une équipe de planification de projet qui définira les critères de conception, choisira les mesures de protection et l'estimation de frais. Des mesures de protection tiendront compte des besoins de protection pour résister aux diverses tactiques des agresseurs, l'effet des armes, les armes et les explosifs.

5. Un concept final de définition de projet tiendra compte de la conception de la sécurité électronique et des systèmes de surveillance selon le type de structure conçu.

606. GÉNIE DE SOUTIEN

1. Le FO Génie est responsable de conseiller le CFO sur la politique dans le théâtre concernant tous les aspects du génie de soutien. Cela inclura toute réparation, maintenance et construction des installations, structures et routes des L de C, la fourniture et la maintenance des installations, de l'approvisionnement d'eau, la construction maritime spécialisée, le soutien spécialisé au combiné, la protection environnementale, les tâches de la COCIM, les Services d'intervention d'urgence (SIV) et les services de protection contre l'incendie (FPS).

2. Le génie de la composante et l'UAG administreront la conception du génie et construiront une construction de norme initiale dans le secteur. Les composantes construiront aussi une norme temporaire dans le secteur, avec l'appui de l'UAG selon le cas. L'UAG sera le pouvoir désigné pour la norme de conception temporaire pour ces zones commune à tous les éléments tels que l'hébergement, les services d'usage général, la génération électrique, etc. L'UAG est donc responsable de la conception du génie spécialisé, de l'étude du génie, du test industriel et l'expertise d'enquête du génie pour la construction de norme de conception temporaire. De plus amples détails sur les tâches et les responsabilités pour le soutien de construction est à l'Annexe B.

3. Le génie de soutien comme il concerne la fourniture d'approvisionnement d'eau est un effort coordonné parmi les QGFO états-majors, le génie de la composante et l'UAG, les services médicaux (Gp Méd) et les services de police (unité du SEPM) et l'unité de logistique (groupe de soutien). Le FO Génie en coopération avec l'UAG coordonnera les responsabilités du soutien du génie de conseil technique sur les questions d'approvisionnement d'eau et l'équipement, la reconnaissance, la construction, l'opération, l'entreposage, la vérification sur place et le traitement à la source.

4. Les services médicaux sont responsables d'une analyse complète de la potabilité de toute source d'eau et de conseil sur la fiabilité, la qualité, les méthodes de traitement et de l'échelle de la question de l'eau. Une vérification détaillée périodique et l'assurance que la qualité de l'eau est maintenue dans tout le système d'approvisionnement d'eau sont essentielles. Les responsabilités de soutien logistique incluent la fourniture d'équipement de transport d'eau, quelques CITERNES d'entreposage potable et des produits chimiques requis pour le traitement de l'eau et le transport en gros de l'eau par route. Les responsabilités des services de police comprennent la signalisation de direction, le contrôle du trafic et la discipline aux points d'eau et si nécessaire ils peuvent aussi devoir policer les égouts et les eaux courantes pour appliquer les politiques de contrôle de pollution.

5. **Appui du génie de soutien pour les combinés.** Le génie de la composante aérienne sera le pouvoir désigné pour la réparation et la maintenance des installations et des structures spécifiques à la conduite et l'impact sur les opérations aériennes. La composante aérienne fournira aussi l'expertise technique dans cette zone aux autres composantes selon le cas. L'UAG fournira une conception additionnelle et l'aide du génie selon le cas.

a. **Soutien au combiné.** La fourniture d'appui du génie de soutien au combiné sera déterminé par la relation de commandement et la localité physique de l'unité d'hélicoptère. Si l'unité est sous le Com Op ou le Con Op d'une composante, alors le génie de la composante sera responsable de fournir le soutien. Quand un héliport ou hélicoptère est situé dans un secteur de composante, alors le génie de la composante est aussi responsable du soutien de ces installations. Si le génie de la composante manque de ressources suffisantes ou d'expertise alors il peut demander de l'aide au moyen de la chaîne de commandement au génie de la FO.

b. De façon semblable, le soutien à un avion à voilure fixe ou à voilure tournante devrait être dicté par la relation de commandement et la localité physique de l'unité des appareils à voilure fixe. Les avions de chasse sont invariablement sous le commandement de la composante aérienne mais c'est moins évident au sujet d'un aéronef de transport:

(1) dans un théâtre inexploité il peut y avoir un terrain d'atterrissage localisé dans le secteur de la composante terrestre pour réapprovisionner et appuyer les opérations aéroterrestres. Le génie de la composante aérienne soutiendrait l'opération de ce terrain d'atterrissage et la composante de l'air les opérations au terrain d'aviation principal sous le contrôle de la composante aérienne de la FO; et

(2) dans un théâtre pleinement développé il peut y avoir un terrain d'aviation opérationnel appuyant les

opérations de combat aérien sous le contrôle de la composante aérienne et un terrain d'aviation logistique dans la zone arrière comme partie des L de C sous le contrôle du J4/GS du CA. Le premier terrain d'aviation sera la responsabilité de la composante aérienne; pendant que le deuxième sera la responsabilité de l'UAG parce que c'est contrôlé opéré par la FO. Il pourrait y avoir un besoin du CFO sur avis du FO Génie, pour rassemble le génie du terrain d'aviation spécialisé avec l'UAG pour accomplir cette tâche. De plus amples détails sur les tâches et les responsabilités pour le soutien au combiné sont à l'annexe B.

607. GÉOMATIQUE

1. **Généralités.** Le spectre entier du soutien de géomatique (Géo) est une responsabilité du génie militaire d'après le *B-GG-005-004/AF-000 Opérations des Forces canadiennes*. Le FO Génie est responsable de l'aide au CFO dans le développement du plan de soutien (SUP) du génie militaire, **de laquelle la planification du soutien de géomatique est une composante.**

Le Service de cartographie (S Carto) de l'escadron de soutien géomatique comme sous-unité de l'UAG sera responsable de fournir la majorité du soutien de géomatique au CFO. Toutefois, il est clair que les besoins de soutien de géomatique de la force peuvent être seulement rendus disponibles avec l'aide du QGDN/J2 Géomatique, mais les ressources déployées seront contrôlées centralement par le FO Génie.

2. **QGDN/J2 Géomatique et le FO Génie.** Cette relation est efficace et exploitable comme la coopération rapprochée du QGFO, QGDN/J2 Géo, le FO Génie ainsi que les autres sont un arrangement de soutien par entente mutuelle partageant l'information géospatiale, les ressources et les capacités d'aide au concept des opérations du CFO et la poursuite de la mission de la force. Le soutien géomatique, anciennement le soutien géographique demeure essentiel à toutes les opérations comme multiplicateur de force. Comme avec les opérations, le soutien couvre le spectre des activités, à partir de la stratégie à la tactique, à travers le continuum des opérations à partir de la planification en temps de paix et de l'instruction au conflit armé.

3. **Étendue.** Le soutien géomatique est essentiel à la conduite des opérations militaires. Tout système d'armement, toute unité de combat, tout aéronef et navire demande une certaine forme de soutien géomatique/géographique pour déployer, naviguer, manoeuvrer et combattre. Le soutien géomatique inclut une responsabilité de mise à jour, de révision et de maintenance des bases de données géomatiques. La portée du soutien inclut aussi les activités de soutien hydrographique, topographique et aéronautique. La coopération avec l'état-major du QGDN/J2 Géo, le S Carto, les unités du génie de combat et les unités de reconnaissance sont nécessaires à la source, distribuer et confirmer la validité de l'information.

4. **Appui mutuel.** À l'intérieur des forces de défense alliées, le soutien géomatique est établi comme une responsabilité nationale, notamment pour la fourniture de ressources humaines spécialisées et de services conçus pour exploiter l'information géospatiale dans des buts de défense et militaires. Le soutien géomatique sera fourni à partir d'une combinaison de sources nationales, du pays hôte et de sources alliées tel que coordonné par le QGDN/J2 Géomatique. Le soutien national sera fourni par le «soutien des installations de la base» du S Carto et du «soutien déployé» avec l'UAG dans le théâtre. Une capacité d'analyse est localisée avec le 1 Int Cie (CRAR).

5. **Emploi de la force: avertissement et préparation.** Le soutien en géomatique de niveau stratégique pourrait inclure l'attribution des tâches des capacités nationales, du gouvernement et du secteur privé, en expansion pour inclure des activités de niveau multinationales importantes. Dans le premier cas, cela pourrait être limité à l'approvisionnement des produits et services provenant de sources nationales, à une augmentation des activités de répartition des charges et de coproduction avec les alliés (donc répondant à la demande pour l'accès aux données géospatiales globales pour les intérêts canadiens) et/ou à une allocation des tâches l'intérieur du MDN/FC au Service de cartographie (S Carto) pour des produits et services dans des buts de défense spéciaux non disponibles à partir de cartographes nationaux ni des pays hôtes ou étrangers.

6. **Planification de la force opérationnelle: phase de déploiement.** Le soutien en géomatique de niveau opérationnel soutient notamment la fourniture de données digitales à l'échelle 1:250 000, est de plus en plus vu comme l'élément de fondation de commandement de systèmes hautement standardisés et intégrés de contrôle, d'information, d'armes et de navigation. Les besoins du QGFO de niveau opérationnel amène les priorités à gérer et maintenir les bases de données et l'allure de réponse du conflit nécessite l'interopérabilité et la coproduction

parmi les partenaires de la défense. En fait, la réponse de la coalition aux crises devient la norme. Des systèmes interopérables, la configuration gérée sont essentiels aux déploiements et opérations d'une force efficace.

7. **Prise de décision d'emploi: procédure de bataille.** Au niveau tactique, une force (opérationnelle) interarmées, des besoins de soutien géomatique: à une échelle 1:50 000 et plus grande pourrait mener au déploiement d'un escadron de soutien de géomatique à partir du S Carto comme partie de l'UAG. Même si la taille de l'organisation était taillée en fonction d'une opération spécifique, il est possible que ce serait de l'ordre de ressources humaines de 45 à 50. C'est instruit et équipé pour fournir un soutien de positionnement des points d'étude (incluant le ciblage), l'accès aux bases de données géospatiales et la maintenance, la génération de positions de cartes et de diagrammes, l'entrepôt et la distribution, l'analyse du terrain et la visualisation, la liaison de spécialiste et le soutien de la coordination et le commandement contrôle des ressources de géomatique. Il devrait être rappelé qu'il y aurait des liens de soutien aux pays hôtes, aux alliés dans le théâtre et aux avois nationaux et alliés hors du théâtre d'opérations. Il devrait être noté que le soutien de géomatique déployé en campagne aide aux batailles maritimes et de l'aviation, ainsi que dans la bataille de combat terrestre. C'est particulièrement applicable à l'analyse de terrain/espace de bataille et la détermination de positions de points (incluant le ciblage). Il y a des liens accrus entre les données hydrographiques digitales et la guerre de miner-contreminer, les activités de surveillance de l'océan et de carte de routes.

8. **Information géospatiale.** Les capacités intégrales des FC ne sont pas adéquates pour rencontrer tous les besoins de géomatique du QGFO. Le QGFO/J2 Géomatique dépend de son association et de l'échange avec les organismes nationaux et alliés pour rencontrer la pleine gamme des besoins d'appui du CFO et du FO Génie géomatique. L'acquisition d'information géomatique, des produits et des matériaux sont arrangés par le QGDN/J2 Géomatique par:

- a. les protocoles d'accord bilatéraux internationaux (Échange ou d'entente) pour l'échange de matériaux géomatiques avec les alliés (OTAN/CANUS/ABCA);
- b. les protocoles d'accord/d'entente nationaux avec les autres ministères du gouvernement fédéral pour l'acquisition de marchandises canadiennes;
- c. diriger les achats provenant des fournisseurs commerciaux ou des partenaires de coproduction;
- d. prestation extérieure de services de l'industrie privée; ou au moyen
- e. allocation de tâches S Carto.

9. **Produits de géomatique.** Les produits en papier créés et/ou distribués par le S Carto sont énumérés dans les divers catalogues de cartes et de diagrammes du MDN. Les produits sont disponibles selon l'O AFC 36-17 et sont énumérés dans:

- a. le A-GG-007-000/AF-001 «Catalogue des cartes, diagrammes et produits reliés» (anciennement S Carto 264);
- b. Le soutien de la composante Air - GPH 208 Catalogue des FC «Publications sur les diagrammes aéronautiques et l'information de vol»; et
- c. Les Hydrographic Service Operator's Items 835 à 838 (inclusivement) le «Catalogue of Nautical Charts and Related Publications», Volumes 1-4.

10. **Données digitales.** En plus des cartes et organigrammes de la copie sur papier et autres produits désignés tel que déjà noté, les produits de géomatique incluent des données digitales ou électroniques comme celles énumérées ci-dessous:

- a. données de relief numérique;
- b. ARC infographie par quadrillage numérisée (ADRG), et

c. carte intelligente vectorielle (VMAP):

- (1) Niveau 0 (échelle 1: 1 000 000),
- (2) Niveau 1 (échelle 1: 250 000), et
- (3) Niveau 2 (échelle 1:50 000).

e. Carte nautique numérique (DNC); et

f. Base de données bathymétriques numériques (DBDB); et

11. **Services de géomatique.** Basés sur la mission assignée aux besoins du CFO et de la QGFO, les services de géomatique déployés à partir du S Carto peuvent être fournis en utilisant des équipes indépendantes, des sections détachées, une troupe ou une sous-unité formée tout avec leur propre équipement spécialisé. Taillés selon la mission et assignés sous leur commandement, les services d'appui de géomatique déployés disponibles au QGFO comprennent:

- a. des études de position précises (incluant des études de frontières et de ciblage limité);
- b. l'appui de reproduction graphique en campagne;
- c. analyse de terrain (TERA) et visualisation du terrain (TVis);
- d. localisation des sources d'approvisionnement, de la mise à jour et de la distribution des cartes et de l'organigramme;
- e. accès à la base de données numériques, révision, mise à jour et distribution;
- f. conseil géomatique aux planificateurs et gérants de projet; et
- g. conseil technique, liaison et coordination en campagne.

12. **Normalisation et normes.** Une implication des FC accrue dans les opérations interarmées et combinées a créé une attention accrue envers les questions d'interopérabilité (et de standardisation). Les FC ont déjà adopté un focus global pour les menaces régionales contre un focus régional pour une menace globale. Cela a attiré une attention accrue envers le partage parmi les alliés pour créer par des différentes voies d'exception ayant accès à plusieurs entrepôts de données liées, une base de données de renseignements géospatiaux globaux virtuels et la préparation partagée de normes et de standardisation et des ententes d'échanges nationales et internationales. Il y a de nombreux accords de normalisation géomatique OTAN (STANAGs), des ententes ABCA (QSTAG) et des ententes d'échange portant exclusivement sur la production d'information géospatiale et la fourniture de services de soutien géomatique.

CHAPITRE 7

ADMINISTRATION DU GÉNIE ET LOGISTIQUE

701. GÉNÉRALITÉS

1. **Appui logistique pour l'UAG.** L'UAG a un soutien administratif intégral. Il reçoit un appui de deuxième ligne du GS du CA.

2. **Appui logistique pour des tâches du génie militaire.** Beaucoup du matériel requis pour l'achèvement des tâches du génie (comme PP (produits pétroliers), les véhicules, les explosifs, les outils, etc.) sera obtenu au moyen de canaux d'offre normale. Ce chapitre souligne les procédures à suivre quand le matériel du génie et les ressources non disponibles au moyen du système de logistique et l'implication du génie militaire plus détaillée est requise dans l'acquisition, la passation de contrat, la livraison ou l'élimination de matériel et les ressources pour des tâches de génie. Cela peut être à cause du système de logistique, les besoins de contrôle de la qualité ou des arrangements de qualité. Dans tous les cas, la méthode la plus efficace doit être utilisée.

702. ACQUISITION ET CONTRÔLE DES RESSOURCES DU GÉNIE

1. **Coordination dans le QGFO.** Les opérations du génie militaire exigent une grande variété de ressources s'échelonnant des matériaux de construction de base aux services d'experts et de main-d'oeuvre. L'acquisition et le contrôle de ces ressources seront importantes pour l'achèvement de la mission du génie. L'état-major du module du FO Génie coordonnera la politique d'acquisition pour les ressources du génie avec le J4 état-major. La liaison directe entre l'UAG et le GS du CA améliorera le niveau de coordination requis pour l'acquisition actuelle et la livraison de matériel et de ressources du génie.

2. **Procédure d'acquisition.** Les procédures suivantes devraient être utilisées dans la planification de l'acquisition du matériel de chantier de construction et de défense en campagne (Classe IV):

- a. Les budgets en matériel et en ressources sont faits selon le plan de soutien (SUP) du génie militaire. Le matériel de construction et de défense est spécialement difficile à planifier parce qu'il est souvent gros, encombrant et quelquefois ne peut pas être acheté dans le théâtre. Une action d'acquisition spéciale peut être nécessaire durant la phase d'avertissement pour le matériel à long délai d'obtention ou difficile à obtenir;
- b. Le module du FO Génie détermine, en consultation avec le J4 quels objets peuvent être obtenus à partir des stocks existants d'approvisionnement. Le besoin de contrôle de la qualité du génie militaire peut aussi être déterminé à cette étape. Une liaison rapprochée avec l'état-major de logistique doit être maintenu pour assurer que l'information du génie appropriée à travers le processus d'approvisionnement est fournie;
- c. La fourniture de ces objets est coordonnée avec le J4 Mouv, soit des ressources du Canada ou dans le théâtre; et
- d. Si le matériel et les ressources ne peuvent pas être obtenues du système d'approvisionnement ou non délivrés pour rencontrer les besoins opérationnels, le pouvoir de passation de contrat est délégué à l'UAG ou le génie de l'élément selon le cas, pour la fourniture locale de matériel et de ressources.

3. **Matériel contrôlé.** Selon la nature de l'opération, des types spécifiques de génie et de matériel de défense peut être désigné comme contrôlé opérationnellement par le J3. La surveillance de ces magasins contrôlés est normalement déléguée au module du FO Génie. Du matériel contrôlé peut inclure des générateurs, de l'équipement de purification d'eau, des sacs de sable, des mines, des explosifs, etc.

4. **Fourniture de matériel de construction et de défense.** L'implication du génie militaire à tous les points le long de la chaîne de prestation peut être nécessaire dans certaines situations. Le génie aux têtes de pont aériennes, points de déchargement de navire et des centres de distribution peut être requis pour assurer que le matériel à destination de la prestation dans le théâtre est chargé adéquatement et des changements peuvent être

faits étant donné que les priorités dans le théâtre changent. La présence du génie au Centre de coordination des mouvements (MCC) J4 aidera à l'acheminement convenable et la prestation de matériel de génie accordé et aussi fournira la coordination de l'effort de travail du génie en soutien des L de C.

703. GESTION FINANCIÈRE DU TRAVAIL DE GÉNIE

1. **Coordination dans le QGFO.** La coordination de la gestion financière des opérations de la FO demeure ultimement avec le J4 Fin Coord. La gestion financière de la portion de construction et de maintenance du budget de la FO sera coordonnée et exécutée par l'UAG tel que dirigé par le FO Génie.
2. **Délégation du pouvoir de dépenser.** L'autorité de dépenser le financement devrait être déléguée au niveau pratique le moins élevé pour faciliter et expédier l'utilisation judicieuse des ressources fiscales par les commandants. La surveillance des dépenses fiscales doit être maintenue au niveau pratique le plus haut pour assurer le contrôle des coûts global des tâches de génie militaire.
3. **Recouvrement des coûts.** La gestion des finances de l'activité du génie à l'intérieur de la zone d'opérations de la FO sera compliquée par la présence des forces de l'élément différentes, les pays alliés et le PH, combiné avec une grande variété potentielle des sources de financement. Donc, les dépenses de projet doivent être enregistrées pour faciliter le recouvrement des coûts futurs. Les coûts de telle activité en nature comme la main-d'oeuvre militaire et le matériel fourni devraient aussi être maintenus comme les dossiers de travail séparés fournis par le PH pour assurer que les actions de recouvrement reflètent le coût réel à la FO canadienne. Cela devient spécialement important si les avoirs et l'infrastructure de construction doivent demeurer dans le PH, ou remis à un autre participant dans une opération combinée. L'UAG enregistrera ces dépenses pour la soumission au module du FO Génie. Le module du FO Génie appuiera alors les actions de recouvrement des coûts du J4 Fin selon le cas.

704. ADMINISTRATION DES RESSOURCES HUMAINES

1. **Ressources humaines militaires.** L'administration des ressources humaines de génie militaire canadiennes sera menée selon le *B-GG-005-004/AF-013 - Doctrine de logistique pour les opérations des FC et le QGDP 101 - Soutien en ressources humaines aux opérations.*
2. **Ressources humaines civiles.** Le génie militaire dans la FO peut obtenir de trois groupes de ressources humaines civiles pour fournir une main-d'oeuvre spécialisée technique ou de population active. De plus amples informations sur l'administration des civils dans la FO sont incluses dans le *B-GG-005-004/AF-013 - Doctrine de logistique pour les opérations des FC.* En termes généraux ces groupes peuvent être identifiés comme suit:
 - a. Les citoyens canadiens travaillant pour le gouvernement canadien ou l'industrie. Leur administration sera régie par les normes établies dans les ententes du conseil interarmées national et par les dispositions de leurs engagements dans le but du soutien dans le théâtre tel que déterminé par le J5 état-major;
 - b. Les citoyens du pays hôte contribuant à la réserve de ressources en main-d'oeuvre opérationnelle comme partie d'une entente du SFPH arrangée au préalable. La coordination du soutien à partir de la réserve de main-d'oeuvre civile du PH impliquera le J5 état-major. L'intrant du génie direct sera nécessaire pour définir les qualifications des ressources humaines nécessaires et évaluer les candidats possibles. Si le processus de planification opérationnel identifie l'impératif pour des besoins importants de main-d'oeuvre du génie à partir du PH, il est important que le génie état-major soit impliqué dans le filtrage et la sélection de ces individus; et
 - c. Autres civils travaillant premièrement en vertu d'un contrat spécifique à la FO.

705. SOUTIEN DU PAYS HÔTE

1. **Types de soutien fourni par le pays hôte (SFPH).** Le soutien fourni par le pays hôte consiste en ce que l'assistance civile ou militaire rendus par une nation aux forces étrangères à l'intérieur de son territoire en temps de paix ou de guerre comme partie d'une entente négociée du SFPH. Le SFPH est groupé généralement dans les zones suivantes:

- a. main-d'oeuvre civile;
- b. services de transport;
- c. services et approvisionnement;
- d. forces stationnées en temps de guerre;
- e. réparations et maintenance.

2. **Considérations de planification du SFPH.** Le niveau de SFPH disponible pour l'opération devrait être déterminé avant le déploiement. La qualité et la disponibilité du génie du SFPH devraient être aussi évaluées pour déterminer la taille de l'effort de génie nécessaire dans la FO. Par exemple, les avoirs du SFPH peuvent ne pas être disponibles pour travailler dans les zones de menace importantes ou avec de l'équipement haut de gamme. Le FO Génie état-major conseillera les J4 et J5 états-majors sur la préparation des ententes du SFPH comme elles sont reliées au génie militaire.

3. **Disposition du SFPH.** Le SFPH est normalement obtenu au moyen d'ententes négociées avec un pays hôte comme soutien aux exercices en temps de paix et pour préparer et fournir le soutien en temps de crise ou de conflit armé. Le SFPH est coordonné par le J5 avec la contribution du J4 et du FO Génie. Comme partie à ces ententes, le génie militaire peut aussi être invité à prêter assistance au PH. Pour les opérations dans les pays où il n'y a pas de plans de PH ou d'autres ententes formelles pour la fourniture de soutien, des arrangements ad hoc pour le soutien du fournisseur civil sont mis en place.

706. SOUTIEN DE CONTRAT CIVIL

1. Le soutien de contrat civil inclut tout le de contrat non inclus comme partie des ententes existantes du SFPH. Il peut être obtenu de sources canadiennes, d'autres nations ou dans le théâtre des opérations. Le soutien de contrat nécessaire pourra inclure les services de consultation en génie spécialisé, la traduction technique, l'acquisition de matériel et d'équipement et la fourniture de services reliés du génie.

2. Le soutien de contrat civil à partir du Canada sera conforme au processus existant en place entre le MDN et Travaux publics et Services gouvernementaux ou Construction de Défense Canada. D'après le niveau d'urgence les ordonnances et règlements sur le processus de dépôt d'offres peuvent être modifiés pour permettre un temps de réponse plus rapide. L'approbation du QGDN/J3 Génie sera demandé à partir du module du FO Génie.

3. Le soutien du fournisseur civil dans le théâtre sera guidé par les politiques établies par le J4. Le GS du CA sera responsable de la fourniture de la plupart des services même si, comme mentionné ci-dessus, le génie militaire peut avoir le pouvoir de passation de contrat pour certains biens et services directement.

4. La liaison directe du génie avec les fournisseurs civils est essentielle à travers le processus de passation des marchés pour assurer que le besoin en génie est rencontré. L'UAG sera responsable d'établir les normes de spécification pour le FO Génie et maintiendra une bibliothèque de contrats émis les spécifications reliées pour référence par le génie dans le théâtre des opérations.

CHAPITRE 8

GÉNIE EN OPÉRATIONS HORS GUERRE

SECTION I

OPÉRATIONS NATIONALES

801. INTRODUCTION

1. Les opérations nationales sont des opérations pour aider le maintien de l'ordre public et de la sécurité, les secours d'urgence et la poursuite de buts liés au développement national au moyen de la disposition d'assistance armée ou non aux autorités civiles. Dans les opérations nationales, les FC complètent et renforcent les autorités civiles jusqu'au temps où les autorités civiles sont capables de reprendre la pleine responsabilité pour les situations existantes. La documentation pour les Opérations nationales se trouve au chapitre 13 du *B-GG-005-004/AF-000 des Opérations des Forces canadiennes*.

2. Les termes suivants sont utilisés pour définir et décrire la conduite des opérations domestiques:

- a. **État d'urgence.** Une urgence originant des menaces à la sécurité du Canada, sérieuse au point d'être une urgence nationale;
- b. **Sinistre.** Une urgence causée par une situation réelle ou imminente ou un incident et résultant ou pouvant résulter en un danger à la vie ou la propriété, la dislocation sociale ou une distribution dans la circulation des marchandises essentielles, des services ou des ressources aussi sérieuse qu'une urgence nationale. Les situations pouvant en résulter en un sinistre sont:
 - (1) le feu, l'inondation, la sécheresse, un tremblement de terre ou autre phénomène naturel;
 - (2) les maladies cruelles, les animaux ou les plantes; et
 - (3) les accidents ou la pollution.
- c. **Projet d'assistance sociale publique.** Une entreprise planifiée au niveau local, provincial ou national dans l'intérêt public et signifiant d'améliorer la qualité ou autrement de bénéficier aux simples particuliers ou aux groupes d'individus.

802. ÉTENDUE DES OPÉRATIONS NATIONALES

1. Les opérations nationales sont menées en tant qu'aide au pouvoir civil ou aide à l'autorité civile.

2. **Aide au pouvoir civil.** L'aide au pouvoir civil est menée selon la Loi sur la défense nationale et en réponse à une réquisition écrite du procureur général ou l'équivalent. Les détails de l'implication du génie en assistance au pouvoir civil sont dans le *B-GI-302-008 Séries, aide aux autorités civiles*.

3. **Assistance à l'autorité civile.** L'assistance aux opérations d'autorités civiles est menée en réponse aux demandes d'assistance aux organismes civils et aux simples particuliers, aux sinistres, la demande d'assistance armée à d'autres ministères (autres ministères) et des demandes d'aide armée aux Services correctionnels du Canada (SCC). Les procédures détaillées sont soulignées dans le *PMDN 55 Prestation de services aux organismes hors du MDN*.

4. Sur réception d'une demande d'assistance ou quand le MDN approuve l'utilisation des ressources des FC, le CEMD établit une force appropriée, généralement une FO, et dirige les opérations pour fournir l'aide. Le *PDQG 200 du Plan des Forces canadiennes pour les opérations nationales* décrit la politique des FC et souligne les procédures à suivre.

803. CONCEPT DES OPÉRATIONS NATIONALES

1. Les FC seront considérées normalement comme une force de dernier recours. De même, les FC seront normalement retirées d'une opération nationale aussitôt que possible après que la situation puisse encore être contrôlée par l'autorité civile en utilisant leurs propres ressources. Les FC répondent à l'aide au pouvoir civil ou l'aide aux opérations de l'autorité civile avec des capacités résiduelles résultant de la maintenance d'une capacité de combat à usages divers. Des opérations prolongées indéfiniment ou généralisées peuvent exiger l'augmentation de la réserve.

2. L'appui aux autres ministères, spécialement la fourniture d'une aide à mains nues ne nécessitera pas normalement de la formation spécialisée. L'aide humanitaire à l'intérieur du Canada et la plupart des projets de développement national reposent sur les compétences obtenues comme résultat d'une formation militaire générale ou des compétences de groupes professionnels militaires déjà possédées par les ressources humaines des FC. Une seule certaine formation peut être menée pour les opérations faisant l'objet d'une entente en vertu des protocoles d'entente avec les autres ministères.

804. LE GÉNIE MILITAIRE DANS LES OPÉRATIONS NATIONALES

1. La doctrine du génie militaire, en général, peut être appliquée aux opérations nationales. Dans celles-ci, un appui du génie militaire de niveau opérationnel est fourni par l'UAG ou par des bases des FC existantes augmentées tel que demandé par les capacités nationales.

2. Pour des opérations nationales, une base de soutien est désignée par le CEMD pour que les ressources puissent être assemblées et les activités de soutien planifiées.

3. Des coûts marginaux pour le soutien fourni en vertu du PE durant certaines opérations nationales peuvent être recouvrables. Dans ces cas, l'état-major du J3 Génie doit identifier, enregistrer et rapporter toutes les ressources dépensées pour le soutien des opérations.

805. COMMANDEMENT ET CONTRÔLE DANS LES OPÉRATIONS NATIONALES

1. Les arrangements de commandement et contrôle (C2) pour les opérations nationales doivent être spécifiés par le CEMD et dépendront de la localité et de la nature de l'opération. Soit sur réception d'une réquisition écrite d'un procureur général ou lorsque dirigé par le MDN ou le gouverneur en conseil pour fournir une aide à l'autorité civile ou quand une demande pour de l'aide pour quelle autorité a été déléguée, a été approuvée, le CEMD désignera un commandant approprié plus probable un des commandants de niveau opérationnel. Pendant qu'il est plus vraisemblable que le CEMD désignera le commandant du SFT applicable (ou le commandant de la SNFC) comme son commandant sur place, il peut utiliser un autre commandant tel que la situation le dicte.

2. Le ECS s'arroge comme principal rôle la responsabilité de la génération de la force et les commandants opérationnels jouent un double rôle comme commandants subordonnés dans ce rôle. Les commandants opérationnels sont responsables directement au CEMD pour la conduite des opérations nationales et à leur ECS respective pour la génération de la force. Ces deux rôles quoique se soutenant mutuellement sont séparés et distincts.

3. Le succès des opérations nationales est assisté par la liaison efficace et la coordination parmi les forces impliquées, les organismes et les organisations aux niveaux national et opérationnel. Les liens de liaison et la planification interarmées et les modules des opérations avec les gouvernements provinciaux, les autres ministères et les autres autorités civiles devraient être établies et maintenues comme matière en cours. Pour une opération nationale, le commandant opérationnel utilise des liens de liaison existants et établit des liens additionnels, selon le cas.

806. CONSIDÉRATIONS DU GÉNIE MILITAIRE

1. Comme dans toute planification militaire pour soutenir une opération, une évaluation des tâches du génie précoce et la priorité des efforts sont importantes pour prévenir les délais et la confusion.
2. L'augmentation des ressources du génie militaire et les capacités à une contrepartie civile existante peuvent sembler être très petite en comparaison. L'avantage que l'appui du génie militaire apporte à l'opération est une réponse rapide, une structure de commandement et contrôle (C2) et la capacité de travailler dans des conditions extrêmes. Les autorités civiles de l'autre côté ne se comparent pas avec ces capacités et donc pourraient percevoir cette action comme un substitut à leur emploi utile. La coopération devient alors un avoir important dans les opérations nationales.
3. L'emploi du génie militaire devrait s'orienter vers la nivellation des travaux publics, les ressources de construction municipales et privées. Cela peut être accompli en ouvrant les routes, la construction des contours, l'aide à la passation des marchés, l'évaluation des dommages et la planification de la crise. La disposition de l'équipement du génie spécialisé comme la purification de l'eau, les véhicules du génie blindés, les dispositifs de commande de vision nocturne et les grandes génératrices d'alimentation portatives.
4. Les coûts de consommation de grandes quantités de matériel de génie et de ressources en appui à une opération nationale peuvent être importants. La maintenance de dossiers précis dans le but de remboursement financier est une absolue nécessité.
5. Tel que décrit au chapitre 4, les considérations d'impact environnemental sont importantes spécialement durant les opérations nationales. Une connaissance approfondie de la législation environnementale et tout effet résultant possible sur les opérations du génie militaire seront coordonnés par le QGDN/J3 Génie et mis en oeuvre et contrôlés par le FO Génie.
6. Les tâches du génie militaire et l'usage d'équipement lourd en génie ont un «attrait» pour le public et les médias en général. L'étude du contrôle et de la sécurité des ressources humaines civiles et les caméras des médias entourant ces opérations devient d'habitude importante. Un plan bien coordonné est la responsabilité du FO Génie et des principes de l'état-major du QGFO comme le J5 COCIM, J4 Log et l'unité du SEPM.

SECTION II

OPÉRATIONS DE SOUTIEN À LA PAIX

807. INTRODUCTION

1. Les NU ont été traditionnellement le pivot des opérations de soutien à la paix. Les FC continueront de participer et de consacrer les forces à de telles opérations. Le principe directeur pour la conduite des opérations de soutien à la paix est l'adaptabilité.

2. **Les catégories des opérations de soutien à la paix.** Les FC ont adopté la division des opérations de soutien à la paix présentées dans le rapport du secrétaire général des Nations Unies de 1992 intitulé *Un agenda pour la paix: Diplomatie préventive, rétablissement de la paix et maintien de la paix*. Les principales divisions sont comme suit:

- a. **La diplomatie préventive** est l'action prise pour empêcher les disputes s'élevant entre les parties, pour empêcher l'escalade des disputes existantes en conflits et limiter l'étendue de ces derniers s'ils se produisent;
- b. **Le rétablissement de la paix** est le processus de préserver les résolutions des disputes pouvant mener à des conflits principalement au moyen de la diplomatie, la médiation, la négociation ou d'autres formes de règlement diplomatique;
- c. **Le maintien de la paix** est la prévention, le confinement, la modération et la fin des hostilités entre les États ou à l'intérieur de ceux-ci, au moyen de l'intervention d'une tierce partie organisée et dirigée internationalement, utilisant des forces militaires, la police et les civils, d'habitude menés avec le consentement des principales parties belligères de façon à restaurer et maintenir la paix;
- d. **L'imposition de la paix** implique les opérations militaires pour restaurer la paix ou pour établir une condition spécifique dans une zone de conflit ou de tension où les parties peuvent ne pas consentir à une intervention et peuvent être engagées dans des activités de combat; et
- e. **La consolidation de la paix** comprend des actions après les conflits à la suite d'une guerre internationale ou un conflit civil pour renforcer et solidifier la paix pour éviter un retour au conflit. L'implication du génie militaire peut comprendre de telles activités comme la restauration de l'infrastructure, la formation des forces militaires et le déminage.

3. Les éléments des FC peuvent aussi être impliqués dans les opérations d'aide humanitaire pouvant être menées indépendamment ou comme élément d'une opération de soutien à la paix. Ces opérations peuvent impliquer de telles activités comme la fourniture de sécurité des convois sous le Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR) ou l'approvisionnement d'eau ou la réparation d'infrastructure. (Pour de plus amples informations, voir la section 3 sur la Coopération civilo-militaire).

808. COMMANDEMENT, CONTRÔLE, COORDINATION ET LIAISON

1. Même si les arrangements de commandement et contrôle C2 peuvent varier d'une opération à l'autre plusieurs caractéristiques sont essentielles à une autorité de commandement et contrôle (C2) efficace:

- a. statut légal;
- b. relations de commandement;
- c. une capacité de rassemblement de l'information;
- d. liaison;

- e. SIC; et
- f. état-major et instructions permanentes d'opération;

2. **Opérations des Nations Unies.** La grande majorité des opérations de soutien à la paix seront partie d'une opération parrainée par l'ONU. Le caractère multinational par nature crée des politiques, des priorités, de la doctrine, de l'effort et de l'efficacité difficiles et qui se font concurrence quelquefois au niveau national. L'opération parrainée par les NU normalement emploie une force sous un seul commandant. La chaîne de commandement des FC des NU et une explication des ses procédures de rapport sont entièrement décrites dans le *B-GG-005-004/AF-000 Opérations des FC*.

3. Les arrangements et les responsabilités pour le soutien comme le génie militaire, logistique et financier peuvent être des questions compliquées. Ils sont normalement négociés au temps de la formation de la force reflétant généralement les capacités et la proportionnalité. La simplicité est une considération importante dans toutes les opérations de soutien à la paix.

4. **Opérations des nations non unies.** Les principes et les lignes directrices pour l'implication des FC dans les opérations de soutien à la paix ont rapport principalement aux opérations mandatées par les NU. Toutefois, quand d'autres organisations jouent un rôle dans le règlement des conflits, ces principes et lignes directrices s'appliquent également aux activités fondées sur un mandat originant de n'importe quelle de ces organisations. La plupart des opérations non unies sont basées sur des principes développés pour des opérations des NU, donc dans la plupart des cas il y aura seulement de petites variations dans les procédures des NU.

5. **Liaison.** Pendant que les six caractéristiques de commandement et contrôle sont essentielles, des officiers de liaison efficaces (LO) sont un atout inestimable. Le déploiement des OL avec les belligérants si permis et d'autres organismes des NU (par ex. HCR) fourniront la capacité d'information de relais d'information rapidement et d'anticiper et de contrôler les situations potentiellement d'opposition. Une détection lointaine peut être importante due à la nature dispersée des opérations des NU et la situation de sécurité variée.

809. CONSIDÉRATIONS DE PLANIFICATION

1. La planification des opérations des NU est traitée en détail dans le *B-GG-005-004/AF-000 Opérations des FC*. Toutefois, d'intérêt particulier pour le génie militaire, le processus de planification commence avec la RECO technique des NU, laquelle le Canada participerait si on s'attendait à ce qu'il apporte sa contribution à la mission. La circulation de l'information initiale et la demande à participer à la RECO technique va du Siège de l'ONU à New York (UNNY) à la Mission permanente à New York canadienne (PRMNY) aux Affaires étrangères et du Commerce international (AECI) et au Directeur - Politiques internationales (DP Int).

2. **Reconnaissance technique des NU.** S'il y a une grande implication du génie militaire ou un manque sérieux d'infrastructure il est essentiel que le génie militaire soit dans la partie de la RECO technique. Cette RECO, coordonnée par le QGDN/J3 Génie précède et est distincte de la RECO nationale devant aussi comprendre le génie militaire.

3. Une fois que la participation canadienne dans l'opération est approuvée, le CEMD (ou le CFO):

- a. avec l'approbation de l'UNNY, planifier et mener une RECO au sol dans le théâtre des opérations. Selon le degré d'implication du génie militaire, une fois de plus, il est essentiel que les représentants appropriés soient inclus dans la reconnaissance au sol; et
- b. développer et émettre un plan de soutien du Génie militaire ou une annexe à l'ordre d'opération.

810. COMMANDEMENT CANADIEN ET CONTRÔLE

1. Même si le contrôle opérationnel des troupes est généralement délégué à un officier dans le poste nommé par les NU de Commandant de la force, le Canada conserve certaines responsabilités pour les éléments de la FO, tel que décrit dans le *B-GG-005-004/AF-000 Opérations des FC*.

2. En termes généraux, le QGFO des FC dans son rôle d'élément national de commandement (NCE) est incapable de planifier, organiser et mener des opérations. Au lieu de cela, il est responsable des matières de nature purement nationale comme le traitement et indemnités; les questions d'offre spécifiquement canadiennes; les communications nationales, etc. Elles sont coordonnées par le QGFO au moyen d'une unité de soutien polyvalente connue en tant qu'élément de soutien national (ESN) pouvant inclure le génie militaire à partir de l'UAG autant que les éléments GSC, Gp Méd, unité SCI et USEPM.

811. CONCEPT DE SOUTIEN NATIONAL

1. Le degré et la portée de soutien national fourni à une FO sur les opérations de maintien de la paix varieront selon les ententes atteintes prises avec le QGDN et les NU. En principe, si l'opération est sous sa juridiction, les NU sont responsables de fournir l'appui du génie militaire incluant la construction et la maintenance d'infrastructure. Les responsabilités nationales concernent principalement la maintenance des normes canadiennes et le soutien des besoins canadiens uniques.

2. Généralement, l'appui général pour rencontrer les besoins opérationnels de maintien de la paix est seulement fourni suivant la réception d'une demande formelle provenant des Nations Unies ou selon une entente permanente formelle. Le soutien national continu est fourni pour l'administration des ressources humaines, les services financiers, les services médicaux et dentaires et la maintenance de l'équipement de propriété nationale. Le coût de tout appui fourni à partir des sources nationales qui n'est pas acheminé et approuvé par les Nations Unies sera normalement supporté par le Canada.

3. Dans les opérations des NU, les éléments nationaux sont susceptibles d'autosuffisance pour les premiers 60 à 120 jours pour permettre l'établissement du système d'appui des NU. C'est aussi le temps quand la plupart de l'infrastructure est appelée à être établie pour la FO. Comme partie du processus de planification, le FO Génie doit établir le moment de l'affectation du soutien des NU. C'est aussi le temps quand la plupart de l'infrastructure est appelé à être établi pour la FO. Comme partie du processus de planification, le FO Génie doit établir le moment du soutien des NU à être fourni. Il doit aussi y avoir un rapport strict des dépenses, pour faciliter le recouvrement de coût approprié à partir des NU.

812. LES CONCEPTS DE SOUTIEN OPÉRATIONNEL DES NATIONS UNIES

1. Le *Manuel de soutien opérationnel des NU* inclut l'appui du génie militaire comme partie intégrante de la conduite des opérations. Sa référence à «l'appui du génie général» ne doit pas être confondue avec ce qui est considéré un des principes organisationnels d'emploi du soutien général. Il doit être compris qu'il n'y a pas de plan directeur pour mener les opérations de soutien à la paix en vertu du mandat des NU et que la chaîne de commandement militaire se rapporte généralement à la chaîne de commandement militaire. La coordination étroite et la collaboration sont essentielles. L'organisation potentiellement complexe pour une opération de soutien à la paix se trouve à l'exemple du tableau 8-1.

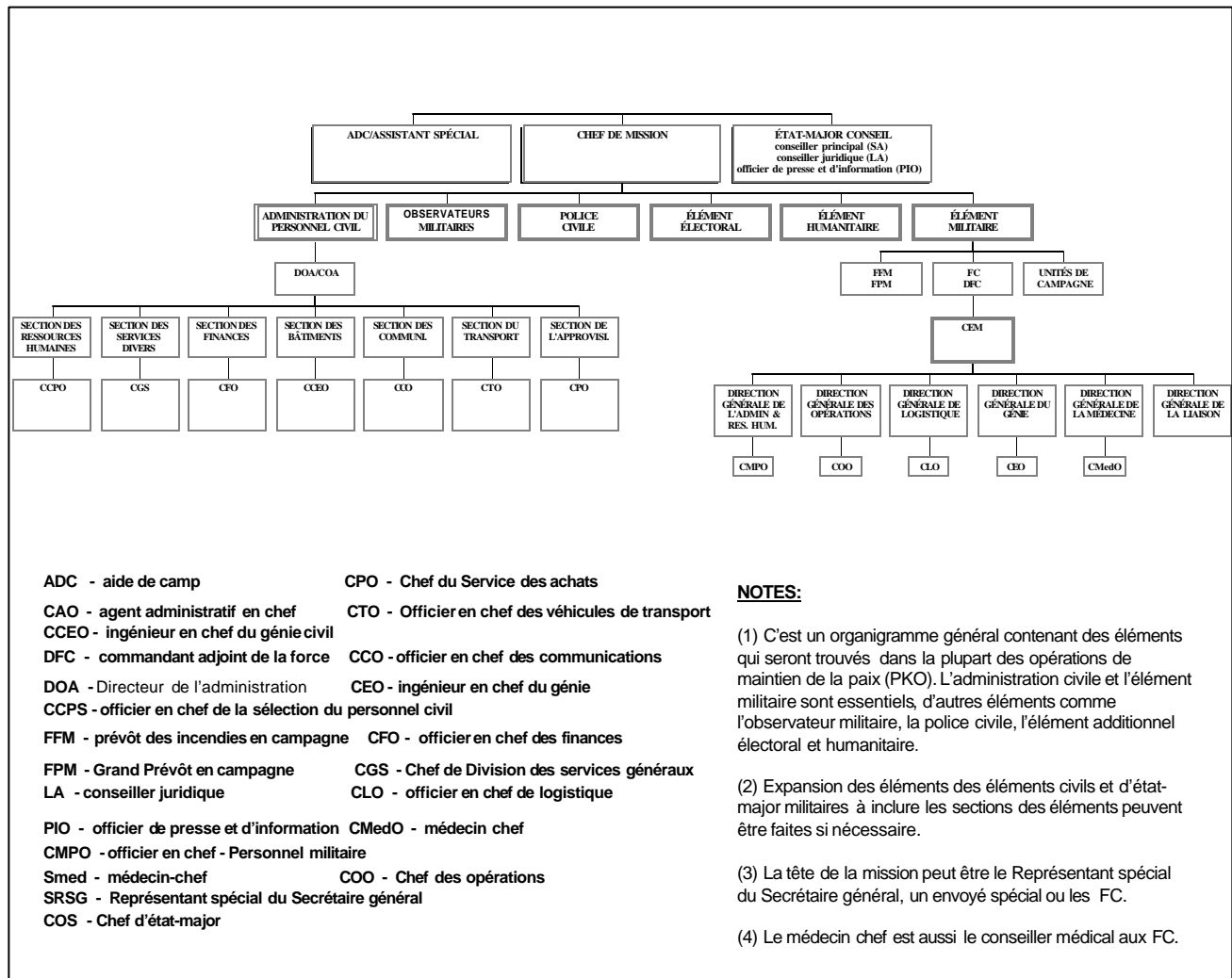


Tableau 8-1 Organisation pour une opération de soutien à la paix de base

2. Les missions des NU prennent place à l'échelle du monde, dans les zones avec des climats différents, dans différents niveaux d'infrastructure nationale existante et une disponibilité variée des ressources requises pour créer des conditions de travail et de vie acceptables. Chaque mission aura des montants variés de capacité de génie de niveau de force et les contingents nationaux à l'intérieur d'une mission apporteront avec eux des capacités de génie variées. Pour un fonctionnement efficient, efficace des missions des NU des hébergements fonctionnels et conditions de vie adéquats doivent être disponibles. Il est également important que des contrôles stricts soient exercés sur les dépenses d'hébergement pour mieux utiliser les ressources rares avec efficacité et efficacement. Un équilibre entre l'économie et le bien-être est mieux atteint au moyen d'une application de bons principes de génie et de gestion.

3. Le but du chapitre «Soutien à l'ingénieur de technicité générale» du manuel des NU est de décrire les fonctions et procédures concernant l'ingénieur de technicité générale des NU. Les objectifs des services à l'ingénieur de technicité générale sont de concevoir, construire et faire la maintenance des ouvrages et bâtiments, opérer les centrales électriques et fournir la protection contre l'incendie ensemble avec d'autres services reliés en soutien aux engagements opérationnels des missions de campagne des NU. Les services à l'ingénieur de technicité générale sont fournis en plus de services du génie «de campagne» comme le déminage pouvant être requis dans certaines missions.

4. Le chapitre a été conçu pour faciliter la tâche des planificateurs de mission et de ceux exécutant du travail d'ingénieur de technicité générale dans des missions en progrès. Il est structuré pour permettre à l'état-major de missions nouvellement organisées de créer leurs propres instructions permanentes d'opération (IPO) en utilisant

ce chapitre comme ligne directrice. La portée et la structure de ce chapitre contient ce qui suit:

- a. SECTION 1 - INTRODUCTION
- b. SECTION 2 - CONCEPTS RELATIFS À L'INGÉNIEUR DE TECHNICITÉ GÉNÉRALE
- c. SECTION 3 - ORGANISATION DU GÉNIE CONSTRUCTION
- d. SECTION 4 - SOUTIEN GÉOGRAPHIQUE
- e. SECTION 5 - PROTECTION ENVIRONNEMENTALE
- f. SECTION 6 - SERVICES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE
- g. SECTION 7 - CONTRATS DU GÉNIE
- h. SECTION 8 - INFRASTRUCTURE
- i. SECTION 9 - PÉTROLE, HUILE ET LUBRIFIANTS (PP), HÉBERGEMENT ET SERVICES

5. La structure reflète l'orientation de planification du génie militaire de toute opération. Depuis que l'appui du génie militaire aux missions des NU diffère normalement des types plus traditionnels des opérations militaires, le génie doit être préparé pour exécuter les tâches à partir d'une gamme entière de fonctions du génie. Le génie peut avoir des contraintes comme le déploiement rapide, des conditions de vie austères, l'insuffisance de cartes adéquates, une infrastructure détruite, des lignes de communication élargies, le développement aérien et maritime multiple, des opérations de contremine et de protection de force, le manque de matériaux de construction et les besoins d'action civique. Les concepts d'appui du génie devraient être guidés par les principes suivants:

- a. utilisation maximum des structures existantes (contrôlées par les NU ou le PH);
- b. modification des structures existantes plutôt que de construire des nouvelles;
- c. conception austère et techniques de construction;
- d. effort du génie minimum (utilisation maximum de main-d'oeuvre du PH et de passation de marché); et
- e. conceptions identiques et normes sur tous les aspects de la Force;

6. Les zones suivantes sont complètes pour assurer l'appui du génie approprié à la mission;

- a. RECO du génie;
- b. établissement de l'objectif du génie ou des résultats attendus du commandant;
- c. le découpage de la force du génie incluant l'état-major requis; et
- d. obtenir les matériaux de construction nécessaires comme le flux de ressources rationnelles.

7. **Reconnaissance du génie.** Une RECO complète et approfondie forme la base d'un appui du génie efficace et efficient. De première importance dans la RECO du génie initiale sont:

- a. la nature du pays incluant la géographie, l'histoire et la démographie. En outre le climat politique et économique joue un rôle important dans le développement des options possibles des résultats attendus du génie;

- c. les lois, coutumes et ententes du pays. Cela comprend les conditions de passation de marchés, les procédures relatives aux biens immobiliers, les lois environnementales, les impacts culturels sur la construction, les ententes du PH et les ententes internationales
- d. l'environnement du génie incluant le climat et la température, le terrain et la topographie, le sol et la géologie, l'élévation, la végétation, l'utilisation du sol, l'hydrographie, les ressources naturelles et le type, la nature et le montant de matériel de construction disponible; et
- e. le niveau et le statut de l'infrastructure incluant les services aériens et les ports de mer de débarquement, le transport et les services au pays (énergie électrique, systèmes de distribution d'eau, toilettes et lavabos, pipelines et communications).

8. **Établissement de l'objectif du génie.** Les objectifs du génie dérivent des objectifs d'ensemble des FC des NU. Les options sont développées pour atteindre les tâches spécifiques et impliquées. Ces options identifient les missions essentielles à exécuter, l'effort de génie nécessaire, les articles du bâtiment, les normes de construction proposées, le temps estimé nécessaire à l'exécution de l'option et toutes considérations spéciales.

9. **Découpage de la force.** La force du génie est taillée pour exécuter les missions précises. Les planificateurs abordent toutes les capacités du génie disponibles. Les capacités du génie varient selon le type de l'unité et du pays d'origine. Les planificateurs doivent traiter de la capacité spécifique et de la disponibilité des unités dans la construction de la force et comprendre les capacités des organisations du génie des États-membres. Par exemple, plusieurs États-membres séparent les compétences en génie de combat et celles en génie de construction, les autres non. Ceci aide le planificateur à demander le type approprié d'unités du génie et éliminer la duplication inutile. L'interopérabilité doit être considérée pour assurer que les atouts soient complémentaires, si non compatibles. Les planificateurs du génie doivent aussi examiner les atouts disponibles au moyen de contrats, le PH et les organismes privés.

10. **Acquisition du matériau de construction.** Les opérations du génie exigent normalement un grand nombre d'articles du bâtiment. Le génie identifie, accorde la priorité et réquisitionne au moyen de canaux d'approvisionnement, de matériau de construction nécessaires. Le matériau non disponible dans le pays devrait être réquisitionné en petites quantités comme les forces arrivent dans le théâtre. Le transport de premier échelon devrait inclure des chargements de matériau limités et fréquents. Ceci évite le problème du vrac prenant l'espace de transport, permet un écoulement stabilisé dans le théâtre et prévient les problèmes d'entreposage et de sécurité. Pour un soutien de mission efficace, l'écoulement stabilisé, rationnel de matériaux de construction nécessaire est très important.

11. La protection de la force, les installations nécessaires à la force et la construction et/ou les réparations des L de C demandent toutes de grandes quantités de matériau. De par la nature même de sa mission, cette denrée importe au succès de la mission et souvent nécessitée au début de la mission. Le module de planification du génie principal doit évaluer les besoins de la mise en oeuvre du théâtre et de l'écoulement de soutien. En outre, la cellule de planification doit déterminer les matériaux disponibles provenant des sources locales. Les matériaux viennent alors du planificateur logistique principal, des piles de stockage commerciales, des atouts gouvernementaux du PH. Ces besoins sont alors passés au planificateur logistique principal pour intégrer la réquisition et les besoins de transport dans le théâtre. La protection de la force exige de grandes quantités de concertina et de barbelé, d'avant-garde et de gros bois d'oeuvre; les installations nécessaires à la force du petit bois d'oeuvre de construction et des clous; les réparations des L de C et la construction demandent du béton, de l'asphalte, de l'agrégat contre la poussière.

12. Les organisations d'approvisionnement traitent la réquisition, reçoivent, emmagasinent et transportent les matériaux de construction. Le génie suit de près la position du matériau de construction pour suivre le rythme de l'opération. De longs délais d'approvisionnement peuvent être inacceptables pour les besoins de la mission, par conséquent l'acquisition de matériau de construction peut prendre des procédures extraordinaires comme l'achat local ou le contrat à proximité du théâtre. Cette décision sur le sourcing sera prise en coordination avec l'officier d'administration en chef (CAO) et les canaux d'approvisionnement, prenant en considération les objectifs et le facteur temps du commandant de la force (FC) des NU.

813. ORGANISATION DU GÉNIE DE LA FORCE DES NATIONS UNIES

1. L'organisation du génie de la force dans une opération de soutien à la paix des Nations Unies est décrite plus adéquatement comme le module de gestion du génie (EMC). Le module est assigné à l'état-major du commandant de la force des NU à l'intérieur du bureau de l'officier en chef du génie (Tableau 8-2).

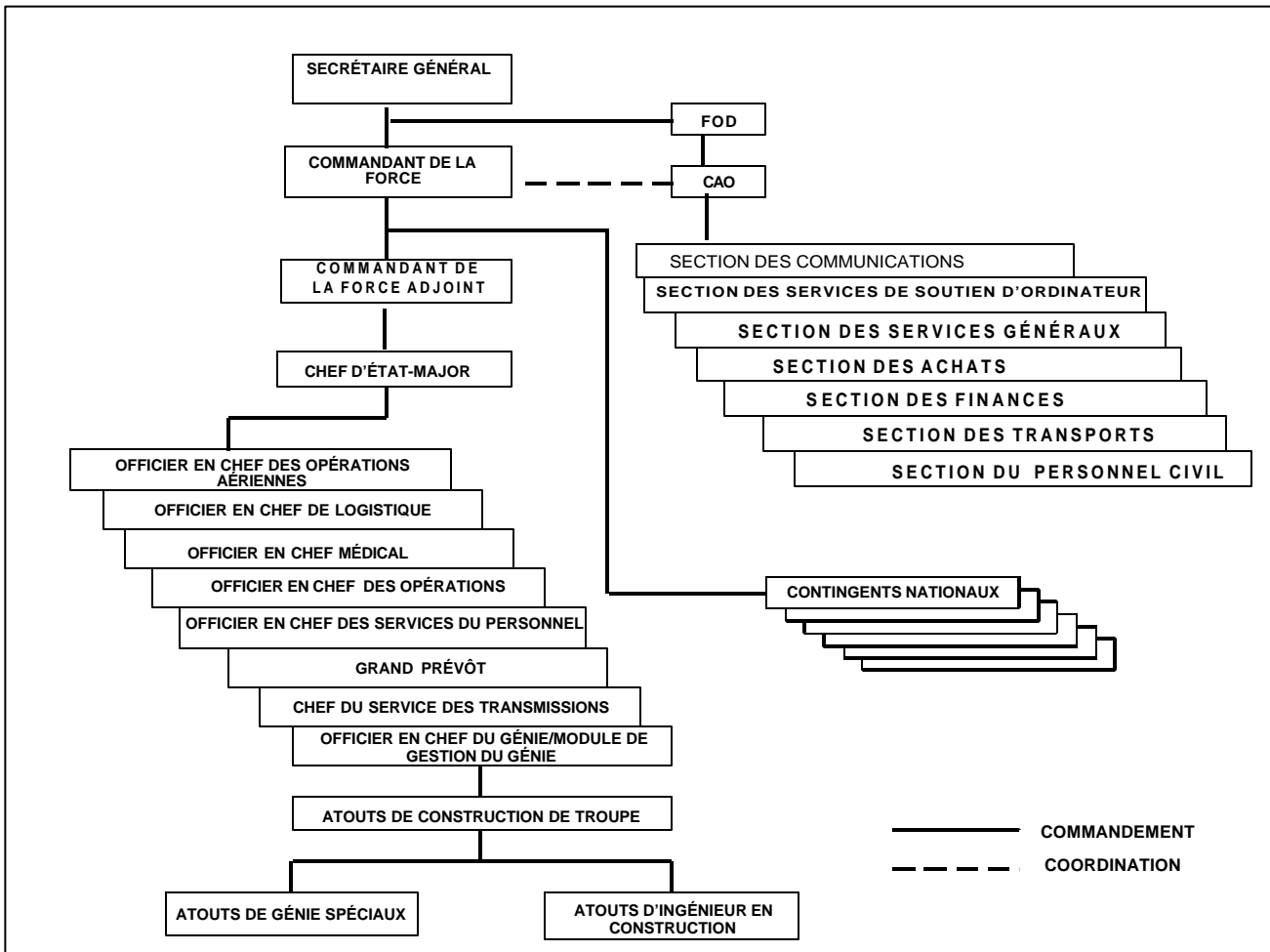


Tableau 8-2 Bureau de l'officier en chef du génie

2. Le module de gestion du génie (EMC) est l'état-major du génie à l'intérieur du QG du commandant de la force (FC) des NU. Comme partie de l'état-major du QG, le module de gestion du génie (EMC) fournit la politique du théâtre, la surveillance, la promotion des ressources (finances et matériel), l'approbation de projet et la portée des opérations du génie. Les activités du module de gestion du génie (EMC) incluent la mise en oeuvre de recommandations et la préparation de descriptif décisionnel par l'évaluation continue de la situation actuelle et la coordination de solutions recommandées pour satisfaire aux objectifs de mission du commandant de la force (FC) des NU.

3. À l'intérieur de l'organisation de la force, tel que montré au Tableau 8-3, la coordination, les demandes de projet et le déroulement du travail de tâche d'une opération est entièrement coordonné par le module de gestion du génie. Pour les contingents nationaux ou autres, selon les politiques de la Force, toutes demandes de projet doivent être soumises au module de gestion du génie (EMC) pour approbation.

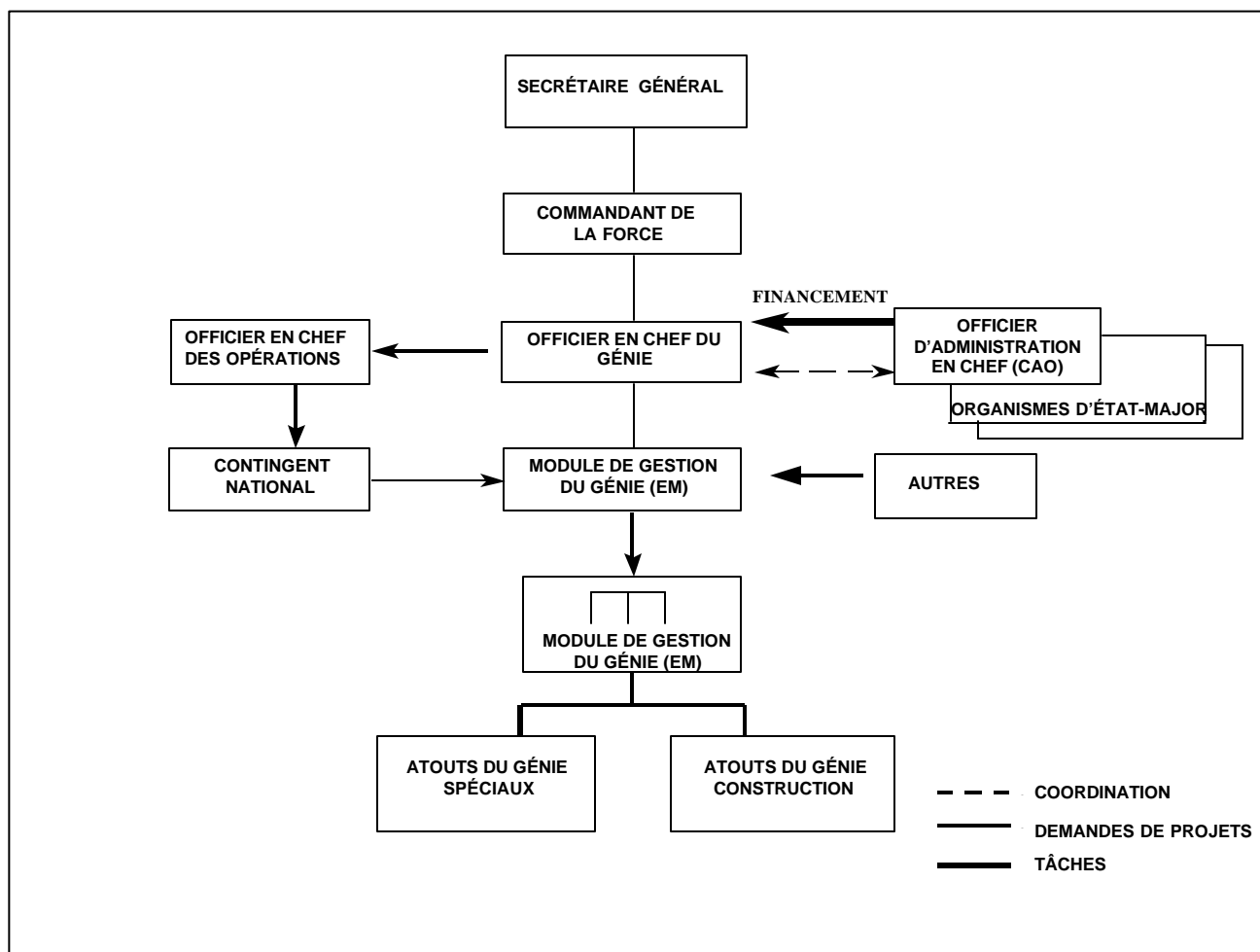


Tableau 8-3 - Déroulement du travail de génie dans l'organisation de la force des NU

814. FOURNITURE DE SOUTIEN GÉOMATIQUE

1. Les NU n'ont aucune capacité de soutien géomatique intégrale. Les produits et services doivent être obtenus au moyen du SFPH, des États participants ou des tierces parties. Les NU sont responsables seulement du soutien en géomatique aux missions:

- a. détermination initiale des produits demandés par la mission;
- b. détermination des échelles et de la couverture de cartographie demandées par la mission. (Cela sera simplement basé sur ce qui est disponible et auprès de quelles sources);
- c. détermination des quantités de chaque type de produit requis. (C'est souvent le cas basé sur la distribution normale d'un certain nombre de type de produit donné à chaque contingent national);
- d. obtenir des produits/services requis de sources disponibles (pays hôte selon les ententes, Organismes de cartographie de la Défense (United States Armed Forces), États participants en vertu des ententes, États d'accord de fournir des produits de soutien géographique comme leur contribution à la mission);
- e. envoi de produits dans le théâtre;
- f. entreposage de produits dans le théâtre; et
- g. réception de demandes, émission de produits.

2. Une responsabilité spécifique à l'intérieur d'une FO des FC est la fourniture de produits et services selon le niveau de force tel que dirigé par le QGDN/J3 Génie et coordonné avec le J2 Géomatique et le S Carto.

815. SERVICES DE PROTECTION CONTRE LE FEU

1. L'officier du génie en chef est responsable des services de protection contre le feu dans une mission des NU. Il est assisté par un directeur du service des incendies de la Force qui serait un professionnel des services de protection contre l'incendie. À l'intérieur de la FO des FC, le FO Génie sera responsable de nommer un officier des services de protection contre l'incendie/chef des pompiers de la FO à l'intérieur de son organisation. Il se rapportera au FO Génie qui coordonnera tous les aspects de la protection contre le feu et le génie à l'intérieur de la FO.

SECTION III

COOPÉRATION CIVILO-MILITAIRE (COCIM)

816. INTRODUCTION

1. La COCIM réfère à toutes les actions et mesures prises par un commandant militaire concernant la relation entre une force militaire et le gouvernement, les organismes civils ou une population civile dans les zones où la force militaire est stationnée ou employée. La COCIM peut être un « multiplicateur de force » important dans l'atteinte d'objectifs militaires, quand une opération des FC, la COCIM implique des activités menées comme soutien de la relation entre une FO et les autorités civiles et la population du pays hôte conduite pour contrôler les actions hostiles d'une population dérangeant les opérations ou quand une zone contient ces services, les approvisionnements ou la main-d'oeuvre nécessaires au soutien d'une opération.

2. Les opérations de la COCIM sont menées au niveau stratégique, coordonnées et gérées au niveau opérationnel et menées au niveau tactique. La COCIM, pouvant être établie avant, durant ou subséquemment aux actions militaires, a l'intention d'améliorer l'efficacité militaire et promouvoir la légitimité des opérations militaires. Comme résultat, la COCIM fait partie du processus de planification opérationnel et est coordonnée par les principes de l'état-major du QGFO. Le J5COCIM est le conseiller au CFO sur toutes les questions de la COCIM.

817. PORTÉE DE LA COOPÉRATION CIVILO-MILITAIRE

1. La COCIM des FC est divisée en deux catégories: les opérations civilo-militaires (OCIM) et le soutien à l'administration civile. Les OCIM sont menées pour soutenir la mission du CFO et la politique nationale canadienne. Le soutien à l'administration civile est l'aide pour stabiliser un gouvernement étranger. Un tel soutien résulte de l'implication militaire directe dans les zones exécutive, législative ou judiciaire du gouvernement civil. Une description complète des opérations de la COCIM est discutée dans le *B-GG-005-004/AF-000 Opérations des FC*. Une distribution additionnelle des différents types des opérations de la COCIM est décrite au Tableau 8-4.

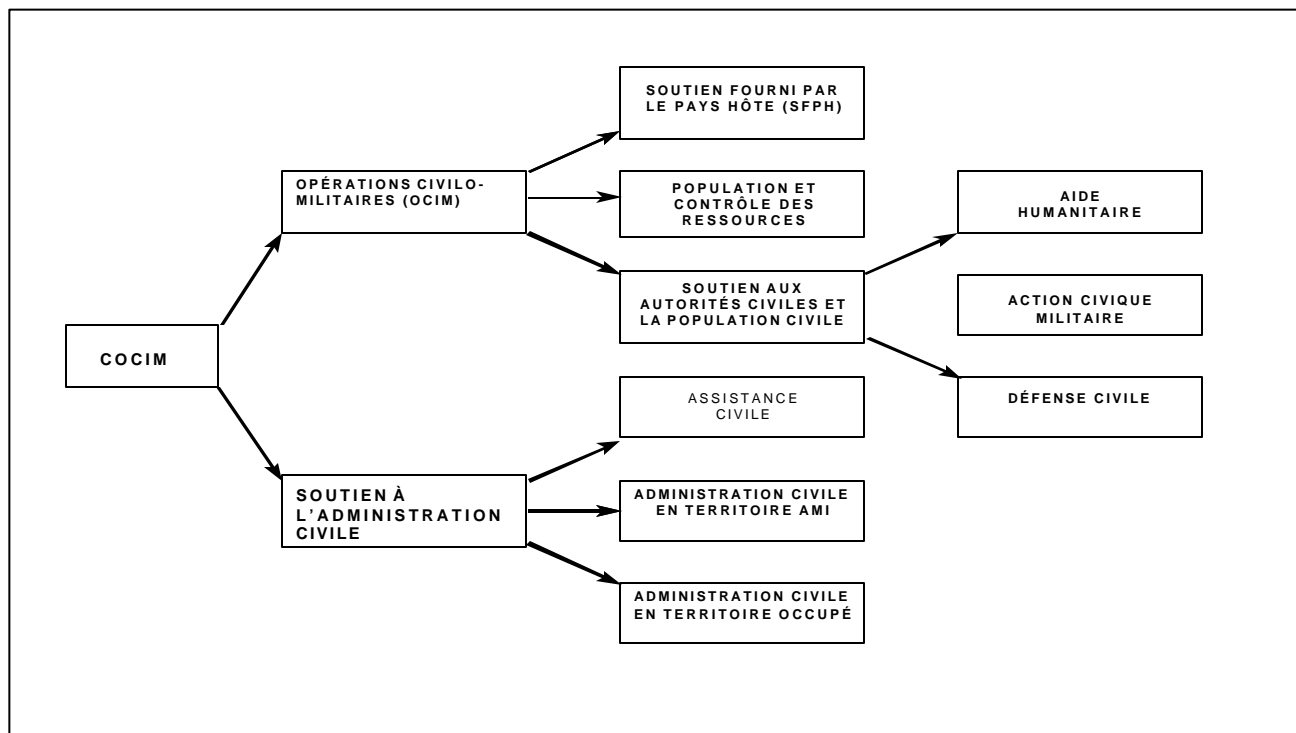


Tableau 8-4 Opérations de la COCIM

818. ORGANISATION ET RESPONSABILITÉS DE LA COCIM

1. Le CEMD assisté de l'état-major J5 du QGDN (J5 AP, J5 Politique (Pol), J5 Droit) et J3, est responsable de l'établissement de grandes politiques (COCIM) basées sur des objectifs stratégiques nationaux. Les aspects de la COCIM d'une opération des FC qui toucheront plusieurs divisions du QGFO (par ex. divisions J1, J3, J4 et J5). Les arrangements coopératifs détaillés de la COCIM, toutefois sont les responsabilités de la division du J5. Le FO Génie devrait avoir un conseil élargi et un soutien vers la planification des opérations de la COCIM. Le module du FO Génie doit assumer une implication proactive concernant le soutien de la planification des opérations de la COCIM. Les aspects en génie du soutien sont un véhicule pour «gagner le cœur et l'esprit» de l'autorité civile et de la population. Ainsi l'allocation de ressources du génie ne devrait pas être une réflexion après coup. La restauration des services, le rétablissement de l'infrastructure et la fourniture de conseil du génie et l'aide est un moyen de l'objectif militaire.

2. Pour obtenir la coopération de la population civile, les opérations de la COCIM intègrent deux autres aspects: affaires publiques (AP) et opérations psychologiques (OPSPSY).

3. **Affaires publiques (PA).** Les AP sont faites d'actions requises pour établir une compréhension de la part du public des politiques et des actions de la force militaire appuyant l'orientation nationale et/ou la coalition en fournissant des renseignements ponctuels et précis aux médias nationaux et internationaux et autres audiences-cibles. Les affaires publiques comprennent cinq fonctions:

- a. planification des affaires publiques (AP);
- b. sensibilisation aux médias et initiation;
- c. conseil des affaires publiques (AP);
- d. gestion des médias; et
- e. diffusion de services d'information (SI);.

4. **Opérations psychologiques (OPSPSY).** Les OPSPSY appuient la COCIM au moyen d'actions politiques, militaires et économiques et menées pour former les opinions, le attitudes et les comportements de groupes étrangers afin d'appuyer les objectifs nationaux canadiens. La division du J3 supervise les OPSPSY mais la division du J5 est responsable de la coordination de toutes les actions et activités reliées. Les OPSPSY sont discutées davantage dans les *Opérations des FC*.

819. AIDE HUMANITAIRE

1. En vertu du droit international, les commandants canadiens ont certaines obligations envers le gouvernement, les civils et l'économie du pays dans lequel l'opération est menée sans égard aux circonstances dans lesquelles la FO des FC est employée. L'aide humanitaire n'est seulement qu'un type des opérations civilo-militaires tel que montré au tableau 8-4. L'aide humanitaire est une sorte de programmes à court terme visant à soulager la souffrance induite. La variété des programmes pour diminuer la souffrance humaine ou la misère peut impliquer un grand montant d'effort de génie et de ressources. La variété des programmes pour réduire la souffrance humaine ou la misère peut impliquer un grand montant d'effort du génie et de ressources. Avec l'action militaire incluant les activités pour la fourniture ou la restauration des services, l'appui du génie militaire peut rapidement gagner le soutien de la population locale.

820. CONSIDÉRATIONS DU GÉNIE ET LIGNES DIRECTRICES

1. **Politique générale.** La fourniture de l'appui du génie aux opérations de la COCIM, en général, peut être une haute priorité. Toutefois, avant de fournir l'assistance civile, les priorités de l'appui du génie de la force déployée doivent primer. Par conséquent, l'effort du génie initial pour toute opération déployée sera dirigé grandement pour fournir l'appui rapproché de la force déployée. Les types de projets/tâches du génie pouvant être rencontrés durant l'opération sont:

- a. Les types de projets/tâches d'appui rapproché et d'appui général (c.-à-d., NEM/déminage, hébergement,

approvisionnement d'eau, restauration de l'électricité, etc.);

- b. projets d'action civique humanitaire/militaire (c.-à-dire., réparations des installations/services, eau potable, etc.); et
- c. projets ayant un double but (projets à l'avantage simultanément de la force déployée et du secours humanitaire comme les réparations de ponts, routes, services, etc.).

2. **Besoins de coordination.** Tous les projets d'action humanitaire/civique doivent et tous les projets à double usage devraient être coordonnés par l'état-major du FO Génie avec les autorités civiles (PH, ONG, NU, etc.). La coordination empêche la compétition chez les organismes participants pour des ressources rares comme le matériau, l'équipement, l'essence, la main-d'oeuvre civile et l'immobilier. Elle réduit aussi l'interférence, la répétition et l'assistance déséquilibrée.

3. **Lignes directrices.** Le génie du FO travaillera de concert avec les représentants/autorités civiles pour établir des relations et construire la coordination avec des groupes existant déjà ou arrivant dans le théâtre des opérations. Si approuvée, l'aide humanitaire visant à terminer ou soulager la présente souffrance peut inclure:

- a. un travail de génie associé à la fourniture de soins médicaux/dentaires et vétérinaires;
- b. la fourniture d'eau potable et la construction ou réparation d'eau de base et d'installations et des systèmes d'hygiène;
- c. construction simple et réparation des installations publiques (incluant les services); et
- d. construction simple et réparation des systèmes de transport de surface.

4. Projets humanitaires ou d'action civique devraient être en accord avec les critères suivants:

- a. rencontrer un besoin urgent et a un impact immédiat;
- b. voir une grande visibilité;
- c. être de courte durée; et
- d. être administré impartialement dans l'action et l'application perçue (appui du génie ne devrait pas pas être fourni aux installations comme les structures religieuses et les installations utilisées exclusivement ou identifiées avec une faction ou un groupe ethnique pouvant montrer une partialité évidente).

5. D'autres paramètres pouvant affecter la sélection sont:

- a. le coût;
- b. une source de main-d'oeuvre (premièrement débrouillardise; deuxièmement passation de marché avec la main-d'oeuvre locale; troisièmement contrat ou entente avec la main-d'oeuvre ONG/internationale; quatrièmement main-d'oeuvre militaire);
- c. l'impact environnemental; et
- d. la facilité de maintenance et la soutenabilité par la population bénéficiaire.

6. Les types de projets spécifiques suivants pourraient être considérés comme les coûts bas, les projets à grande visibilité:

- a. formation du sens des mines;

- b. NEM (même si les ressources militaires devraient performer les tâches du NEM seulement en appui direct des opérations militaires, elles pourraient, avec une analyse de risque prudente et l'approbation du QGDN/J3, l'info du J3 Génie, la conduite des tâches du NEM en soutien aux projets humanitaires à grande priorité);
 - c. enquête et réparation des dommages posant une menace à la sécurité immédiate de la population civile comme des lignes d'énergie électrique tombées, des barrages endommagés, des installations d'entreposage de matériel dangereux et du dommage structurel à des édifices publics à forte densité de population (écoles, hôpitaux, salles de réunion, etc.);
 - d. restauration du courant normal, de l'eau et des communications (par ordre de priorité):
 - (1) hôpitaux et structures médicales importantes;
 - (2) installations de police;
 - (3) installations de lutte contre l'incendie;
 - (4) installations d'hébergement chez les populations à risque élevé (c.-à-de, les personnes âgées, les femmes déplacées, les enfants, etc.);
 - (5) écoles et installations d'enseignement;
 - (6) édifices municipaux; et
 - (7) toutes les autres installations.
 - e. en hiver, restauration du chauffage à l'énumération ci-dessus;
 - f. restauration des routes d'approvisionnement aux installations d'entreposage et d'installations de réfrigération important à la distribution des approvisionnements de secours humanitaires; e
 - g. restauration et soutien des opérations sanitaires (rebut/collecte des eaux usées, traitement et élimination et contrôle de la dératisation /peste).
7. La grande contribution du génie militaire à la restauration de l'infrastructure sera la création d'un environnement où les organisations de secours civil internationales et les gouvernements locaux et les populations peuvent travailler en sécurité pour restaurer l'infrastructure, l'économie et les conditions de vie. La contribution directe du génie de la FO devrait augmenter, non répéter ou remplacer les efforts de ces entités internationales et locales.
8. Dû à la nature délicate politique des opérations de la COCIM, le FO Génie doit assurer que la coordination civile est complétée (pour des projets à double usage) et l'approbation de l'autorité civile est accordée avant le début. Les niveaux d'autorité des projets doivent être coordonnés avec le CFO, le FO Génie et avec la directive du QGDN/J3 Génie pour chaque opération spécifique.
9. Le génie militaire rapportera tout travail accompli dans un compte rendu de situation (SITREP) normal et se rapporte au FO Génie autant qu'aux ONG et aux autres organismes participants pour éviter la répétition des efforts, l'interférence entre les organisations et pour assurer une prestation équilibrée de toute aide humanitaire applicable.
10. Les points de considération suivants doivent être exercés avec une diligence raisonnable par tous les commandants du génie en tout temps au moment de considérer les opérations de la COCIM:
- a. il peut y avoir un grand nombre d'organisations de secours civils internationales pouvant fonctionner dans le théâtre. L'information de toute autre organisation fonctionnant dans le théâtre doit être obtenue;

- b. si possible, identifier l'organisme responsable dans le théâtre coordonnant les efforts des ONG et d'autres organisations impliquées. Les personnes clés impliquées dans la coordination des efforts reliés au génie doivent être identifiées et le contact fait;
- c. si ne fonctionnant pas déjà, une équipe/un groupe de coordination du génie à partir de l'UAG ou du module du FO Génie devrait être établi pour faire la liaison avec tous les organismes; et
- d. la disponibilité du génie civil national local, les architectes, les fournisseurs et la main-d'oeuvre (spécialisée et non spécialisée) peut être minime au début. Si les conditions se stabilisent, la population locale peut très bien avoir l'expertise de commencer à reconstruire son infrastructure elle-même.

CHAPITRE 9

COORDINATION AVEC D'AUTRES ORGANISMES

SECTION I

OPÉRATIONS COMBINÉES

901. INTRODUCTION

1. Une opération combinée est une opération menée par les forces de deux nations alliées ou plus travaillant ensemble à l'accomplissement d'une mission unique. L'entente «agissant ensemble» est inhérente à cette définition. Les nations font les choses de la même façon. Ceci plus souvent qu'autrement n'est pas le cas. Donc, il existe un besoin de reconnaître les différences comme les langues ou la culture; si nécessaire, adapter à une méthode commune ou dans le dernier scénario avoir un plan d'action complètement coordonné pleinement intégré ajusté à chaque façon de fonctionner des nations.

2. La reconnaissance de la standardisation et l'interopérabilité est un facteur résultant des opérations combinées. La grande diversité de la doctrine du génie, des organisations, des méthodes d'exploitation, de la terminologie, de l'équipement et du matériel parmi les pays de l'alliance a nécessité l'usage d'une doctrine alliée, d'ententes standards comme les STANAGS et le programme ABCA (QSTAGS) et la participation de Groupes de travail (WG) pour résoudre les difficultés.

3. C'est important pour l'exécution réussie des opérations combinées ou de celles où les opérations impliquent la subordination des unités ou formations d'une autre nationalité que les différences dans les organisations nationales, les tâches du génie et les procédures soient bien comprises. Il est également important que tout effet défavorable de ces différences sur le résultat de la mission du génie soit minimisé. Si la normalisation des ententes n'existe pas déjà pour permettre l'interopérabilité, les besoins de liaison seront accrus et le commandement des IPO aura besoin d'être développé. Le succès dans les opérations combinées dépendra grandement de la capacité d'établir clairement des buts et objectifs définis et mutuellement atteignables.

902. LE PROGRAMME ABCA

1. Le Programme quadripartite ABCA reconnaissant que c'est strictement centré sur l'Armée établit les principes des opérations combinées qui sont également applicables à partir de la perspective interarmées combinée. Comme point de départ pour leurs efforts, le groupe de travail (QWG) demande une compréhension de base de certaines des différences de doctrine et des considérations pour fonctionner dans une opération combinée, à la place d'unilatérale. À cette fin, le QGDN/J3 Génie participe au groupe de travail du QWG Génie.

2. Le programme ABCA reconnaît que les nations peuvent fonctionner plus efficacement ensemble si une base solide d'interopérabilité est mise en place avant qu'une crise ne se développe. Une doctrine interopérable et idéalement commune autorise les forces de capacité différente à tirer avantage des capacités uniques que chaque partenaire apporte à l'opération.

3. C'est la responsabilité du QGDN/J3 Génie de participer à ce programme et de développer ou ratifier les QSTAGS guidant les opérations du génie dans des opérations combinées. La liaison et l'établissement de relations de travail entre les unités du génie comme partie de formation combinée et d'exercices pour développer les méthodes d'exploitation est valable d'une perspective de l'environnement, toutefois, le développement doctrinal sera établi à partir du QGDN/J3 Génie.

903. L'ALLIANCE DE L'OTAN

1. L'Alliance de l'OTAN établit un but commun pour garantir la sécurité et la liberté des pays membres au moyen d'un système de défense collective. Le Canada s'engage envers la sécurité de la zone de l'OTAN et fournit

des forces à l'OTAN consistantes avec les besoins actuels de la défensive collective. Dans le cas d'une crise ou d'une guerre en Europe, le Canada mettra les forces à la disposition de l'OTAN tel que déterminé par le gouvernement.

2. L'organisation d'une force combinée et de l'élément du génie de cette force dépendront de plusieurs facteurs tel que dicté par la mission. Le nombre de pays donateurs, la structure de commandement allié, le degré de SFPH et le type de mission ne sont que quelques-uns.

3. **Organisation du génie allié.** Le génie est organisé à chaque niveau de commandement différemment selon les structures nationales, et pendant que le rôle, les fonctions, les tâches et les principes de l'emploi du génie peuvent être semblables, les procédures diffèrent souvent. Dans la plupart des cas, le soutien du génie portera sur l'efficacité de l'interopérabilité de l'équipement et des procédures. L'identité des procédures exige un haut niveau de la formation et de l'exercice des ressources humaines utilisant l'équipement pour compléter ces tâches.

4. **Concepts d'appui du génie allié.** Les concepts d'appui du génie parmi les nations alliées varie largement sur le plan de la politique, de la description, du contenu et de la terminologie. Chez les nations alliées de l'OTAN, il est plus vraisemblable que les FC seront associés soit aux États-Unis (É-U) ou aux forces britanniques (UK) dans une opération combinée. Pour comprendre la doctrine des opérations interarmées ou combinées tel que décrit par l'une ou l'autre de ces nations, il est nécessaire de se familiariser avec leur doctrine hiérarchique.

904. LES CONCEPTS DE DOCTRINE DU GÉNIE (É-U) DES ÉTATS-UNIS

1. Tout le concept de l'appui du génie É-U est une grande préoccupation à l'intérieur du génie des É-U et est dans un état constant de développement. Le problème vient principalement d'un manque de connaissances en travaillant à l'intérieur d'un concept interarmées où les rôles, les organisations et les capacités sont grandement inconnues. En général, la hiérarchie de la publication de la doctrine interarmées est compliquée et étendue. **Ce qui serait normalement compris comme doctrine pour l'appui du génie est décrit dans leur doctrine du soutien logistique des opérations interarmées.**

2. Il est compris par les É-U qu'à l'intérieur d'un théâtre des opérations, le génie et le logisticien partagent de nombreux intérêts et qu'il y a une tendance pour combiner leurs structures de commandement et de contrôle. Ils reconnaissent que cela peut mener au détriment de la capacité du commandant du théâtre d'exécuter son plan pouvant nécessiter une organisation de tâches de génie très flexible pour atteindre les objectifs opérationnels. À présent, tout est axé vers le génie de combat dans une opération des armes combinée avec des capacités très limitées pour le génie de l'infrastructure «appui du théâtre». Dans le plus concevable des scénarios, le génie de combat sera incapable de faire face aux besoins de génie de construction et de services reliés. Au niveau opérationnel, le génie de soutien sera presque certainement mené **conjointement** avec les autres éléments de service des É-U et probablement **combiné** avec leurs alliés.

3. Le théâtre des É-U du «menu des capacités» de l'appui du génie est vaste. Pour comprendre pleinement l'étendue des capacités, la description suivante est fournie:

a. Appui du génie du théâtre de l'armée disponible

- Commandant du génie militaire (ENCOM)
- Brigade du génie de l'armée du théâtre
- Groupe du génie en construction
- Bataillons du génie (combat lourd, topographie, énergie primaire)
- Compagnies du génie (pipeline, construction du port, soutien de la construction, camion-benne)
- Équipes du génie, détachements (immeuble, plongée, combat contre le feu, forage de puits, services)

b. Appui du génie du théâtre du Marine Corps disponible

- Brigade de construction navale
- Régiment de construction navale
- Unité d'appui de la force de construction navale

- Bataillon de construction mobile navale (NMCB)
- Bataillon de construction amphibie
- Détachement aérien NMCB
- Équipe d'action civique NMCB
- Unité de maintenance du bataillon de construction
- Équipe de construction sous l'eau
- Construction Battalion Unit

c. Appui du génie du théâtre du Marine Corps disponible

- Combat Engr Battalion
- Engr Operations Division
- Engr Support Battalion

d. Appui du génie du théâtre de génie civil de l'aviation disponible

- RED HORSE (Rapid Engr Deployable - Heavy Operational Repair Squadron Engr) Civil Engineering Squadrons
- Large-Scale Prime BEEF (Base Engr Emergency Force) Combat Support Squadrons
- Small-Specialty Prime BEEF Combat Support Teams
- Prime RIBS Units
- Engineering and Services Force Module

e. Autres organismes d'appui du génie du théâtre disponible

- US Army Corps of Engrs (Contingency Real Estate Teams, Water Detection Team, Contracting Teams, Emergency Response Team)
- Naval Facilities Engineering Command (NAVFAC)
- 416th ENCOM Facilities Engineering Table of Distribution and Allowance (FETDA) Team
- Logistics Civil Augmentation Program (LOGCAP)
- Host nation
- Contractors

4. Pour s'intégrer ou travailler auprès d'une organisation US à l'intérieur d'une opération combinée, cela demande premièrement une compréhension complète de leurs forces et de leurs capacités. Le concept US de l'appui du génie évolue avec une nouvelle focalisation sur les opérations combinées. Les forces du génie centrent l'appui sur des objectifs opérationnels. Elles soulignent que le génie appuie les besoins opérationnels et logistiques **mais ne doivent pas s'étendre à la logistique de la structure d'appui du théâtre.**

5. L'appui du génie dans l'ensemble est décrit, à présent, dans les séries 4-0, Logistique interarmées. D'autres aspects de l'appui du génie comme l'aide humanitaire ou les opérations de soutien national sont décrits dans les séries 3-0 des publications interarmées, Opérations interarmées, Opérations hors guerre.

905. CONCEPTS DE LA DOCTRINE DE LA BRITISH (UK) ENGINEER

1. La doctrine du UK concernant les opérations interarmées est un scénario différent. À l'intérieur des Forces britanniques, tous les Royal Engrs (RE) appartiennent à l'Armée. C'est le génie de combat de l'Armée qui fournit les trois rôles de soutien importants: mobilité, contre-mobilité et surviabilité aux forces terrestres. Ils ont aussi la responsabilité dans les opérations interarmées de fournir le soutien en spécialiste aux opérations amphibies de la Royal Navy (RN) et aux terrains d'aviation de la Royal Air Force (RAF), à l'analyse de terrain, aux trafic de service et service postal et de messagerie.

2. En comparaison des Forces de Génie US, le théâtre d'appui du génie disponible du UK est très différent. L'entente que les Forces UK ont des troupes en Allemagne et au Royaume-Uni, leur cadre d'organisation est basé sur le Compte rendu d'ordre de bataille (orbat) du CRR CAE de l'OTAN. Pour pleinement comprendre la portée des capacités du UK, la description suivante est fournie:

a. **Appui du génie du CRR CAE disponible (Supporting 1(UK) Armd Div)**

- General Support Regiment
- Field Support Squadron
- Field Park Squadron
- CRE (Works)
- Trois régiments d'appui rapproché

b. **Appui du génie CRR CAE disponible (Supporting 3(UK) Div)**

- Régiment d'appui rapproché
- Escadron de soutien en campagne
- Escadron du parc de Génie
- CRE (Works)
- Deux régiments d'appui rapproché
- Un escadron de para

c. **Appui du génie CRR CAE disponible (Division multinationale d'appui (centrale))**

- Un escadron aéromobile

d. **Appui du génie du RN**

- Escadron de commandant indépendant (V)

e. **Appui du génie de la RAF**

- Régiment d'appui du génie qui est divisé dans un Régiment du Génie (V) appuyant les opérations Harrier en Allemagne et deux Régiments du Génie (V) menant la réparation d'aérodrome endommagé au RU.
- **Note:** (V) est une Force volontaire, entraînée par les troupes de Force régulière, appartenant à l'Armée territoriale britannique (TA).

f. **D'autres formations d'appui du génie du théâtre disponible**

- Régiment du Génie appuyant les Opérations de l'Irlande du Nord
- Régiment de NEM
- TA Brigade du Génie (V) pour une option de déploiement possible en guise de soutien de troupe de corps CRR RAE.

3. À cause de cet arrangement, il est nécessaire de comprendre que dans une opération combinée avec les forces alliées britanniques, l'appui du génie est basé sur la doctrine de l'Armée et pas dans un contexte interarmées. La coordination des unités du génie et des ressources sera dans un contexte de l'Armée du génie appuyant leurs autres services.

SECTION II

ORGANISATIONS CANADIENNES

906. AUTRES MINISTÈRES DU GOUVERNEMENT (AUTRES MINISTÈRES)

1. C'est la politique du MDN/FC de fournir des services à un organisme externe ou un individu affilié externe, ce faisant c'est dans l'intérêt public et consistant avec les politiques du gouvernement. C'est dans l'intérêt public, par exemple, de fournir de l'aide concernant les activités contribuant à la sûreté, la sécurité ou le bien-être des Canadiens et à l'avancement des intérêts canadiens à l'étranger. L'appui du génie peut être un aspect critique important de ce type de service. La disponibilité du génie et de l'équipement du génie pour fonctionner d'une façon opportune, d'habitude dans des conditions moins que favorables, fait de la demande d'aide du génie une denrée prioritaire. Certaines des tâches de type d'appui du génie pouvant être demandées incluent:

- a. l'aide aux autorités civiles dans le cas de sinistre ou de sinistre causé par l'homme;
- b. l'aide avec des activités promouvant l'unité, la citoyenneté et le développement des collectivités;
- c. l'aide à des entreprises nationales importantes incluant l'hébergement de conférences internationales et les événements de sport amateur; et
- d. l'aide aux organismes canadiens entreprenant les activités humanitaires internationales contribuant à la stabilité régionale.

2. Les services requis sur une base continue devraient devenir le sujet d'une entente formelle séparée (Protocole d'entente/accord) comme le ministère de l'Environnement concernant les questions et les lignes directrices de politique reliées à la protection et la préservation de l'environnement. La fourniture de services en appui à l'environnement sera coordonnée à travers le QGDN/J3 Génie.

3. La fourniture de services reliés au génie spécifiques sujets à une orientation spécifique ou des procédures inclut l'élimination de matières explosives. Les aspects techniques de l'aide du MDN par des ressources humaines de NEM qualifiées sont énoncées dans le OAF 36-31. Les responsabilités du MDN concernant l'élimination des matières explosives sont comme suit:

- a. **Explosifs et munitions militaires;**
- b. **Explosifs et munitions externes.** L'élimination est la responsabilité de Ressources naturelles (Canada) (RNCAN). Toute demande d'aide supplémentaire venant de l'autorité civile appropriée peut être autorisée, à la condition que l'aide est à l'intérieur des capacités des FC;
- c. **Matières dangereuses.** La responsabilité de l'élimination des matières dangereuses est séparée entre le Conseil de la protection de l'environnement et les ministères provinciaux. Le génie militaire ne fournira pas de l'aide à cette élimination; et
- d. **Dispositif explosif de circonstance.** Les dispositifs explosif de circonstance (IED) sont la responsabilité des forces de la police locale comme la GRC. Le génie formé en NEM peut venir en aide à la force de police ayant juridiction sur la localité du NEM. La coordination avec la chaîne de commandement de l'unité du génie est la responsabilité du commandant. L'autorité nationale d'approbation pour de l'aide est l'info du QGDN/COS J3, le QGDN/J3 Génie. Si la tâche est au delà de la capacité du centre de NEM du Secteur de la Force terrestre, la demande d'autorisation provient du QGDN/J3, info Ops/NDOC, QGDN/J3 Génie.

907. ORGANISMES PARRAINÉS PAR LE GOUVERNEMENT NATIONAL

1. Le génie militaire peut fonctionner avec tout nombre d'organismes parrainé par le gouvernement national incluant les sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant Rouge dont le mandat est de fournir un secours humanitaire en cas de désastre. L'Agence canadienne de développement international (ACDI) est un autre type d'organisme. Mesures d'urgence Canada (EMC) coordonne avec les autorités fédérales et provinciales l'état de préparation des

communautés en cas d'urgence locale. Comme exemple, l'appui du génie typique aux opérations de pontage ou transport de matériaux, la réparation de réseaux routiers ou la restauration de services pouvant être accordés à la province de CB dans la terre plus basse en cas de tremblement de terre. La Sécurité canadienne et le service de renseignement (SCRS) est un autre organisme gouvernemental pouvant obtenir l'appui du génie par la voie des spécialistes de NEM en aide aux opérations anti-terroristes.

SECTION III

ORGANISATIONS INTERNATIONALES

909. INTRODUCTION

1. Les expériences récentes avec les opérations multinationales ont clairement démontré que les forces militaires travailleront normalement auprès des organismes civils comme partie au règlement des conflits et du programme politique en vue de l'atteinte des objectifs stratégiques et opérationnels. La coopération interinstitutionnelle devient focalisée au point que la force militaire et l'organisme civil sont si dépendants de l'autre à savoir la protection corporelle ou une négociation militaire réussie avec la population du public que le succès de la mission puisse être en danger. Une compréhension claire des résultats attendus ou des objectifs du CFO de la mission, politiquement et nationalement doit être la base pour commencer un plan coordonné entre les organismes militaires et civils, comprenant que le fardeau de la coordination retombe sur les militaires parce qu'ils possèdent l'état-major, la structure et peut-être le plus à gagner. Dans un effort d'adresser les besoins en vue d'une coordination interinstitutionnelle, les É.U. ont rédigé une publication interarmées, la Joint Publication 3-08: Interagency Coordination in Joint Operations pour décrire les mesures communes pour des types variés d'opérations.

2. Le défi est de fusionner les nombreuses activités des organisations au niveau stratégique, opérationnel et tactique pour qu'elles se complètent au lieu d'opposer leurs efforts et leurs ressources. Au niveau stratégique, les décisions traitent des **fin**s recherchées par la politique. Le niveau opérationnel vise les **façons** par lesquelles les ressources sont mobilisées et appliquées pour achever ces fins. Au niveau tactique, les **moyens** spécifiques utilisés pour atteindre les objectifs à la poursuite de la stratégie globale sont visés. C'est au niveau opérationnel que l'appui du génie aux opérations est évalué pour déterminer si elles soutiennent en premier les objectifs du CFO ou deuxièmement elles sont simplement une tâche «belle à faire». La coopération et la coordination avec les organismes internationaux peuvent être un moyen d'atteindre plusieurs tâches de mission en même temps. Ce type de coopération est lié de près aux concepts de la COCIM (Chapitre 8).

3. Au niveau opérationnel, le FO Génie évaluera les façons par lesquelles les services du génie peuvent être fournis aux différents organismes. Les différences entre une action civique militaire ou une tâche de type d'aide devraient être évaluées à l'encontre des critères de primauté des opérations, l'évaluation du risque, la disponibilité des ressources, le temps, l'équipement, la main-d'oeuvre et simplement «le fait d'être un type bien».

4. La plus grande barrière à une coordination efficace à l'intérieur du théâtre des opérations réside dans les nombreuses chaînes séparées de commandement et l'information de cloisonnement existant. D'après l'organisation, le degré de soutien ou d'effort **ne** fonctionne **pas** en isolation différera. Pour la coordination d'appui du génie pouvant être effectuée, le FO Génie devrait faire tous les efforts pour établir la liaison et une relation de travail avec les organismes civils. Ainsi ce sera au niveau tactique où le génie de l'élément ou les unités de génie du niveau de la force exécuteront les méthodes spécifiques pour fournir l'appui. Si les deux méthodes sont complémentaires, les objectifs sont facilement atteignables.

910. ONG ou PVO INTERNATIONALES

1. La prolifération des ONG ou des PVO a amplifié la coordination des problèmes entre les organismes militaires et civils dans les opérations. Toutefois, avec les problèmes, vient une quantité de ressources. Avant que toute coordination soit affectée avec une ONG, une compréhension complète de leur statut légal, des fonctions, des ressources, des principes directeurs et le niveau d'expertise doivent être identifiés. Selon leur pays d'origine ou leur affiliation internationale, une ONG peut seulement avoir un statut à des fins fiscales ou une affiliation religieuse, politique ou nationale.

2. Les fonctions les plus communes des ONG comprennent:

- a. l'aide humanitaire d'urgence pour l'alimentation, les soins médicaux, l'hébergement, l'assistance aux réfugiés et le sens des mines;

- b. l'aide au développement dans le financement, l'expertise, la gestion et l'infrastructure matérielle; et
 - c. l'intervention dans les conflits par la surveillance des droits de l'homme, la médiation par une tierce partie, la conciliation et le règlement des conflits, la démobilisation et la réintégration des milices et la construction des institutions démocratiques.
3. Des alliances naturelles peuvent se faire entre les organisations avec des fonctions complémentaires comme CARE qui pourraient mettre en place des postes d'alimentation attirant les patients des Médecins sans frontières (MSF)/Doctors Without Borders ou le HCR établissant des camps de réfugiés où OXFAM fournit les services d'éducation.
4. La portée des tâches du génie pouvant être fournie est facile à reconnaître. C'est la responsabilité du FO Génie ou du commandant du génie militaire principal d'évaluer et de prioriser tout appui à fournir basé sur une appréciation de la situation complète. Le degré de coopération et de coordination ou même la volonté de certaines ONG de s'intégrer dans un plus grand effort peut quelquefois varier et donc cause un conflit et la confusion. En même temps, la maintenance de la séparation physique dans la distance entre les deux doit être comprise à partir de la perception de la crédibilité, la neutralité et la sécurité. Les forces de milice doivent reconnaître et être préparées à réagir à ces situations.

911. ORGANISATIONS DES NU

1. La coordination avec les organisations des NU sera généralement axée vers une opération de soutien à la paix ou une opération d'aide humanitaire où le Haut commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR) sera normalement l'organisme responsable. Le déploiement d'une force militaire des NU auprès d'un organisme civil rencontrera des problèmes de coordination aux niveaux tactique et opérationnel provenant de la stratégie des NU. Comprendre et reconnaître cela aidera le CFO et l'état-major avant le déploiement. Un plan de campagne bien coordonné considérant les tâches reliées au génie suivantes pour appuyer le plan opérationnel sera un atout:
- a. la création de conditions de vie stables et de travail permettant aux civils incluant le HCR de continuer leurs fonctions normales. La restauration des installations médicales, des écoles, édifices des autorités civiles, forces de police, installations et infrastructure;
 - b. l'établissement d'une source d'eau potable ou d'un système de purification d'eau;
 - c. l'établissement ou le contrôle d'un système d'épuration/d'élimination des eaux usées efficace;
 - d. la construction de refuges des abris temporaires pour les réfugiés et les personnes déplacées agissant comme partie d'une fonction de sécurité militaire mais aussi est perçue comme un geste humanitaire en soutien des efforts du HCR; et
 - e. l'assistance des métiers du génie militaire pour l'expertise dans les fonctions électriques, du chauffage, de réfrigération et sanitaires en appui d'un établissement sanitaire ou une opération d'aide.
2. Un facteur important à comprendre par le soutien militaire ou en coopération avec un organisme humanitaire comme le HCR, c'est la perception d'impartialité. Le HCR se trouve du côté des victimes. Il ne peut y avoir de perception par les belligérants ou les combattants que toute l'aide ou le soutien se trouve d'un côté. D'un point de vue du génie, comprendre que la restauration d'une source d'eau ou la réparation d'un pont chez un côté du conflit pourrait donner une fausse impression. L'évaluation de tâches du génie acceptées doit tenir compte de cela.

CHAPITRE 10

GÉNIE DANS DES OPÉRATIONS SPÉCIFIQUES ET ENVIRONNEMENTS

1001. INTRODUCTION

1. Les opérations spécifiques comme les opérations aéromobiles, aéroportées et amphibies sont des opérations demandant la coopération étroite d'une force aérienne ou navale pour amener des troupes de combat terrestres à un objectif. De telles opérations exigent une planification détaillée et l'exécution. Les mesures de forces de commandement et contrôle (C2) initiales et subséquentes durant les opérations spécifiques comme elles sont reliées au génie d'appui sont discutées dans ce manuel. La doctrine environnementale individuelle pour ces opérations est au delà de sa portée.

2. La doctrine du génie comme elle est reliée à ces types d'opérations définit le commandement contrôle (C2) et si nécessaire le transfert d'autorité de commandement des troupes de génie et des ressources. Tous les trois types d'opérations sont de nature flexible et portent sur la décision des commandants de transférer l'autorité à un certain stage de l'opération. Se rapportant d'habitude à un CFO, il est supposé qu'il y aura un conseiller au FO Génie au CFO pour coordonner les activités du génie. Le commandement centralisé et le contrôle décentralisé seront maintenus par les forces du génie dans ces types d'opérations.

1002. OPÉRATIONS AÉROMOBILES

1. Une opération aéromobile est une opération dans laquelle les forces terrestres et leur équipement manoeuvrent autour du champ de bataille dans des hélicoptères pour s'engager dans les opérations de combat terrestre. Quand l'exécution des opérations terrestres est dépendante de l'utilisation tactique des hélicoptères, le commandant de la force terrestre sera le responsable. Il demandera alors le Con Opdes hélicoptères affectés à l'insertion, la protection de l'insertion ou le soutien de l'insertion. La zone d'atterrissage pour la mise à pied des troupes sera aussi sous son contrôle. À un moment fixé par le commandant de la force terrestre, normalement quand il est en sécurité et qu'il n'y a pas de menace de tir direct ou indirect, transférera-t-il normalement l'autorité de contrôler et coordonner les forces de premier échelon à la zone d'atterrissage à un commandant de l'élément aérien pour l'accroissement des installations, les zones d'atterrissage ou la construction d'un terrain d'aviation. Le contrôle résultant de l'appui du génie à une opération aéromobile est que jusqu'au moment où le commandant de la force terrestre transfère le contrôle, toutes les opérations d'appui du génie sont le Con Op au commandant de la force terrestre.

1003. OPÉRATIONS AÉROPORTÉES

1. Les forces aéroportées sont uniquement organisées, équipées et formées à être délivrées au moyen de parachute dans une zone objective. Les opérations aéroportées peuvent être menées indépendamment ou conjointement avec les autres opérations ou les forces terrestres. Le génie aéroporté sera le Con Op du commandant de la force aéroportée tel que détaillé par les ordres d'opérations. Cela pourrait être soit pour une tâche spécifique ou une période de temps spécifique ou même comme partie des opérations d'un échelon avancé pour soutenir la saisie et le nettoyage des DZ et des ZD. La coordination aura été complétée par le FO Génie et l'état-major du FO avant les préparatifs.

2. L'insertion d'une force aéroportée sera préparée soit par le Canada ou à partir d'une base de préparatifs avancée (FMB). Si préparée à partir du Canada, la force aéroportée, pendant le transit, sera sous le Con Op du CFO avec le commandant de la force aéroportée ayant le commandement tactique de la force. Une fois dans le théâtre des opérations, la force aéroportée est sous le Con Op du CFO.

1004. OPÉRATIONS AMPHIBIES

1. Les opérations amphibies seront menées selon les publications ATP-8 et ATP-7, sous le Con Op du CFO. Le commandement tactique (TACOM) sera délégué au commandant de la force amphibie. Il contrôlera une ou toutes les forces du génie assignées et coordonnera le mouvement d'autres forces amies dans la zone objective. Le

commandant de la force terrestre (CLF) a le contrôle tactique (TACON) de la force terrestre et sera responsable au commandant de la force amphibie (CAF) pour les opérations à terre. À la fin des opérations amphibies, la zone

1005. CONDITIONS DU MILIEU

1. Les conditions du milieu touchant l'appui du génie aux opérations comprennent les effets de la jungle, de la forêt, des montagnes, météorologie de l'Arctique et basses températures, des zones côtières et des zones riveraines de l'intérieur des terres, visibilité limitée, des zones bâties et des armes NBC. Ces conditions du milieu peuvent en tout temps d'une opération se produire simultanément, séquentiellement ou de n'importe quelle manière ou degré de sévérité. L'étendue à laquelle les conditions du milieu affectent les opérations doit pour des raisons évidentes être prise en considération durant la planification du génie.

2. En doctrine, il est difficile d'entrer dans les détails des procédures pour n'importe quelle de ces conditions à cause du nombre de variables pouvant affecter la situation. C'est la responsabilité des chef d'état-major de détailler la doctrine du génie comme elle s'applique à ces conditions. D'une perspective des FC, comme avec les opérations spécifiques, les relations de commandement et contrôle (C2) des troupes du génie et des ressources sont l'axe. La planification du génie commence aux niveaux les plus hauts et est transmise en descendant la chaîne de commandement. C'est la responsabilité du QGDN/J3 Génie d'énoncer toutes les lignes directrices de politique du génie comme elle s'applique à une opération individuelle.

3. Le scénario du génie de combat et du génie de terrain d'aviation et de l'équipement déployés dans les régions nordiques de l'Arctique, pour assurer un objectif comme partie d'une FO des FC, est une façon de mettre la doctrine du génie en perspective. La mission exige la construction/amélioration d'un terrain d'aviation de neige/glace, d'une tour de contrôle, de défenses en campagne, des obstacles et de l'infrastructure en appui des opérations aériennes. Une partie ou toutes du génie étant sous le Com Op du CFO (sol), le Con Op du FO Génie jusqu'à ce que, tel que détaillé dans le plan opérationnel, (coordonné par le J3 Génie), le génie de l'élément aérien principal prenne le commandement de son génie du terrain d'aviation pour l'appui des opérations aériennes futures.

GLOSSAIRE

Administration (AAP-6)

Gestion et exécution de toutes les questions qui ne sont pas comprises dans la tactique et la stratégie; surtout dans les domaines de la logistique et de l'administration du personnel.

Contrôle administratif (AAP-6)

Direction ou autorité exercée sur des formations subordonnées ou autres en ce qui concerne les questions administratives telles que l'administration du personnel, les ravitaillements, les services et autres problèmes ne faisant pas partie des missions opérationnelles de ces formations subordonnées ou autres.

Aide au pouvoir civil (LDN)

Assistance armée fournie par les Forces canadiennes à des autorités provinciales par suite d'une demande appropriée en cas d'émeutes ou de troubles que les autorités civiles sont impuissantes à prévenir, réprimer ou maîtriser.

Tête de pont aérienne (AAP-6)

- (1) Zone désignée, située en territoire ennemi ou menacé, et qui, une fois conquise et tenue, permet de façon sûre le débarquement continu des troupes et du matériel par voie aérienne, et offre l'espace nécessaire pour les opérations projetées. C'est, normalement, la zone conquise dans la phase d'assaut d'une opération aéroportée.
- (2) Emplacement désigné, dans une zone d'opérations, pour servir de base de ravitaillement et d'évacuation par voie aérienne.

Zone d'influence (AAP-6)

Zone géographique dans laquelle un commandant est directement en mesure d'influencer les opérations, grâce à la manoeuvre ou aux systèmes d'appui feu qui se trouvent normalement sous son contrôle ou ses ordres.

Zone d'intérêt de renseignement (B-GG-005-004/AF-000)

Zone à l'égard de laquelle un commandant a besoin d'éléments de renseignement sur les facteurs et les faits qui pourraient avoir une influence sur l'issue de ses opérations actuelles ou futures.

Zone de responsabilité de renseignement (AAP-6)

Zone sur l'étendue de laquelle le chef est responsable du renseignement avec les moyens mis à sa disposition.

Zone d'intérêt (AAP-6)

Zone dans laquelle la connaissance de l'ennemi est nécessaire au chef de l'échelon considéré pour l'exécution de sa mission. Cette zone englobe la zone d'action; elle la prolonge vers l'avant et latéralement.

Zone d'opérations (AAP-6)

Portion d'un théâtre de guerre nécessaire à l'accomplissement d'opérations militaires et à celui des tâches administratives et logistiques qui en découlent.

Force affectées (B-GG-005-004/AF-000)

Forces qui ont été intégrées à un organisme ou placées sous le commandement d'un commandant à titre relativement permanent.

Forces détachées (B-GG-005-004/AF-000)

Forces qui ont été intégrées à un organisme ou placées sous le commandement d'un commandant à titre relativement temporaire.

Force d'appoint (AAP-6)

Toute force désignée par une nation pour le renfort de ses forces nationales.

GLOSSAIRE

Campagne (B-GL-303-002/JX-Z03)

Dans un théâtre d'opérations, suite d'opérations militaires qui ont pour objet l'atteinte d'un objectif stratégique militaire spécifique.

Forces canadiennes (LDN)

Forces de Sa Majesté levées par le Canada et constituant un service intégré appelé «Forces canadiennes».

Opérations des Forces canadiennes (B-GG-005-004/AF-000)

Déploiement d'un ou plusieurs éléments des FC en vue d'accomplir une mission donnée. **Potentiel** (B-GG-005-004/AF-000) Puissance, aptitudes et capacité voulues pour mener une activité ou une opération militaire.

Planification fondée sur le potentiel (B-GG-005-004/AF-000)

Planification de possibilités d'emploi de forces dans des opérations de contingence s'appuyant sur les structures et les effectifs actuels des forces.

Capacité (B-GG-005-004/AF-000)

Aptitude à mener une activité ou une opération militaire.

Chaîne de commandement (AAP-6)

Succession, de supérieur à subordonné, de chefs militaires dans l'exercice du commandement.

Coopération civilo-militaire (B-GG-005-004/AF-000)

Ensemble de mesures prises par un commandant militaire concernant les rapports entre les forces armées et le gouvernement, les organismes civils ou la population civile dans les secteurs de stationnement ou d'emploi des forces militaires.

Commandant des forces coalisées (B-GG-005-004/AF-000)

Commandant autorisé à exercer le commandement ou le contrôle opérationnel de forces coalisées.

Combiné (AAP-6)

Qualificatif utilisé pour indiquer qu'une activité, une opération ou un organisme militaire fait intervenir au moins deux armées de plusieurs alliés.

Opération interalliée (AAP-6)

Opération menée par des forces appartenant à plusieurs nations alliées, et qui agissent en commun pour réaliser une mission unique.

Commandement (AAP-6)

Autorité conférée à un chef militaire pour la direction, la coordination et la conduite d'unités militaires.

Commandement et contrôle (B-GG-005-004/AF-000)

Le processus par lequel les commandants planifient, dirigent, contrôlent et surveillent toute opération dont ils ont la responsabilité.

Système d'information, de commandement et de contrôle (AAP-6)

Ensemble informatisé incluant les doctrines, les procédures, les organisations, le personnel, les équipements, les moyens divers et les liaisons, destiné à fournir en temps opportun aux autorités à tous niveaux les informations correctes dont elles ont besoin pour la planification, la direction et le contrôle de leurs tâches.

Système de communication et d'information (AAP-6)

Ensemble de matériels, de méthodes et de procédures et le cas échéant de personnes, organisé de façon à accomplir des fonctions déterminées de transport et de traitement d'informations.

GLOSSAIRE

Commandement d'élément constitutif (B-GG-005-004/AF-000)

Commandement subordonné d'une force opérationnelle, formé du commandant et de tous les individus, unités, détachements, organismes et installations qui ont été placés sous son commandement par l'autorité qui a institué le commandement de l'élément constitutif.

Concept de l'opération (AAP-6)

Expression claire et concise de la manœuvre choisie par le chef pour exécuter la mission reçue.

Conflit (B-GG-005-004/AF-000)

Lutte ou combat entre des alliances, des États ou des factions au sein d'un État en vue de parvenir à un objectif politique. Quand la force militaire est employée, le conflit devient un conflit armé.

Contingence (B-GG-005-004/AF-000)

Situation imprévue ou fortuite qui peut nécessiter une intervention militaire.

Plan d'opération de contingence (B-GG-005-004/AF-000)

Plan d'opération correspondant à des éventualités qui peuvent être raisonnablement prévues dans un secteur géographique donné.

Planification de contingence (B-GG-005-004/AF-000)

Processus dans lequel on tient compte de diverses éventualités au moment de préparer un plan d'action probable pour faire face à un éventail d'incidents ou de situations possibles dans des régions géographiques données.

Contrôle (AAP-6)

Autorité, impliquant la responsabilité de l'exécution des ordres et directives, exercée par un chef sur une partie des activités d'organismes subordonnés, ou d'autres organismes qui normalement ne sont pas sous son commandement. Ce contrôle peut être transféré ou délégué totalement ou partiellement.

Autorité de coordination (B-GG-005-004/AF-000)

Autorité accordée à un commandant ou responsabilité donnée à une personne en vue d'assurer la coordination de fonctions ou d'activités déterminées intéressant des forces de plusieurs armées ou plusieurs éléments subordonnés de la même armée. Ce commandant ou cette personne peut exiger que les organismes intéressés ou leurs représentants se consultent, mais il n'a aucune autorité pour imposer un accord. Si un désaccord ne peut pas être résolu par la discussion, la question est portée à l'attention de l'autorité supérieure compétente.

Plan d'action (B-GG-005-004/AF-000)

Plan qui devrait mener à la réalisation d'une mission ou qui concerne la réalisation de celle-ci.

Base de données (J2 Geo)

Un ensemble de données interreliées emmagasinées pour servir une ou plusieurs applications; les données sont emmagasinées de sorte qu'elles sont indépendantes des programmes utilisant les données. Une approche commune et contrôlée est utilisée au moyen de l'ajout de nouvelles données et la modification et la récupération de données existantes à l'intérieur d'une base de données.

Fichier (AAP-6) Un ensemble de données concernant des traits spatiaux

Déception (AAP-6)

Mesures visant à induire l'ennemi en erreur grâce à des trucages, des déformations de la réalité ou des falsifications, en vue de l'inciter à réagir d'une manière préjudiciable à ses propres intérêts.

Délégation de pouvoirs (AAP-6)

Action par laquelle un commandant assigne à un commandant subordonné une partie de ses pouvoirs correspondant à la mission qu'il lui donne. La responsabilité ultime ne peut pas être cédée; toutefois la

GLOSSAIRE

délégation de pouvoirs implique que soit conférée une part de responsabilité. L'étendue de la délégation de pouvoirs doit être clairement précisée.

Déminage (AAP-19)

Activités visant à retirer toutes les mines et munitions non explosées d'une zone donnée.

Information géographique numérique (J2 Geo)

Information géographique représentée sous format numérique incluant: altitude et information captée par sondage et attribut d'information; information concernant l'apparence et le statut de la surface de la Terre et de ses attributs dans le spectre électromagnétique (par ex., radar, infrarouge); information géographique militaire ensemble avec l'information supplémentaire et autre information numérique.

Directive (AAP-6)

- (1) Pièce de correspondance militaire donnant des instructions générales ou ordonnant une action déterminée.
- (2) Plan destiné à être mis en oeuvre sur un ordre ultérieur ou dans l'éventualité d'une circonstance donnée.
- (3) D'une manière générale, toute communication donnant naissance ou définissant une action à entreprendre, une ligne de conduite, une procédure de travail.

Doctrine (AAP-6)

Principes fondamentaux qui guident les forces armées dans la poursuite d'un objectif. Ces principes sont impératifs, mais leur application requiert du jugement.

Opérations nationales (B-GG-005-004/AF-000)

Activités des FC consistant à apporter une aide en cas de crise civile, à contribuer à la poursuite des objectifs nationaux de développement et à prêter leur concours pour maintenir ou rétablir l'ordre et la sécurité publics.

Embarquement (AAP-6)

Le processus de mettre des ressources humaines et/ou des véhicules, du matériel et de l'équipement à bord des navires ou aéronefs.

Loi sur les mesures d'urgence (B-GG-005-004/AF-000)

Loi autorisant le gouverneur en conseil à déclarer, par voie de proclamation, l'une des situations suivantes de crise nationale :

- a) sinistre;
- b) état d'urgence;
- c) état de crise internationale;
- d) état de guerre.

Après avoir déclaré l'une de ces situations de crise, le gouverneur en conseil est habilité à adopter, dans certains domaines, des règlements qui lui permettent de prendre des mesures extraordinaires à titre temporaire pour faire face à la situation de crise nationale.

Commandement des trois éléments (B-GG-005-004/AF-000)

Signifie le commandement des trois éléments air, force terrestre et mer dans les Forces canadiennes et tous les individus, unités, détachements, organisations et installations assignées au commandant.

Appréciation de la situation

Procédé de raisonnement logique qui permet au chef de prendre en considération tous les facteurs influant sur la situation militaire et d'arriver à une décision concernant la conduite à adopter en vue de l'accomplissement de sa mission.

GLOSSAIRE

Commandement intégral (AAP-6)

Le commandement intégral est le pouvoir militaire et la responsabilité de donner des ordres à des subordonnés, dont un supérieur est investi. Il couvre tous les aspects des opérations et de l'administration militaires et il n'existe que dans les armées nationales. Le terme «commandement», dans son sens international, implique un moindre degré d'autorité que lorsqu'il est utilisé dans un sens purement national. Il s'ensuit qu'aucun commandant d'une alliance ou d'une coalition n'a le commandement intégral des forces qui lui sont affectées. Ceci tient au fait que les nations, lorsqu'elles affectent des forces à une alliance ou une coalition, n'en donnent que le commandement opérationnel ou le contrôle opérationnel.

Information géographique (J2 Géo)

Toutes les réponses devant être fournies par les services géographiques, principalement les cartes conventionnelles et les organigrammes et de l'information géographique numérique.

Système d'information géographique (SIG) (J2 Géo)

Une collection organisée de matériel informatique, logiciel et de données géographiques conçues pour capturer efficacement, emmagasiner, mettre à jour, manipuler, analyser et exposer de l'information se référant à la géographie.

Interopérabilité géographique (J2 Géo)

La capacité des systèmes, unités ou forces à fournir de l'information géographique et accepter du matériel géographique d'autres systèmes, unités ou forces et d'utiliser de l'information géographique ainsi échangée sans d'autres modifications ou transformations, les rendant capables de fonctionner ensemble efficacement.

Service de géographie (J2 Géo)

Des unités géographiques, organismes et états-majors assignés à un commandant de l'OTAN ou non et des organismes civils sous contrôle militaire national.

Soutien géographique (J2 Géo)

N'importe quelle ou toutes les activités nécessaires pour rencontrer un besoin reconnu d'information géographique ainsi que des conseils spécialisés ou une assistance technique. Ceci comprend spécifiquement:

- (1) L'élaboration et l'établissement de critères d'évaluation des facteurs géographiques à la lumière des opérations militaires et de la planification incluant le besoin d'appuyer la gestion des crises.
- (2) La production, la maintenance et la fourniture de cartes et d'organigrammes.
- (3) La fourniture de sources géodésiques en vue de la mesure précise et la détermination des endroits, points et azimuts pour l'exploration terrestre, la navigation maritime et aérienne ainsi que la production d'information géographique.
- (4) La fourniture de données magnétiques et de gravité.
- (5) La production, maintenance, fourniture et protection de l'information géographique numérique.
- (6) La fourniture de produits d'analyse du terrain, de l'information géomatique militaire et des études associées.
- (7) La normalisation de l'information géomatique pour appuyer l'interopérabilité.
- (8) La définition des besoins.
- (9) Conseils, liaison et coordination des besoins géomatiques.
- (10) Assistance en exploitation de données géospatiales.

GLOSSAIRE

Géomatique (ATP-52(B))

Ensemble des sciences de mesure de la terre est le terme utilisé pour décrire ces activités scientifiques et de génie impliquées dans la capture, l'entreposage, l'analyse, le traitement, la présentation, la diffusion et la gestion de l'information géospatiale.

Géomatique (J2 Géo)

Ces activités scientifiques et de génie impliquées dans la capture, l'entreposage, l'analyse, le traitement, la présentation, la diffusion et la gestion de l'information géospatiale. Note: L'OTAN réfère à «géographie», CANUS réfère à «MC & G» et les États-Unis réfèrent à «GGI & S».

Géospatiale (J2 Géo)

En provenance de ou relié à la quantité spatiale se référant à la Terre.

Soutien fourni par le pays hôte (AAP-6)

Aide civile et militaire fournie par un pays hôte à des forces alliées en temps de paix et de crise ou de conflit armé fondé sur des engagements conclus mutuellement entre les nations.

Information (AAP-6)

Données non traitées de toute description pouvant être utilisée dans la production de renseignement.

En guise d'appui (AAP-6)

Assister ou protéger une autre formation, unité ou organisation demeurant sous le contrôle original.

Renseignement (AAP-6)

Le produit résultant du traitement de l'information concernant les nations étrangères, hostiles ou des forces potentiellement hostiles ou des éléments, ou des zones d'opérations réelles ou potentielles. Le terme s'applique aussi à l'activité résultant dans le produit et les organisations engagées dans une telle activité.

Appréciation «renseignement»

Appréciation, écrite ou verbale, des renseignements disponibles relatifs à une situation ou à des conditions spécifiques, en vue de déterminer les possibilités de l'ennemi actuel ou potentiel et le degré de probabilité de leur réalisation.

Intensité (B-GG-005-004/AF-000)

Niveau d'effort consenti à l'appui d'un engagement et proportionné à son importance générale.

Interarmées (B-GG-005-004/AF-000)

Qualificatif appliqué à des activités, des opérations ou des organisations militaires auxquelles participent plusieurs éléments des forces d'une même nation. (Quand les éléments ne sont pas tous engagés, il convient d'indiquer ceux qui y participent). *Voir également combiné.*

Lignes de communications (AAP-6)

Ensemble des itinéraires terrestres, maritimes, fluviaux ou aériens qui relie une force en opération à une ou plusieurs bases arrières et par lesquels le matériel et les renforts sont acheminés.

Logistique (AAP-6)

Science de la planification et de l'exécution de déplacements des forces armées et de leur maintenance. Dans son acception la plus étendue, ce terme englobe les aspects des activités militaires qui traitent des points suivants:

- a) conception et mise au point, acquisition, entreposage, transport, distribution, maintenance, évacuation et réforme des matériels;
- b) transport du personnel;
- c) acquisition, construction, maintenance, utilisation et déclassement d'installations; et
- d) fourniture ou obtention de services.

GLOSSAIRE

Séries de cartes et d'organigrammes (MC & G) (J2 Géo)

Un groupe de cartes ou d'organigrammes ayant la même échelle et spécification cartographique et avec chaque feuille convenablement identifiée par l'organisme de production appartenant aux mêmes séries.

Cartographie, organigrammes et géodésie (MC&G) (J2 Geo)

MC& G comprend la collecte, la transformation, la génération, la diffusion et l'entreposage des données géodésiques, géomagnétiques, gravimétriques, aéronautiques, topographiques, hydrographiques, culturelles et toponymiques. Ces données peuvent être utilisées pour de la planification militaire, de l'instruction et des opérations incluant la navigation aéronautique, nautique et l'exploration terrestre ainsi que l'orientation des armes et la mise en position devant les cibles.

Stratégie militaire (AAP-6)

Composante d'une stratégie nationale ou multinationale qui traite de la façon dont la puissance militaire doit être développée et appliquée dans l'intérêt de la nation ou du groupe de nations.

Mission (AAP-6)

Expression claire et concise de l'action à accomplir et du but poursuivi.

Contrôle des mouvements (AAP-6)

Planification, acheminement, établissement des horaires et contrôle des déplacements de personnel et de fret sur les lignes de communication: aussi une organisation responsable de ces fonctions.

Commandement national (B-GG-005-004/AF-000)

Commandement mis sur pied par une nation donnée et sous l'autorité de celle-ci. Il peut être placé ou non sous les ordres du commandant d'une alliance ou d'une coalition.

Commandant national (B-GG-005-004/AF-000)

Un commandant qui a des responsabilités nationales et n'est pas normalement dans une alliance ou un chaîne de commandement de coalition.

Crise nationale (S.R.C. 1985 ch. E-4.5)

Situation qui résulte d'un concours de circonstances critiques à caractère d'urgence et de nature temporaire auquel il n'est pas possible de faire face adéquatement sous le régime des lois du Canada et qui, selon le cas :

- a) met gravement en danger la vie, la santé ou la sécurité des Canadiens et échappe à la capacité ou aux pouvoirs d'intervention des provinces;
- b) menace gravement la capacité du gouvernement du Canada de garantir la souveraineté, la sécurité et l'intégrité territoriale du pays et ne peut être abordée en vertu d'une quelconque loi du Canada.

Défense nucléaire, biologique et chimique (Directive d'orientation du QGDN P6/93)

Procédés et fonctions permettant à des forces polyvalentes et aptes au combat de survivre et de mener des opérations en ambiance NBC. Ils comprennent les méthodes, plans et procédures liés à la définition et à la mise en pratique de mesures défensives contre les effets d'une attaque aux armes NBC. Ils englobent en outre l'instruction à ces méthodes, plans et procédures ainsi que leur application.

Opération (AAP-6)

Action militaire ou exécution d'une mission militaire de caractère stratégique ou tactique, de soutien, d'instruction ou logistique; conduite du combat comprenant les mouvements, ravitaillements, manoeuvres défensives ou offensives, nécessaires à la conquête d'objectifs dans toute bataille ou campagne.

Art des opérations (CFC)

Emploi de forces militaires pour atteindre des objectifs stratégiques dans un théâtre de guerre ou un théâtre d'opérations par la conception, l'organisation et la conduite de campagnes et de grandes opérations.

GLOSSAIRE

Commandement opérationnel (AAP-6)

Pouvoir donné à un commandant d'assigner des missions ou des tâches à des commandants subordonnés, de déployer des unités, de réaffecter des forces, de conserver ou de déléguer la contrôle opérationnel et/ou tactique, selon le cas qui s'impose. Il ne comprend pas en soi de responsabilités administratives ou logistiques. On peut aussi se servir du terme commandement opérationnel (Com Op) pour désigner les forces affectées à un commandant.

Contrôle opérationnel (AAP-6)

Autorité conférée à un commandant de donner des ordres aux forces affectées de telle sorte qu'il puisse accomplir des missions ou tâches particulières, habituellement limitées de par leur nature, quant au lieu, ou dans le temps; de déployer les unités concernées et de conserver ou de déléguer le contrôle tactique de ces unités. Elle ne comporte pas le pouvoir d'utiliser séparément les éléments constitutifs des unités concernées, pas plus qu'elle n'inclut en soi le contrôle administratif ou logistique.

Niveau de guerre opérationnel (US Joint Pub 1-02)

Niveau de guerre auquel des campagnes et de grandes opérations sont planifiées, conduites et soutenues pour atteindre des objectifs stratégiques dans des théâtres ou des zones d'opérations.

Gestion du personnel opérationnel (PDQG 101)

Répartition d'effectifs conformément à des priorités opérationnelles.

Ordre d'opération (AAPT-6)

Directive présentée sous une forme généralement conforme à un cadre défini, donnée par un commandant militaire aux commandants subordonnés en vue de coordonner l'exécution d'une opération.

Plan d'opération (AAPT-6)

Plan établi pour une seule opération ou une série d'opérations liées, à exécuter simultanément ou successivement. Il est généralement basé sur des hypothèses énoncées. C'est la forme de directive employée à un échelon élevé du commandement pour permettre aux commandants subordonnés de préparer leurs propres plans et leurs ordres d'opérations.

Planification d'opérations (B-GG-005-004/AF-000)

Processus coordonné permettant à un commandant de trouver la meilleure méthode pour exécuter les tâches qui lui ont été assignées et diriger l'action nécessaire à l'accomplissement de la mission.

Imposition de la paix (B-GG-005-004/AF-000)

Opérations militaires visant à restaurer la paix ou à établir certaines conditions dans une zone de conflit ou de tension où les parties ne consentent peut-être pas à une intervention et peuvent être engagées dans des combats.

Consolidation de la paix (B-GG-005-004/AF-000)

Actions menées après un conflit international ou des luttes civiles dans le but de consolider la paix et d'éviter une reprise du conflit.

Maintien de la paix (B-GG-005-004/AF-000)

Prévention, endiguement, réduction et cessation d'hostilités entre États ou à l'intérieur d'États par l'intervention d'une tierce partie impartiale, organisée et dirigée à l'échelon international pour rétablir et maintenir la paix. Cette intervention fait appel à des forces militaires, des forces policières et des civils, et elle suppose habituellement le consentement des principaux belligérants.

GLOSSAIRE

Rétablissement de la paix (B-GG-005-004/AF-000)

Processus de règlement de différends susceptibles de dégénérer en conflit, principalement par la diplomatie, la médiation, la négociation ou d'autres formes de règlement pacifique.

Génie de sécurité matérielle (Nouveau terme)

Le génie de sécurité matérielle comprend la conception et la construction de structures spécifiques fondées sur une menace donnée pour améliorer la sécurité matérielle des forces amies. Cela ne comprend pas les fortifications de campagne.

Diplomatie préventive (B-GG-005-004/AF-000)

Mesures prises pour éviter que des différends ne surgissent entre des parties, d'empêcher que des différends ne dégénèrent en conflit et, si un conflit éclate, de faire en sorte qu'il s'étende le moins possible.

Relations publiques (B-GG-005-004/AF-000)

Efforts constants déployés pour aider la population à comprendre les politiques et mesures adoptées par les Forces armées à l'appui du gouvernement, en fournissant des renseignements actuels et exacts aux médias nationaux et internationaux et à d'autres publics-cibles.

Information publique (AAP-6)

Informations dont la diffusion ou la publication visent principalement à informer complètement le public, de façon à s'assurer sa compréhension et son soutien.

État d'urgence (S.R.C. 1985, ch. E-4.5)

Situation de crise causée par des menaces envers la sécurité du Canada d'une gravité telle qu'elle constitue une situation de crise nationale.

Sinistre (S.R.C. 1985, ch. E-4.5)

Situation de crise comportant le risque de pertes humaines et matérielles, de bouleversements sociaux ou d'interruptions dans l'acheminement de denrées, ressources et services essentiels, d'une gravité telle qu'elle constitue une situation de crise nationale, causée par les événements suivants ou par l'imminence de ceux-ci :

- a) incendies, inondations, sécheresse, tempêtes, tremblements de terre ou autres phénomènes naturels;
- b) maladies affectant les humains, les animaux ou les végétaux;
- c) accidents ou pollution.

Donnée rastrée (J2 Géo)

Données arrangées de façon régulière avec de l'information appartenant à chaque élément ou groupe d'éléments.

Règles d'engagement (B-GG-005-004/AF-000)

Directives provenant d'une autorité militaire compétente et précisant les circonstances et les limites dans lesquelles la force armée peut être employée pour atteindre des objectifs militaires au service de la politique nationale.

Sécurité (AAP-6)

- 1) État réalisé lorsque les informations, les matériels, les personnels, les activités et les installations sont protégés contre l'espionnage, le sabotage, la subversion, le terrorisme, la perte ou la divulgation.
- 2) Mesures nécessaires pour obtenir ce résultat.
- 3) Organismes responsables de la mise en application de ces mesures.

GLOSSAIRE

Opération d'une seule armée (B-GG-005-004/AF-000)

Une opération dans lequel des forces d'une seule armée sont impliquées sous un commandement opérationnel ou contrôle opérationnel d'un commandant de la même armée. Des opérations d'une seule armée sont menées pour capitaliser sur le potentiel de la force d'une seule armée et pour la simplicité des opérations et du soutien il peut être préférable pour les opérations interarmées quand le potentiel d'une seule armée suffira à l'accomplissement de la mission.

Instructions permanentes d'opération (AAP-6)

Série d'instructions concernant certains aspects d'opérations se prêtant à l'établissement d'une procédure définie et normalisée sans qu'il y ait perte d'efficacité. Cette procédure est applicable sauf ordre contraire.

Niveau de guerre stratégique (US Joint Pub 1-02)

Niveau de guerre auquel une nation ou un groupe de nations détermine les objectifs de la nation ou de l'alliance en matière de sécurité et développe et emploie des ressources nationales pour réaliser ces objectifs.

Mobilité stratégique (B-GG-005-004/AF-000)

Faculté de déplacer des forces et des moyens de soutien logistique avec efficacité et, si possible, efficacité, les déplacements se faisant entre des théâtres, entre des régions ou vers l'extérieur d'une zone.

Appui (AAP-6)

Action d'un groupement ou d'un détachement qui aide, couvre, élargit ou soutient la manœuvre d'un autre élément.

Commandant appuyé (B-GG-005-004/AF-000)

Commandant ayant la responsabilité principale de tous les aspects d'une opération,

Commandant d'appui (B-GG-005-004/AF-000)

Commandant qui fournit des forces et d'autres formes d'appui à un commandant appuyé.

Plan de soutien (B-GG-005-004/AF-000)

Document de planification autonome qui appuie un autre plan en fournissant des directives spécifiques et détaillées ainsi que des renseignements sur un aspect en particulier de ce plan.

Soutenabilité (B-GG-005-004/AF-000)

Nécessité pour une force militaire de maintenir son potentiel opérationnel et pendant le temps nécessaire à la réalisation de ses objectifs. La soutenabilité comprend l'approvisionnement continu en produits consommables et le remplacement des pertes de combat ainsi que des pertes en personnel et matériel non imputables au combat.

Commandement tactique (AAP-6)

Pouvoir délégué à un commandant d'assigner des tâches aux forces placées sous son commandement, en vue de l'accomplissement de la mission ordonnée par l'autorité supérieure.

Contrôle tactique (AAP-6)

Direction et contrôle détaillés, normalement limités au plan local, des mouvements ou manœuvres nécessaires pour exécuter les missions ou les tâches assignées.

Niveau de guerre tactique (US Joint Pub)

Niveau de guerre auquel des batailles et des engagements sont planifiés et exécutés en vue d'atteindre des objectifs militaires attribués à des unités ou à des forces opérationnelles tactiques.

Tâche (B-GL-303-002/JX-Z03)

Activité qui contribue à la réalisation d'une mission.

Force opérationnelle (AAP-6)

GLOSSAIRE

Groupement temporaire d'unités constitué sous l'autorité d'un même chef en vue d'exécuter une opération ou une mission déterminée.

Contrôle technique (B-GG-005-004/AF-000)

Contrôle exercé principalement sur des procédures administratives ou techniques en vertu de compétences professionnelles ou techniques. Il est parallèle à la chaîne de commandement, mais restreint au contrôle de certains domaines spécialisés comme les fonctions juridiques ou médicales ou les communications. Les commandants opérationnels peuvent outrepasser ce type de contrôle si son application paraît menacer la mission ou la force militaire.

Analyse du terrain (J2 Géo)

La collecte, l'analyse, l'évaluation et l'interprétation de l'information géographique sur les caractéristiques naturelles et artificielles du terrain, combinées avec les autres facteurs pertinents pour prédire l'effet du terrain sur les opérations militaires.

Produit d'analyse du terrain (J2 Géo)

Un produit normalisé ou non du processus d'analyse du terrain normalement présenté sous une forme graphique ou langage numérique à des fins d'usage dans la prise de décision militaire.

Théâtre d'opérations (B-GG-005-004/AF-000)

Zone d'un théâtre de guerre où se déroulent des opérations visant à la réalisation d'un objectif stratégique commun.

Théâtre de guerre (B-GG-005-004/AF-000)

Territoire, zones maritimes adjacentes et espace aérien correspondant où est menée une guerre. Les opérations qui se déroulent dans un théâtre de guerre sont toujours des opérations interarmées et généralement des opérations interalliées. Un théâtre de guerre comprend normalement plusieurs théâtres d'opérations.

Transfert de pouvoirs de commandement (B-GG-005-004/AF-000)

Transfert officiel de certains pouvoirs exercés sur des forces affectées à une opération entre les commandants des commandements d'appui et le commandant appuyé.

Vector Data (J2 Géo) (Données de vecteur)

Information spatiale dont le modèle de données est basé sur une théorie graphique.

Ordre d'avertissement (B-GG-005-004/AF-000)

Notice préalable à l'envoi d'un ordre à venir ou à une action à entreprendre. Il est conçu pour donner le temps aux commandants subalternes de faire les plans nécessaires et les préparations.

Note:	AAP-1	Glossaire de l'OTAN
	AAP-6	Glossaire des termes et définitions de l'OTAN
	AAP-19(C)	Glossaire sur le génie de combat de l'OTAN
	LDN	Loi sur la Défense nationale
	B-GL-303-002/JX-Z03	Vocabulaire de l'armée de terre
	B-GL-303-002/JX-Z07	Vocabulaire du génie
	S.R.C. 1985 ch. E-4.5	Loi sur les mesures d'urgence
	Directive de politique du QGDN P6/93	Politique de la Défense NBC des FC
	PDQG 101	Plan d'appui des ressources humaines affecté aux urgences des FC
	J2 Géo	J2 Géomatique

LISTE D'ABRÉVIATIONS

ABCA	Programme de normalisation des armées de l'Amérique, Grande-Bretagne, Canada, Australie	SPOD	Port de débarquement maritime
RAE	Réparation des dégâts subis par un aérodrome	SPOE	Port d'embarquement maritime
APOD	Port de débarquement aérien	STANAG	Accord de normalisation de l'OTAN
APOE	Port d'embarquement aérien	SUP	Plan de soutien
NMCB	Neutralisation de munitions de champ de bataille	CONTAC	Contrôle tactique
CBP	Plan basé sur le potentiel	GAT	Groupe aérien tactique
CEMD	Chef d'état-major de la Défense	TERA	Analyse du terrain
CEAA	Loi canadienne sur l'évaluation environnementale	FO	Force opérationnelle
CCD	Camouflage, dissimulation et déception	CFO	Commandant de la force opérationnelle
FC	Forces canadiennes	Génie de la FO	Génie de la force opérationnelle
CFC	Commandant de force combinée	QGFO	Quartier général de la force opérationnelle
QGFC	Quartiers généraux des Forces canadiennes	TMTFO	Tableau des mouvements et transports de la force opérationnelle
COCIM	Coopération civilo-militaire	UXO	Engins non éclatés
SIC	Système d'information et de communications		
Gp Méd CA	Groupe médical du Canada		
CNC	Commandant national du Canada		
CO	Commandant		
COO	Concept de l'opération		
GS du CA	Groupe de soutien du Canada		
SCEMD	Sous-chef d'état-major de la Défense		
MDN	Ministère de la Défense nationale		
Génie	génie/Génie		
NEM	Neutralisation des explosifs et munitions		
SIV	Services d'intervention d'urgence		
UAG	Unité d'appui du génie		
FPS	Services de protection contre l'incendie		
SIG	Services d'information géographique		
GPS	Système mondial de localisation		
PH	Pays hôte		
HNS	Soutien fourni par le pays hôte		
CRAR	Centre de recherche et d'analyse du renseignement		
FOI	Force opérationnelle interarmées		
CFOI	Commandant de la force opérationnelle interarmées		
CFT	Commandement de la Force terrestre		
L de C	Lignes de communications		
GAM	Groupe aérien maritime		
MCC	Centre militaire de coordination		
MSR	Axe principal de ravitaillement		
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord		
NBC	Nucléaire, biologique et chimique		
QGDN	Quartier général de la Défense nationale		
ONG	Organisation non gouvernemental		