

Possibilités de renforcer les lignes d'action et pratiques militaires pour réduire les dommages causés aux civils par les armes explosives

Document de réflexion

Roger Lane et Himayu Shiotani

RESSOURCES UNIDIR

REMERCIEMENTS

Le soutien apporté par les principaux bailleurs de fonds de l'UNIDIR constitue le socle sur lequel repose l'ensemble des activités de l'Institut. Ces travaux de recherche ont bénéficié du soutien du gouvernement de la République fédérale d'Allemagne.

À PROPOS DE L'UNIDIR

L'Institut des Nations unies pour la recherche sur le désarmement (UNIDIR) – un institut autonome au sein des Nations Unies – mène des recherches sur le désarmement et la sécurité. L'UNIDIR est basé à Genève (Suisse), centre de négociations bilatérales et multilatérales sur le désarmement et la non-prolifération et siège de la Conférence du désarmement. L'Institut explore les questions qui ont trait aux divers armements actuels et futurs, ainsi que la diplomatie mondiale et les tensions et conflits locaux. Travaillant avec des chercheurs, des diplomates, des fonctionnaires, des ONG et d'autres institutions depuis 1980, l'UNIDIR sert de pont entre la communauté des chercheurs et les gouvernements. Les activités de l'UNIDIR sont financées par les contributions des gouvernements et des fondations donatrices.

REMARQUE

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des informations qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les opinions exprimées dans cette publication relèvent de la seule responsabilité individuelle des auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement les vues ou opinions de l'Organisation des Nations Unies, de l'UNIDIR, de son personnel ou des organismes qui le parrainent.

COLLABORATEURS

Les auteurs tiennent à remercier les personnes suivantes pour leurs contributions : Adam Jux, Al Thickett, Bob Bowman, Christine Wille, Adolf Bruckler, Emma Cunliffe, Ezequiel Heffes, Paul Fox, Emile Richter, Fredrik Wallenberg, Geir Odegaard, Huw Lawford, Kathleen Lawand, Kojo Brew Acquaisie, Larry Lewis, Max Schilcher, Michael Naah, Mike von Bertele, Sandra Bialystok, Norm Seip, Ralph Jodice, Ralph Mamiya, Roly Evans, Sahr Mohammedally, Simon Bagshaw, Simon Mulongo, Stu Russell, Tracy Cheasley, William Mansfield, Kim Kirstensen, Patrick Cammaert, ainsi qu'un certain nombre de fonctionnaires en service qui souhaitent rester anonymes. Les auteurs remercient également le personnel de l'UNIDIR qui a soutenu et guidé ces travaux de recherche, en particulier Renata Dwan, Jared Rigg et Alfredo Malaret.

Aperçu

La présente recherche a pour objet d'appuyer les efforts visant à réduire les dommages causés aux civils par les armes explosives en zones peuplées. Ce document est conçu pour alimenter la réflexion parmi les experts militaires en la matière et certains représentants d'organisations internationales et non gouvernementales avant la tenue d'un atelier à Genève le 24 septembre 2019, dont l'objectif est de définir des mesures pratiques pour la mise au point d'un document d'options que les forces armées pourront examiner. Cette recherche place la question des armes explosives dans le contexte plus large de la protection des civils et de l'atténuation des dommages civils. La recherche se concentre sur les opérations multilatérales.

Le document adopte une perspective globale des risques, c'est-à-dire qu'il cherche à situer les risques et les incertitudes sur l'ensemble du 'cycle de vie', en partant de l'atténuation des dommages civils, de la planification, de la collecte de renseignements, de la définition des cibles, de l'appariement arme-cible et de l'engagement des cibles visées, jusqu'à l'évaluation des dommages et les leçons du combat. Cette stratégie fondée sur le cycle de vie reflète le soin apporté à la protection des civils à tous les stades de la planification et de l'utilisation de la force militaire. Elle comprend des boucles d'apprentissage afin que les militaires puissent s'adapter et s'améliorer pour surmonter les risques et les défis. Chaque section contient un ensemble de questions d'orientation destinées à promouvoir la réflexion.

Le document admet que les types de milieux urbains et les mandats dans le cadre desquels opèrent les organisations multilatérales, telles que les Nations Unies, l'OTAN, l'Union européenne, l'AMISOM ou le G5 Sahel, sont très différents. Il n'y a donc pas de solution unique ou appropriée qui convienne à tous.

La section 1 définit l'environnement opérationnel de la recherche, notamment les définitions pratiques des effets explosifs.

La section 2 porte sur les difficultés de « planifier et de formuler un mandat » : la multiplicité d'acteurs dans un espace chaotique, la potentielle présence de degrés variables de respect du droit international humanitaire ; les opportunités et les défis que les groupes armés non étatiques représentent lors de la conduite d'opérations, parfois en tant que partenaire d'un acteur étatique. Cette section examine également les défis posés par les obligations de protection des biens culturels, la destruction des biens culturels avec des armes explosives pour intimider et contraindre une population civile, ainsi que la reconnaissance de la nature dynamique des conflits, dans la mesure où les parties belligérantes recherchent un avantage sur leurs adversaires et les implications pour la formulation d'un mandat, pour la planification et pour les ressources nécessaires.

La section 3 porte sur le « renseignement » et le rôle central qu'il joue dans la prise de décision militaire et la gestion des risques. Cette section souligne l'importance du partage des données pour épargner la population civile et les acteurs humanitaires de souffrances inutiles, tout en reconnaissant les difficultés que cela comporte.

La section 4 intitulée « la définition des cibles et l'appariement arme-cible » porte sur la fiabilité et l'exactitude des informations, la validation des cibles et les méthodes d'estimation des dommages collatéraux, ainsi que les défis du combat rapproché.

La section 5 est axée sur « l'engagement des cibles », c'est-à-dire le processus d'attaque physique d'une cible. Elle examine les questions de formation préalable au déploiement, les difficultés liées à l'émission des avertissements et les procédures d'artillerie. Elle souligne également la difficulté de conserver l'identification certaine d'une cible dans un milieu urbain.

La section 6 porte sur les processus « d'évaluation des dommages de combat et des enseignements tirés ». Elle pose les questions de l'accessibilité aux sites endommagés à des fins d'évaluation et d'assistance aux victimes, ainsi que des possibilités qui pourraient exister pour renforcer l'apprentissage institutionnel.

La recherche inclut des consultations informelles avec les parties prenantes, la revue de la littérature et des questionnaires.

Le résultat souhaité est d'aider l'atelier à déterminer les opportunités dans sept domaines de développement de capacités qui seront examinés dans un document d'options en octobre 2019. Ces domaines sont la doctrine, les politiques, l'organisation, la formation, le leadership, les équipements et les installations.

TABLE DES MATIÈRES

1 Introduction	11
1.1 NATURE DU PROBLÈME	11
1.2 LES EFFETS DES ARMES EXPLOSIVES EN MILIEU URBAIN	11
1.3 CAUSES POSSIBLES DES DOMMAGES CIVILS EN MILIEU URBAIN	12
1.4 APPLICABILITÉ DU DIH AU CIBLAGE	12
1.5 INITIATIVES MULTILATÉRALES POUR RÉDUIRE LES DOMMAGES CIVILS	12
1.6 INITIATIVES MILITAIRES POUR RÉDUIRE LES DOMMAGES CIVILS	13
1.7 DES EFFORTS RESTENT À FAIRE	14
1.8 À PROPOS DE CETTE RECHERCHE	15
1.9 MÉTHODOLOGIE ET CADRE	16
1.10 HYPOTHÈSES DE TRAVAIL	17
1.11 LIMITATIONS	17
1.12 DÉFINITIONS PRATIQUES	17
1.12.1 Milieu urbain	17
1.12.2 Précision	18
1.12.3 Dommages civils	18
1.12.4 Atténuation des dommages civils	18
1.12.5 Dommages collatéraux	18
1.12.6 Effets explosifs primaires	18
1.12.7 Effets explosifs secondaires	18
1.12.8 Effets explosifs tertiaires	18
1.12.9 Précision	18
2. Planification et formulation du mandat	19
2.1 COMPRENDRE LA NATURE DU PROBLÈME	19
2.1.1 Comprendre les concepts	19
2.1.2 Outils analytiques	21
2.1.3 De multiples acteurs dans un espace chaotique	21

2.1.4 Guerres par procuration et groupes armés non étatiques	22
2.1.5 Les acteurs armés sont-ils susceptibles de se conformer au droit des conflits armés et au DIH ?	22
2.1.6 Protection des biens culturels	23
2.1.7 Définition des ensembles de cibles dans la planification	23
2.2 ÉVOLUTION DES CAMPAGNES MILITAIRES	24
2.3 CONDUITE DES OPÉRATIONS EN MILIEU URBAIN	24
2.4 MOBILISATION DES CAPACITÉS NÉCESSAIRES AU MANDAT	25
2.4.1 Besoins militaires	26
2.5 ENVISAGER LE PARTENARIAT - GROUPES ARMÉS NON ÉTATIQUES	26
2.5.1 Envisager le partenariat	26
2.5.2 Obligations des États et des groupes armés non étatiques	27
2.5.3 Mécanismes de collaboration avec les groupes armés non étatiques	27
3 Le renseignement	30
3.1 ÉTABLIR DES CAPACITÉS DE COLLECTE DE RENSEIGNEMENT ET DES PRIORITÉS	30
3.1.1 Privilégier la collecte précoce	31
3.1.2 Mises à jour du renseignement dans des situations dynamiques	31
3.1.3 Bases de données du renseignement - défis	31
3.1.4 Capteur/source appropriés	31
3.2 COMPRÉHENSION GLOBALE DE L'ENVIRONNEMENT OPÉRATIONNEL	32
3.2.1 Appui du renseignement militaire aux opérations	32
3.2.2 Élaboration de scénarios centrés sur la population	33
3.3 GOUVERNANCE DES DONNÉES	33
3.3.1 Confiance	33
3.3.2 Objectif	34
3.3.3 Sécurité des données	34
3.3.4 Qualité et quantité des données	35
3.3.5 Échange en temps opportun d'informations sur le ciblage	36
3.3.6 Appui à la gestion des données pour la définition des cibles	37
4. Définition de cibles et appariement arme-cible	38

4.1 ORIENTATIONS GÉNÉRALES	38
4.2 FIABILITÉ ET EXACTITUDE DU RENSEIGNEMENT	39
4.3 MAINTIEN DE L'ACTUALITÉ DU RENSEIGNEMENT RELATIF À LA CIBLE PROPOSÉE	39
4.4 CHOIX DES CIBLES POUR OBTENIR LES EFFETS SOUHAITÉS	40
4.5 VALIDATION DES CIBLES	41
4.5.1 Listes des cibles	41
4.5.2 Validation	41
4.6 ESTIMATION DES DOMMAGES COLLATÉRAUX	42
4.6.1 Méthodologie	42
4.6.2 Approche de l'estimation des dommages collatéraux par paliers	43
4.6.3 Limites de l'approche de l'estimation des dommages collatéraux par paliers	43
4.6.4 Risques connus et inconnus dans l'approche de l'estimation des dommages collatéraux par paliers	44
4.6.5 Répercussions des armes explosives	44
4.7 DÉFIS DU COMBAT RAPPROCHÉ	45
5. Engagement des cibles	47
5.1 FORMATION PRÉALABLE AU DÉPLOIEMENT	48
5.2 GESTION DES MUNITIONS	49
5.2.1 Gestion des munitions et pertinence pour la protection des civils	49
5.2.2 Gestion des munitions dans les missions de l'ONU	49
5.3 AVERTISSEMENTS	50
5.4 CALCULS BALISTIQUES D'ARTILLERIE	51
5.5 CONFIRMATION ET MAINTIEN DE L'IDENTIFICATION POSITIVE ET DE L'ACTIVITÉ CIVILE	51
5.5.1 Défi du maintien de l'identification positive	51
5.5.2 Erreur d'identification	52
5.5.3 Confirmation d'activité civile	52
5.5.4 Orientations politiques : « La présence de civils est supposée »	52
5.5.5 Amélioration des moyens de protéger les établissements de santé en situation de conflit	53

5.5.6 Approche réseau pour éviter les erreurs d'identification	53
5.6 AJUSTEMENT DES TIRS D'ARTILLERIE	54
5.7 ENREGISTREMENT DES DÉPENSES DE MUNITIONS	54
6. ÉVALUATION DES DOMMAGES DE COMBAT ET ENSEIGNEMENTS TIRÉS	55
6.1 QUALITÉ ET ACCESSIBILITÉ DES INFORMATIONS DISPONIBLES	56
6.1.1 Qualité et fiabilité des informations disponibles après les frappes	56
6.1.2 Accessibilité des informations disponibles	57
6.2 COMMUNICATION DES INFORMATIONS EN TEMPS OPPORTUN	57
6.3 COMMUNICATION DES RÉSULTATS DES ÉVALUATIONS	58
6.4 MESURES DE RÉPARATION/ASSISTANCE AUX VICTIMES	58
6.5 ANALYSE DES DONNÉES POUR TIRER LES ENSEIGNEMENTS	59
6.6 ENSEIGNEMENTS TIRÉS	59
7 Conclusions	60

À propos de l'équipe de recherche

Roger Lane est un général-major des Royal Marines du Royaume-Uni à la retraite. Il a été engagé par l'équipe de soutien à l'information des Nations Unies et de l'Union africaine pour formuler des recommandations sur les directives concernant les tirs indirects utilisées par l'AMISOM à Mogadiscio en 2010-2011, en collaboration avec le Centre pour les civils dans les situations de conflit (CIVIC). Il a dirigé des forces nationales et de l'OTAN en Afghanistan. Il a été mentor principal de l'OTAN, développant les capacités des cadres supérieurs de ces forces pour les tâches opérationnelles de 2008 à 2014. Il est actuellement sous contrat avec le Centre de guerre interarmées de l'OTAN, où il est conseiller principal pour la conception, le développement et l'exécution des exercices pour la certification des quartiers généraux pour les opérations. Travaillant en partenariat avec CTS International, il fournit un soutien à la formation à d'autres quartiers généraux, du niveau stratégique au niveau tactique, ainsi que des offres commerciales pour soutenir le changement individuel, d'équipe et organisationnel, notamment une formation d'urgence en gestion des catastrophes.

Himayu Shiotani est chef de programme pour le Programme armes classiques à l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement (UNIDIR). Depuis 2014, il dirige les recherches de l'Institut sur les armes classiques couvrant les questions relatives au commerce des armes, à la violence armée, aux armes explosives ainsi qu'à la gestion des armes et des munitions, notamment en Afrique de l'Ouest, en République centrafricaine, en République démocratique du Congo, en Irak et en Somalie. Avant son travail avec l'UNIDIR, Himayu a travaillé comme attaché de recherche au James Martin Center for Nonproliferation Studies (CNS) à Monterey, en Californie. Himayu est titulaire d'une maîtrise en études des politiques internationales. Il est également titulaire d'un certificat en études sur la non-prolifération obtenu au Middlebury Institute of International Studies.

Liste des acronymes et abréviations

ACAPS	Assessment Capacities Projects
AMISOM	Mission de l'Union africaine en Somalie
BCAH	Bureau de coordination des affaires humanitaires
CICR	Comité international de la Croix-Rouge
CIDHG	Centre international de déminage humanitaire de Genève
CIVIC	Centre pour les civils dans les situations de conflit
DIDH	Droit international des droits de l'homme
DIH	Droit international humanitaire
DPO	Département des opérations de paix des Nations Unies
EEI	Engin explosif improvisé
EI	État islamique
FIAS	Force internationale d'assistance à la sécurité
MINUSMA	Mission multidimensionnelle intégrée des Nations Unies pour la stabilisation au Mali
MSF	Médecins sans frontières
OCHA	Bureau de la coordination des affaires humanitaires
ONG	Organisation non gouvernementale
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
SIG	Systèmes d'information géographique
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
UNIDIR	Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement

1. Introduction

1.1 NATURE DU PROBLÈME

Les populations civiles dans les conflits modernes sont confrontées à une série de menaces, notamment l'utilisation d'armes explosives ayant des effets étendus dans les zones urbaines et autres zones fortement peuplées.

Cela est dû à plusieurs facteurs. Les conflits armés modernes sont en évolution et sont devenus plus complexes. Ils sont devenus asymétriques, fragmentés et prolongés dans le temps. Ils peuvent avoir lieu en milieu urbain, les hostilités étant souvent menées dans ou à proximité des zones peuplées marquées par une importante concentration de civils et de biens de caractère civil. La multiplication des conflits armés non internationaux, où les parties au conflit peuvent être des groupes extrémistes violents, des proxies (forces supplétives), ou encore des groupes aux desseins politiques et criminels mal définis, rend encore plus difficile la protection des civils contre les effets des conflits. Les adversaires contemporains sont souvent des groupes armés non étatiques, qui peuvent tirer profit de la proximité des civils et des infrastructures essentielles et qui peuvent ne pas respecter le droit international humanitaire (DIH).

Un rapport du Comité international de la Croix-Rouge (CICR) et d'InterAction estime que 50 millions de personnes à travers le monde sont touchées par les conflits urbains et que 60% de la population mondiale sera citadine d'ici 2030.¹ Un atelier organisé par le Comité de l'article 36 [du traité sur l'Union européenne] et le Centre pour les civils dans les situations de conflit (CIVIC) a estimé que « la complexité des conflits est aggravée par l'entremêlement de combattants et des objectifs militaires avec les civils et les biens de caractère civil (que ce soit de manière intentionnelle, non intentionnelle ou forcée) ».²

Lorsque des civils sont déplacés et résident temporairement dans une autre zone urbaine ou zone fortement peuplée, leur vulnérabilité peut s'aggraver. Par exemple, il y a eu en Syrie de nombreux cas de personnes déplacées à plusieurs reprises par peur de l'insécurité,³ ce qui peut rendre la notion de milieu urbain assez fluide.

1.2 LES EFFETS DES ARMES EXPLOSIVES EN MILIEU URBAIN

Les armes explosives sont conçues pour produire différents effets, les principaux étant **la surpression provenant de l'explosion, la fragmentation, la chaleur et la lumière**. On entend par 'explosion' des « ondes de souffle à haute pression se déplaçant à une vitesse supersonique ».⁴ La surpression de l'**explosion** affecte les humains et les structures. Elle affecte notamment les poumons et les autres organes creux entraînant leur compression et regonflage rapides. La recherche indique que les ondes de souffle de réverbération et de réflexion développées dans les espaces clos sont beaucoup plus dangereuses que dans les zones ouvertes.⁵ La désintégration explosive de l'arme ou des munitions envoie des **fragments** supersoniques de l'enveloppe vers l'extérieur depuis le point de détonation. Les effets probables sont de multiples plaies pénétrantes, l'étendue des blessures étant déterminée par la quantité d'exposition de la zone corporelle, la posture du corps et la nature et la vitesse des fragments. Les effets **thermiques** sont causés par la libération d'énergie au cours de la

¹ Outcome Report When War moves to Cities: Protection of Civilians in Urban Areas, ICRC and Interaction, May 2017.

² Rapport sur un atelier examinant les politiques et pratiques militaires sur l'utilisation d'armes explosives dans les zones peuplées, Comité de l'article 36 du traité sur l'Union européenne 36 et CIVIC, 2-3 mai 2018. Disponible à l'adresse : <http://www.article36.org/explosive-weapons/mil-workshop-rapport/>.

³ B Almeras, "Everywhere the bombing followed us", Humanity & Inclusion, September 2017. Disponible à l'adresse : http://blog.handicap-international.org/influenceandethics/wp-content/uploads/sites/4/2018/01/Study2017_interview-4_afisa_EN_newcharte_WEB.pdf

⁴ "Explosive Weapon Effects, Final Report", GICHD, February 2017.

⁵ Ibid.

détonation et peuvent provoquer des flammes,⁶ causant des brûlures aux civils ou l'inflammation des bâtiments. Le flash de la détonation peut causer des blessures supplémentaires à cause de la **lumière** qu'il génère. L'explosion et la fragmentation sont les principales causes de décès. Ces effets primaires peuvent être amplifiés dans des environnements urbanisés où les éclats de verre, les débris ou les structures qui s'effondrent provoquent des effets secondaires. Les effets tertiaires sont les résultats indirects de la détonation d'une arme explosive qui ont un impact négatif sur le bien-être social, économique, physique et mental des civils.

1.3 CAUSES POSSIBLES DES DOMMAGES CIVILS EN MILIEU URBAIN

Plusieurs facteurs peuvent accroître le risque de dommages causés aux civils par les armes explosives. Ces facteurs peuvent inclure des erreurs systémiques⁷ à aléatoires⁸ dans les systèmes d'armes ; des directives de ciblage inadéquates ; des erreurs d'identification des cibles ; des erreurs de localisation des cibles ; la caractérisation inadéquate des structures ; la mauvaise compréhension de l'utilisation de la zone ; la difficulté de savoir si des civils se trouvent dans un bâtiment spécifique ou dans quelle mesure un bâtiment est souterrain ou connecté via des structures souterraines ; le manque de choix d'armes à déployer ; des défaillances des armes, la mauvaise sélection du rendement des fusées ; la médiocrité de la formation et du leadership ; l'encombrement du spectre électromagnétique ; l'utilisation de civils comme boucliers humains par l'adversaire ; l'utilisation par l'adversaire de vêtements civils ; l'estimation inadéquate des dommages collatéraux et bien d'autres. Cet ensemble de risques divers soulève d'importantes questions sur la manière dont les parties au conflit adaptent leurs politiques et pratiques militaires pour faire face aux risques, comprendre les impacts et atténuer les dommages causés aux civils par les effets des armes explosives en milieu urbain.

1.4 APPLICABILITÉ DU DIH AU CIBLAGE

Les forces militaires engagées dans des opérations sont soumises, entre autres, au droit des conflits armés et au droit international humanitaire (DIH). Aux fins du présent document, les principales obligations concernant le ciblage sont celles de **proportionnalité**, de **nécessité**, de **distinction** et de **souffrance inutile**. Mais elles sont étayées par une série de règles, telles que la **définition des biens de caractère civil** (règle 9), **le principe de précautions dans l'attaque** (règle 15), **la vérification des objectifs** (règle 16), **l'évaluation des conséquences des attaques** (règle 18), **le choix des objectifs** (règle 21) et **l'éloignement des personnes civiles et des biens de caractère civil du voisinage des objectifs militaires** (règle 24).⁹

1.5 INITIATIVES MULTILATÉRALES POUR RÉDUIRE LES DOMMAGES CIVILS

Divers États,¹⁰ organisations internationales et organisations non gouvernementales (ONG) entreprennent des efforts soutenus pour promouvoir les mesures visant à réduire les dommages causés aux civils par les effets

⁶ Les fragments qui sont chauffés à une température très élevée peuvent faire prendre feu à des matériaux inflammables.

⁷ Exemples d'erreurs systémiques : erreurs d'estimation du vent ou munitions de poids insuffisant.

⁸ Exemples d'erreurs aléatoires : celles résultant de procédures de contrôle de la qualité médiocres ou incohérences dans le type et la quantité de l'agent propulseur utilisé.

⁹ L'ensemble complet des règles figure dans la base de données du CICR, accessible à l'adresse suivante : https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/eng/docs/v1_rul.

¹⁰ Par exemple, les États qui jouent un rôle de premier plan dans le Programme de désarmement sur ce sujet, à savoir l'Autriche, l'Irlande et la Nouvelle-Zélande, ont mené des actions pour élaborer une déclaration politique internationale sur la protection des civils contre l'utilisation d'armes explosives dans les zones fortement peuplées. En 2019, le gouvernement autrichien organise une conférence sur la protection des civils dans les guerres urbaines. Le gouvernement allemand a dirigé les actions visant à soutenir l'élaboration de mesures pratiques et de politiques opérationnelles, y compris à travers la Convention sur certaines armes classiques, et a organisé une série d'ateliers

des opérations militaires dans les zones urbaines et les zones fortement peuplées. Depuis 2009, le Secrétaire général des Nations Unies n'a cessé de sensibiliser à cette question dans ses rapports au Conseil de sécurité sur la protection des civils dans les conflits armés. Depuis 2009, à travers ses rapports sur la protection des civils dans les conflits armés au Conseil de sécurité, le Secrétaire général des Nations Unies n'a cessé de sensibiliser le Conseil à cette question.¹¹ Son Agenda pour le désarmement de 2018¹² a appelé à l'élaboration de limitations appropriées, de normes communes et de politiques opérationnelles pour protéger les civils contre l'impact des armes explosives ayant des effets étendus dans les zones fortement peuplées.¹³

Parmi les autres exemples on peut citer la compilation des lignes d'action et pratiques militaires établie par le Bureau de la coordination des affaires humanitaires (OCHA).¹⁴ Le CICR a lancé un programme intitulé « Guerre dans les villes »,¹⁵ qui a démarré en 2017, comprenant une série d'événements publics de haut niveau et de réunions d'experts. Save The Children, en collaboration avec le Pediatric Blast Injuries Partnership (*Partenariat sur les traumatismes causés par les explosions chez l'enfant*), a mis au point un manuel sur ces traumatismes¹⁶ afin de soutenir les systèmes de santé affaiblis par les conflits urbains. Ce manuel met en évidence l'extrême vulnérabilité des enfants. D'autre part, le Centre international de déminage humanitaire de Genève (CIDHG) a mené des recherches approfondies sur les effets des armes explosives,¹⁷ en modélisant l'utilisation de différents systèmes d'armes en milieu urbain. Armament Research Services a entrepris des recherches similaires.¹⁸

Ces initiatives suscitent des inquiétudes sur l'efficacité de l'utilisation des armes explosives en milieu urbain et sur les défis liés à la modélisation des effets de ces armes. D'autres campagnes de sensibilisation, telles que celles entreprises par Geneva Call, ont été menées auprès des groupes armés non étatiques pour les convaincre de la nécessité d'adhérer au DIH. Les auteurs de ces campagnes ont également utilisé des outils innovants, tels que les Actes d'Engagement, en vertu desquels les groupes armés non étatiques concluent un accord pour adopter l'esprit de ces engagements, comme protéger les enfants dans les conflits armés.¹⁹ Blue Shield International a accru la visibilité de la protection des biens culturels et de ses implications pour la protection des civils.

1.6 INITIATIVES MILITAIRES POUR RÉDUIRE LES DOMMAGES CIVILS

Certaines entités militaires se sont également efforcées de se conformer au droit des conflits armés et au droit international humanitaire pour atténuer les dommages causés aux civils. On peut citer par exemple la politique sur les tirs indirects de la Mission de l'Union africaine en Somalie (AMISOM) qui a mis sur pied une Autorité d'engagement des cibles pour différents niveaux de commandement afin d'autoriser l'utilisation de différents systèmes d'armes en milieu urbain, et a créé une cellule de suivi et d'analyse des pertes civiles ; la coordination par l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) de la régulation des vols et cargaisons humanitaires et des convois routiers pour empêcher les frappes involontaires lors de l'opération *Unified Protector* en Libye en 2011 avec les acteurs humanitaires ; ou encore la publication des directives tactiques de la Force

en 2018 sur ce sujet. À la session de 2018 de la Première Commission de l'Assemblée générale, l'Irlande a fait une déclaration commune au nom de 50 États appelant à action renforcée sur ce sujet.

¹¹ Voir <https://undocs.org/S/2019/373>.

¹² Voir <https://www.un.org/disarmament/sg-agenda/fr/>.

¹³ Voir Action 14 du Programme de désarmement, <https://www.un.org/disarmament/sg-agenda/en/action/14>.

¹⁴ Compilation of Military Policy and Practice: Reducing the humanitarian impact of the use of explosive weapons in populated areas, OCHA, Policy and Studies Series, August 2017.

¹⁵ "War in the Cities", ICRC, 2017. Disponible à l'adresse suivante <https://www.icrc.org/en/war-in-cities>.

¹⁶ The Paediatric Blast Injury Field Manual, Save The Children and Paediatric Blast Injury Partnership, 16 May, 2019, available from <https://resourcecentre.savethechildren.net/library/blast-injuries-impact-explosive-weapons-children-conflict>.

¹⁷ Explosive Weapons Effects, Final Report, GICHD, February 2017.

¹⁸ Dullum O et al., "ARES publication, January 2017. Disponible à l'adresse suivante : <https://armamentresearch.com/publications/>.

¹⁹ <https://www.genevacall.org/what-we-do/>.

internationale d'assistance à la sécurité.²⁰ La stratégie de ces actions avait pour but de gagner le soutien de la population en assurant sa protection pendant les hostilités.

Certains États ont fait des investissements institutionnels pour créer des capacités permettant de mieux protéger les civils. On peut citer par exemple la mise au point de nouvelles munitions qui réduisent le niveau des dommages collatéraux, comme l'arme à très faible dommages collatéraux (Very Low Collateral Damage Weapon, BLU-129), une variante de la bombe Mk82 dont la coque composite se désintègre à la détonation pour minimiser la fragmentation, ou la bombe BLU-39 de petit diamètre, qui est une bombe à glissement à guidage de précision. Ces initiatives comprennent également des capacités de renseignement, des logiciels pour estimer les dommages collatéraux et pour visualiser les listes des entités protégées, et des exigences plus strictes pour garantir que les responsables du ciblage sont correctement formés, certifiés et recertifiés pour maintenir leurs capacités à jour.

1.7 DES EFFORTS RESTENT À FAIRE

Malgré ces efforts, et d'autres, des préoccupations subsistent quant aux effets des armes explosives en zones urbaines. Le 30 juillet 2019, Mark Lowcock, Secrétaire général adjoint aux affaires humanitaires et Coordonnateur des secours d'urgence, a présenté le compte rendu suivant devant le Conseil de sécurité,²¹ citant les commentaires du Haut-Commissaire aux droits de l'homme à partir du 26 juillet 2019 concernant la situation en Syrie :

Malgré les appels répétés des Nations Unies au respect du principe de précaution et de distinction dans la conduite des hostilités, la récente campagne de frappes aériennes continues menée par le gouvernement et ses alliés a continué de frapper des installations médicales, des écoles et d'autres infrastructures civiles telles que les marchés et les boulangeries. Ce sont des biens de caractère civil et il semble hautement improbable, étant donné le caractère persistant de ces attaques, qu'ils soient tous touchés par accident.²²

Au Yémen, Crisis Insight/ACAPS a fait état des tendances suivantes en janvier-mai 2019 :

Le nombre de frappes aériennes signalées dans tout le pays a continué de diminuer chaque mois jusqu'à fin avril, tandis qu'au cours de la même période, le nombre de victimes de frappes aériennes a augmenté. Cela montre que les frappes aériennes ciblent plus souvent des zones densément peuplées, faisant de nombreuses victimes. De telles frappes aériennes, signalées dans la capitale Sanaa ou dans le quartier Mawiyah de Taizz en mai, ont souvent un caractère de représailles.²³

Dans l'ensemble, bien qu'il existe des exemples concrets d'adaptation efficace des lignes d'action et pratiques militaires pour atténuer les dommages causés aux civils,²⁴ l'échange d'informations sur les bonnes politiques

²⁰ Tactical Directive, HQ ISAF, 6 July 2009. Disponible à l'adresse suivante : https://www.nato.int/isaf/docu/official_texts/Tactical_Directive_090706.pdf.

²¹ Lowcock M, "Briefing to the Security Council on the humanitarian situation in Syria", 30 July 2019. Disponible à l'adresse suivante : <https://reliefweb.int/report/syrian-arab-republic/under-secretary-general-humanitarian-affairs-and-emergency-relief-94>.

²² Le rapport du Secrétaire général de 2019 sur la protection des civils dans les conflits armés fournit des exemples supplémentaires d'impact des armes explosives sur les civils et les biens de caractère civil lorsqu'elles sont utilisées dans des zones fortement peuplées. Par exemple, le rapport note que les Nations Unies ont enregistré plus de 5800 victimes civiles en 2018 frappées par des engins explosifs improvisés, des tirs indirects et des armes à air comprimé. Pour plus d'informations, voir le paragraphe 31 du rapport : <https://undocs.org/S/2019/373>.

²³ Yémen: Crisis Impact Overview (January–May 2019), Crisis Insight, 8 July 2019. Disponible à l'adresse suivante : <https://reliefweb.int/report/yemen/yemen-crisis-impact-overview-january-may-2019>.

²⁴ En 2017, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires (OCHA) a publié une compilation des politiques et pratiques militaires sur l'utilisation d'armes explosives dans les zones peuplées. S'appuyant principalement sur l'expérience de deux coalitions militaires internationales, la FIAS et l'AMISOM, la compilation a montré comment des acteurs militaires responsables et bien formés renforcent la protection des civils en évitant ou en limitant délibérément l'utilisation d'armes explosives dans certaines circonstances. Voir la compilation à l'adresse suivante : <https://www.unocha.org/sites/unocha/files/OCHA%20Compilation%20of%20Military%20Policy%20and%20Practice%202017.pdf>.

et pratiques militaires concernant l'utilisation d'armes explosives en milieu urbain reste limité. En conséquence, ces pratiques sont appliquées de manière incohérente au prix d'une augmentation des dommages causés aux civils.

Il existe une possibilité de dialogue structuré entre les États et les experts militaires aux niveaux international et régional sur les pratiques efficaces et leur application dans le cadre de conflits spécifiques, afin que ces pratiques puissent être partagées, consolidées et utilisées plus largement dans les conflits. Les forces armées pourraient faire davantage pour atténuer les dommages causés aux civils.

1.8 À PROPOS DE CETTE RECHERCHE

La recherche menée par l'UNIDIR²⁵ s'efforce de (i) faciliter l'échange d'informations et de pratiques entre les militaires travaillant dans des environnements de conflit spécifiques ou partagés afin de réduire les dommages causés aux civils par les armes explosives en milieux urbains et autres zones densément peuplées ; (ii) identifier les bonnes pratiques à partir de contextes régionaux ou nationaux spécifiques qui peuvent avoir un effet d'atténuation dans d'autres contextes de conflit ou éclairer l'élaboration de pratiques opérationnelles à cette fin ; et (iii) évaluer les lacunes en matière d'informations et de connaissances sur l'impact de l'utilisation d'armes explosives en zones peuplées. Cette recherche porte essentiellement sur les opérations multilatérales.

En août 2019, l'UNIDIR a sollicité la collaboration de Roger Lane, ancien général-major, en tant que consultant non résident pour diriger la présente recherche. La recherche comprend des consultations informelles à la fois avec des militaires experts en la matière et avec des organisations internationales/ONG sélectionnées qui sont engagées dans ce domaine, conjointement avec le CICR. Ces consultations sont complétées par une revue de la littérature et un questionnaire envoyé aux collaborateurs.

Le présent document reflète les conclusions de ces travaux. Il est conçu pour servir de catalyseur au dialogue lors d'un premier atelier d'experts à Genève en septembre 2019. Chaque section de ce document met en évidence les principaux problèmes et propose un ensemble de questions d'orientation à examiner. Le document fournit des exemples de bonnes pratiques tirés des expériences des opérations multilatérales. Ce document n'est pas exhaustif, et il n'empêche pas la présentation de nouveaux documents par les participants à l'atelier - l'équipe de recherche cherchant à identifier de nouvelles lignes d'action et pratiques militaires dans différents contextes et environnements lors du prochain atelier d'experts. Certains sujets mis en évidence dans une section peuvent se croiser avec d'autres.

L'atelier d'experts tenu en septembre 2019 à Genève servira de première étape pour évaluer et identifier les lacunes, les défis et les possibilités de renforcement des lignes d'action et pratiques militaires. Les résultats de cet atelier éclaireront l'élaboration d'un document préliminaire sur les options pour identifier des voies éventuelles, améliorer la ligne d'action et les pratiques militaires, réduire les risques pour les civils et renforcer davantage les mesures d'atténuation. En s'appuyant sur ces recherches initiales, l'UNIDIR, en collaboration avec les partenaires concernés, identifiera et consolidera davantage les bonnes pratiques et lignes d'action militaires pour atténuer les dommages causés aux civils par l'utilisation d'armes explosives en milieu urbain au niveau sous-régional. À cette fin, deux réunions de dialogue entre les forces militaires dans les régions du Sahel et de la Corne de l'Afrique seront organisées au premier semestre 2020.

²⁵ Cette étude s'appuie sur les recherches sur les lignes d'action actuelles de l'UNIDIR. Voir par exemple, <http://unidir.org/files/publications/pdfs/ewipa-and-the-sdgs-en-651.pdf> ; <http://unidir.org/files/publications/pdfs/reverberating-effects-research-agenda-en-653.pdf> ; et <http://unidir.org/files/publications/pdfs/protecting-civilians-from-the-effects-of-explosive-weapons-en-293.pdf>.

Les recherches menées dans le cadre de ce programme contribueront à éclairer les actions entreprises actuellement par les États, les organisations internationales et les ONG pour mieux protéger les civils dans les conflits armés en zones urbaines. Cela inclut notamment l'appui à la mise en œuvre de l'action 15 de l'Agenda pour le désarmement du Secrétaire général et les efforts menés par le Bureau des affaires du désarmement et Bureau de la coordination des affaires humanitaires pour réviser la compilation des bonnes lignes d'action et pratiques militaires pour réduire les dommages causés aux civils par l'utilisation d'armes explosives.²⁶

1.9 MÉTHODOLOGIE ET CADRE

Cette recherche place la question des armes explosives dans le contexte plus large de la protection des civils et de l'atténuation des dommages civils. L'approche adoptée par l'équipe de recherche consiste à inscrire le problème dans une perspective globale des risques. Il s'agit donc de comprendre où les risques et les incertitudes se situent dans l'ensemble du « cycle de vie » de l'atténuation des dommages causés aux civils. Cette stratégie fondée sur le cycle de vie reflète le soin apporté à la protection des civils à tous les stades de la planification et de l'utilisation de la force militaire. Elle comprend des boucles d'apprentissage afin que les militaires puissent s'adapter et s'améliorer pour surmonter les risques et les défis.

Ce cycle de vie comprend deux boucles d'apprentissage : l'apprentissage opérationnel, où les évaluations des causes et des tendances informent directement l'amélioration des pratiques et lignes d'action opérationnelles dans le contexte d'une opération en cours ; et l'apprentissage institutionnel, où les évaluations des défis et des besoins éclairent les changements nécessaires aux capacités militaires. Le cadre couvre sept domaines spécifiques de la doctrine²⁷ et de la ligne d'action²⁸ ; l'organisation, la formation et le leadership²⁹ ; et les équipements et installations³⁰.

Ce document se concentre sur cinq domaines pertinents pour ce cycle de vie. Il examine les risques ainsi que les possibilités dans chaque domaine pour améliorer l'efficacité des lignes d'action et pratiques militaires visant à atténuer les dommages causés aux civils par les effets des armes explosives. Il s'agit de :

1. La planification et la formulation du mandat, notamment la mobilisation des ressources ;
2. Le renseignement ;
3. La définition des cibles et l'appariement arme-cible ;
4. L'engagement des cibles ; et
5. L'évaluation des dégâts causés par les combats et les enseignements tirés.

Cette approche permet d'envisager un plus grand nombre d'options pour une mise en œuvre potentielle, tout en la rendant plus pertinente pour différents types d'opérations multilatérales, telles que celles menées par les Nations Unies, l'Union africaine, le G5 Sahel, l'OTAN ou l'Union européenne, entre autres.

1.10 HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

Les hypothèses de travail de ce document sont les suivantes :

²⁶ Voir <https://www.un.org/disarmament/sg-agenda/en/action/15> .

²⁷ La doctrine fait référence à la documentation écrite, telle que les Publication interalliée interarmées ou similaires.

²⁸ La ligne d'action fait référence à des questions telles que les directives de ciblage, les autorités d'engagement des cibles ou la méthodologie d'estimation des dommages collatéraux à utiliser. La ligne d'action inclura également le droit des conflits armés, le droit international humanitaire et le droit international des droits de l'homme.

²⁹ Le leadership est plus qu'une simple prise de décision. Cela comprend également la création d'un climat de commandement où la contribution de chacun est valorisée.

³⁰ Les installations désignent l'infrastructure disponible, des sites de stockage de munitions aux gammes de formation pour le pré-déploiement et le maintien des compétences, par exemple.

1. Le public cible est les forces armées qui s'efforcent à respecter le droit des conflits armés, au DIH et au DIDH et non à celles qui violent de manière constante et répétée leurs obligations.
2. Éviter l'utilisation d'armes explosives en milieu urbain requiert des choix de stratégie et de capacités militaires³¹ qui doivent être mis à la disposition d'une force déployée.
3. La conduite des opérations en zones urbaines dépend souvent du contexte. S'il peut exister de bonnes pratiques largement appliquées dans différentes opérations multilatérales, la diversité des mandats et des environnements opérationnels rend l'adoption de certaines options plus sélective. Néanmoins, le partage de bonnes lignes d'action et pratiques militaires entre les États et leurs forces armées peut contribuer à éclairer les efforts visant à réduire les risques pour les civils et à renforcer davantage les mesures d'atténuation.

1.11 LIMITATIONS

La présente recherche exclut spécifiquement les effets de la guerre spatiale ou ceux des opérations cybernétiques offensives afin de rester concentrée sur l'atténuation des dommages causés aux civils par les effets des armes explosives. Il ne s'agit pas de minimiser les effets potentiels de telles activités, qui méritent une étude distincte.

1.12 DÉFINITIONS PRATIQUES

Les consultations entreprises au cours de cette recherche ont identifié un manque de similitudes en matière de définitions, ce qui peut conduire à des malentendus ou à des perceptions erronées. Tout en acceptant la nécessité de parvenir à des définitions plus rigoureuses au sein de la communauté d'intérêts et de la communauté de pratique, les définitions pratiques suivantes sont utilisées aux fins de cette recherche.

1.12.1 Milieu urbain³²

Les zones urbaines sont celles à forte densité de population et où vivent un grand nombre de personnes dans une zone bâtie qui présente un mélange d'une partie ou de tous les éléments suivants : espaces résidentiels, commerciaux, industriels, administratifs, culturels, éducatifs, sanitaires et récréatifs. Les services publics ont des niveaux élevés d'interdépendance, conduisant à des vulnérabilités accrues. Les zones urbaines ont une forte concentration de structures administratives de gouvernance locale.

Dans les zones de conflit, il peut y avoir des niveaux élevés de destruction, d'interruption ou de cessation des services et de la gouvernance. Dans ce contexte, un grand nombre de personnes cherchent refuge et sécurité, tandis que les combattants cherchent à déloger, chasser ou vaincre l'adversaire. Les nombres peuvent fluctuer considérablement et rapidement en réponse aux conditions de sécurité locales, au manque de services ou aux mouvements de masse (non) contrôlés des personnes déplacées.

1.12.2 Précision

La capacité d'atteindre la cible souhaitée.

1.12.3 Dommages civils

³¹ La capacité dans ce contexte signifie les équipements, le choix de munitions, la formation, etc.

³² Définition pratique introduite par l'UNIDIR. Cette définition peut être sujette à changement.

Les dommages civils comprennent les décès liés aux conflits, les blessures physiques et psychologiques, la perte de biens et de moyens de subsistance et l'interruption de l'accès aux services essentiels. (CIVIC)

1.12.4 Atténuation des dommages civils

L'atténuation des dommages civils comprend toutes les mesures prises par les acteurs armés pour prévenir, minimiser et traiter les dommages civils résultant de leurs propres opérations. (CIVIC)

1.12.5 Dommages collatéraux

L'effet des pertes ou dégâts non souhaités, provoqués dans des zones civiles par des opérations militaires. (OTAN AAP-6)

1.12.6 Effets explosifs primaires

Les effets destructeurs qui partent depuis le point d'amorçage des munitions détonantes. Ils comprennent la suppression de l'explosion, la fragmentation, la chaleur et la lumière. (CEW)

1.12.7 Effets explosifs secondaires

Effets destructeurs supplémentaires et immédiats faisant suite aux effets explosifs primaires en raison de leur interaction avec les structures et les substances présentes dans les environnements bâtis et naturels. Les exemples sont la fragmentation secondaire générée par le souffle ou la fragmentation primaire, les incendies causés par la puissance thermique, la génération de gaz toxiques et de produits chimiques dangereux, la fumée ou les débris, etc. (CEW)

1.12.8 Effets explosifs tertiaires

Augmentation indirecte du profil des dommages causés par les effets primaires et secondaires, se manifestant par une réduction de la sûreté et de la sécurité, le manque de services de santé, la perte de moyens de subsistance, une mauvaise nutrition et hygiène, un affaiblissement de la gouvernance et des services sociaux et un accroissement des problèmes socio-économiques. En font exemple le manque d'approvisionnement en eau et en nourriture, le dysfonctionnement des systèmes d'égouts et des lignes téléphoniques, l'impossibilité d'accéder aux soins médicaux et à l'éducation, la perte de moyens de subsistance et le chômage, le manque de sécurité de base et autres conséquences néfastes sur l'activité quotidienne. (CEW)

1.12.9 Précision

La capacité d'atteindre la cible identifiée de manière répétée. Pour les tirs indirects et les munitions à vecteur aérien, cela est souvent rendu possible par la technologie.

2. Planification et formulation du mandat

Pour les entités militaires sous contrôle civil, il existe un dialogue itératif entre l'organe de décision politique et le quartier général militaire potentiel qui pourrait être chargé de mener une opération. Ce dialogue a pour but de définir le mandat et les ressources nécessaires à son accomplissement. L'un des éléments clés de ce dialogue consiste à faire correspondre le mandat proposé avec l'appétit pour le risque et la tolérance des pays qui fournissent des contingents qui seront exposés aux risques et aux pertes de vie. Il est essentiel de trouver un équilibre entre, d'une part, le risque et la force et, d'autre part, le risque et la mission, pour éviter que les civils soient exposés à davantage de dommages.

Travaillant en collaboration, ces entités s'efforcent de comprendre la nature du problème, élaborent des options militaires pour résoudre le problème et commencent à planifier. L'organe de décision politique donnera des orientations et conseils et autorisera certains produits du quartier général militaire pour permettre des travaux ultérieurs, notamment en ce qui concerne le ciblage.

Questions clés de cette section

- Comprendre la nature du problème
- Évolution des campagnes militaires
- Conduite des opérations en milieu urbain
- Usage des capacités qui correspondent au mandat

2.1 COMPRENDRE LA NATURE DU PROBLÈME

2.1.1 Comprendre les concepts

Si l'on ne saisit pas le problème, presque n'importe quelle solution fera l'affaire. Il est essentiel de comprendre la nature du problème avant d'envisager des options de réponse. Cette idée est élégamment formulée dans l'ouvrage *The Utility of Force* écrit par le général Sir Rupert Smith, dans lequel il évoque huit séries de questions auxquelles un chef militaire doit répondre.³³ Cette tâche nécessite la collecte d'informations en sources ouvertes et classifiées afin de développer une compréhension globale de l'environnement d'exploitation potentiel et des résultats souhaités.

De surcroît, les planificateurs militaires doivent avoir une compréhension conceptuelle du problème et de la façon dont ils pourraient l'aborder. Pour cela, il est essentiel qu'ils aient une idée de l'état final provisoire souhaité par l'organe de décision politique. Par exemple, en Libye en 2011, la résolution 1973 (2011) du Conseil de sécurité a autorisé les États Membres à prendre « toutes les mesures voulues ».³⁴ Dans le cadre de sa mise en œuvre au cours de l'opération *Unified Protector*, l'état final politique prévu par l'OTAN parle de « mesures ... pour protéger les civils et les zones peuplées menacées d'attaques ... jusqu'à ce que les actions internationales ne soient plus nécessaires ».³⁵ **Cela laisse aux États membres ou à l'organisme d'exécution le soin de décider quelles sont « toutes les mesures voulues », y compris le recours à la force létale.**

En 2007, le Conseil de paix et de sécurité de l'Union africaine a autorisé le déploiement de la mission de l'Union africaine en Somalie (AMISOM). Une partie de son mandat consistait à « créer les conditions favorables à la stabilisation, à la reconstruction et au développement à long terme de la Somalie ».³⁶ En 2017, l'AMISOM avait pour mandat de « réduire la menace posée par Al-Shabaab et d'autres groupes d'opposition armés ».³⁷ **Une autre question se pose : que signifie « réduire » dans ce contexte pour un chef militaire et comment réaliser ce but ?**

En 2012, le Conseil de sécurité a réaffirmé que « la protection des civils doit être la priorité lorsqu'il s'agit de décider de l'usage des capacités et ressources disponibles et encourage en outre la [Mission de l'Organisation des Nations Unies pour la stabilisation en République démocratique du Congo] à continuer d'appliquer les mesures novatrices qu'elle a mises en œuvre pour assurer la protection des civils ».³⁸ L'une

³³ Joint Defence Publication 2.00, Understanding and Intelligence Support to Joint Operations, Third Edition, Change 1, UK MOD, pp. 3–8. Disponible à l'adresse suivante : https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/311572/20110830_jdp2_00_ed3_with_change1.pdf.

³⁴ S/RES/1973 (2011). Disponible à l'adresse suivante : https://www.nato.int/nato_static/assets/pdf/pdf_2011_03/20110927_110311-UNSCR-1973.pdf.

³⁵ Entretien avec le lieutenant général Jodice, commandant aérien, opération Unified Protector.

³⁶ Conseil de paix et de sécurité de l'Union africaine, 69^e réunion, PSC/PR/Comm (LXIX) du 19 janvier 2007.

³⁷ S/RES/2372 (2017). Disponible à l'adresse suivante : <https://www.un.org/press/en/2017/sc12972.doc.htm>.

³⁸ S/RES/2053 (2012). Disponible à l'adresse suivante : <https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1239313.pdf>.

de ces mesures qui a émergé est la Matrice Doit/Devrait/Pourrait, qui est le résultat d'un exercice de planification conjoint entre la Mission et la communauté humanitaire. La matrice classe les domaines clés qui sont perçus comme étant particulièrement vulnérables aux menaces contre la protection selon qu'ils « doivent/devraient/pourraient » nécessiter de protection.³⁹

La protection des civils est un mandat prioritaire et un objectif central des opérations de paix des Nations Unies. Les opérations de paix ont d'ailleurs un mandat spécifique touchant à la protection des civils en vertu du Chapitre VII de la Charte des Nations Unies. La politique des Nations Unies en matière de protection des civils est guidée par la politique de 2015 du Département des opérations de maintien de la paix (DOMP) et du Département de l'appui aux missions en matière de protection des civils dans les opérations de maintien de la paix des Nations Unies.⁴⁰ Cette politique place la protection des civils au cœur de l'engagement politique et du plaidoyer de la haute direction de la mission. Les directives qui complètent la mise en œuvre de cette politique comprennent les Directives de 2015 sur la mise en œuvre des mandats de protection des civils par les composantes militaires des opérations de maintien de la paix des Nations Unies,⁴¹ et les Lignes directrices de 2017 sur la dissuasion et le recours à la force militaire dans les opérations de maintien de la paix des Nations Unies.⁴² L'applicabilité (et, dans certains cas, les défis à la mise en œuvre) de ces principaux documents de politique et directives pour réduire les dommages causés aux civils par les armes explosives sont expliqués tout au long du document.

La réflexion conceptuelle actuelle de l'OTAN pour renforcer son engagement envers la protection des civils consiste à étoffer sa perspective centrée sur l'État en la complétant par une perspective centrée sur la population pour mieux comprendre la sécurité humaine. La politique de l'OTAN recommande également de considérer les crises sous trois angles : atténuer les dommages, faciliter l'accès aux services de base et contribuer à un environnement sûr et sécurisé. L'objectif est de changer la mentalité de l'OTAN, et pour cela, elle dispose d'un plan d'action approuvé qui est en cours de mise en œuvre. Par ailleurs, l'OTAN a également examiné les implications d'une collaboration avec les forces locales, nationales ou d'autres États partenaires dans sa réflexion sur la protection des civils, et cette démarche pose des difficultés en soi, comme expliqué dans la section 2.5.1.

Pour la majorité des opérations de paix des Nations Unies qui sont conduites en vertu du chapitre VII, le mandat n'est pas si différent de celui des opérations de l'OTAN. Le mandat évoque des propos tels que « décide qu'il est autorisé de prendre les mesures nécessaires ... afin de protéger les civils ». La politique en matière de protection des civils dans les opérations de maintien de la paix des Nations Unies définit le mandat de protection des civils pour les composantes civile, militaire et policière des opérations de maintien de la paix des Nations Unies comme suit : « tous les moyens nécessaires, pouvant aller jusqu'à l'emploi d'une force létale, visant à prévenir les menaces de violence physique contre les civils ou à y répondre, dans les limites des capacités et des zones d'opérations, et sans préjudice de la responsabilité du gouvernement hôte ». ⁴³ Les différences entre les opérations des Nations Unies et celles de l'OTAN peuvent être caractérisées par la disponibilité de capacités, telles que le renseignement ou la volonté relative d'utiliser la force pour atteindre les objectifs. Dans certaines missions de maintien de la paix des Nations Unies, des armes à feu indirect ont été déployées ou appuyées par des hélicoptères d'attaque dans le cadre d'une attaque au corps à corps. Un

³⁹ Voir <https://monusco.unmissions.org/en/protection-civilians-and-protection-tools> .

⁴⁰ En cours d'examen. Les départements respectifs ont été renommés Département des opérations de paix et Département de l'appui opérationnel. Pour plus de commodité, cette politique est ci-après référencée dans le présent rapport comme la politique des Nations Unies en matière de protection des civils dans les opérations de maintien de la paix des Nations Unies. Le document est accessible à l'adresse suivante : <http://providingforpeacekeeping.org/wp-content/uploads/2017/08/2015-07-Policy-on-PoC-in-Peacekeeping-Operations.pdf>.

⁴¹Le document est accessible à l'adresse suivante :

<http://dag.un.org/bitstream/handle/11176/89597/2015.02%20POCGuidelinesforMilComp%20OMA%20Feb15%20Guidelines.pdf?sequence=19&isAllowed=y>.

⁴² Le document est accessible à l'adresse suivante : <https://info.publicintelligence.net/UN-PeacekeepingForces-2017.pdf> .

⁴³ Voir Section E, para 10, <http://providingforpeacekeeping.org/wp-content/uploads/2017/08/2015-07-Policy-on-PoC-in-Peacekeeping-Operations.pdf>.

exemple en est la Mission multidimensionnelle intégrée des Nations Unies pour la stabilisation au Mali (MINUSMA)⁴⁴ qui fournit une gamme de soutien aux forces terrestres, y compris des missions de « démonstration de force » contre des groupes armés attaquant des civils, dans lesquelles la menace de la force, plutôt que le recours à la force meurtrière, est utilisée pour dissuader les groupes armés de poursuivre leurs objectifs.

2.1.2 Outils analytiques

Les planificateurs militaires utilisent divers outils pour mieux comprendre l'environnement opérationnel, tels que l'analyse des Nations Unies de l'environnement opérationnel ou les processus de préparation globale de l'environnement opérationnel de l'OTAN, afin de comprendre la dynamique en cause. Par exemple, l'analyse du centre de gravité est l'un des outils utilisés pour comprendre l'adversaire.⁴⁵ Cet outil analyse les systèmes des capacités, des exigences et des vulnérabilités. Loin d'être un sujet insignifiant, la détermination du centre de gravité peut avoir des effets profonds sur l'élaboration d'un plan. Par exemple, Ian Bertram fait valoir que le centre de gravité de l'État islamique (EI) « découle d'interprétations cohérentes et même savantes » d'idéologies concurrentes.⁴⁶ Anthony Cordesman affirme que le centre de gravité serait ébranlé si les Irakiens parvenaient à ressouder les « chiites arabes, les sunnites arabes et les kurdes autour d'un État fonctionnel ». ⁴⁷ David Kroll soutient que le centre de gravité de l'EI réside dans sa « capacité à innover ». ⁴⁸ Qu'il s'agisse d'idéologie ou de capacité à innover, la question est de savoir comment on perçoit cela et comment cela influence la pensée. Il est peu probable qu'une stratégie de lutte contre l'innovation soit la même que celle déployée pour contrer les effets d'une idéologie.

Les planificateurs militaires peuvent également utiliser d'autres outils analytiques, tels que l'analyse systémique, pour obtenir des informations. Cette technique tente d'identifier les aspects critiques des systèmes d'un adversaire et leur interconnexion. Les responsables du ciblage, par exemple, peuvent utiliser l'analyse des systèmes cibles, en travaillant étroitement avec le personnel du renseignement, pour identifier les cibles potentielles.

2.1.3 De multiples acteurs dans un espace chaotique

Pour atténuer les effets des opérations sur la population civile, les forces armées doivent disposer de données et d'informations de haute qualité, provenant en grande partie de sources non classifiées, notamment des organisations internationales ou des ONG. Cependant, le partage de données demeure difficile.

Il est probable que des acteurs non militaires, tels que les intervenants humanitaires et les acteurs du développement, se trouvent dans un pays depuis plusieurs années ou décennies avant le déploiement d'une force militaire multilatérale. Il est également probable que de nombreuses ONG y soit présentes également dans le cadre de leurs mandats. Dans certains pays, il peut également y avoir des équipes de pays et des organismes des Nations Unies déployés à l'appui des objectifs humanitaires et de développement. Tous ces acteurs disposent d'importantes sources d'informations politiques, sociales, économiques, culturelles,

⁴⁴ « La seule femme qui pilote des hélicoptères armés dans la MINUSMA », Maintien de la paix des Nations Unies, 23 mars 2018. Disponible à l'adresse suivante : <https://peacekeeping.un.org/en/only-female-pilot-to-fly-armed-helicopters-minusma> .

⁴⁵ Définis par l'OTAN comme « caractéristiques, capacités ou localités dont une nation, une alliance, une force militaire ou un autre groupe puise sa liberté d'action, sa force physique ou sa volonté de combattre ». AAP-6, OTAN.

⁴⁶ Bertram I, "Finding the ISIS Center of Gravity: why does it have to be so complicated?", Small Wars Journal, non daté. Disponible à l'adresse suivante : <https://smallwarsjournal.com/jrnl/art/finding-the-isis-center-of-gravity-why-does-it-have-to-be-so-complicated> .

⁴⁷ Cordesman A, "The Real Center of Gravity in the war against Islamic State", CSIS, 30 September 2014. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.csis.org/analysis/real-center-gravity-war-against-islamic-state> .

⁴⁸ Kroll D, "How ISIS Endures by Innovating", Foreign Affairs, 30 September 2016.

d'infrastructures et d'autres sources encore pour mettre en œuvre leurs stratégies de soutien à la population civile. Ces sources d'information peuvent aider les planificateurs militaires à mieux comprendre l'environnement opérationnel.

Le partage d'informations peut parfois être difficile. Cette question sera développée dans la section 3.3. Néanmoins, à tous les niveaux, le partage d'informations peut apporter des avantages. Par exemple, pour harmoniser la planification des acteurs humanitaires avec celle de la coalition militaire en Syrie, les planificateurs ont échangé sur leurs perceptions respectives et ont identifié des routes et des aérodromes pouvant être utilisés par les acteurs humanitaires pour planifier leur soutien aux secours de Mossoul quelques mois avant la date réelle de l'opération.⁴⁹ Cependant, les planificateurs militaires n'ont peut-être pas suffisamment pris en compte les effets secondaires sur les civils résultant du cloisonnement de la ville pour prendre l'EI au piège. L'idée était d'isoler les défenseurs de l'EI et de couper leurs lignes de communication à Mossoul-Est. Toujours est-il que cela a abouti à un niveau de planification sans précédent pour la prestation des soins de santé sous la direction de l'Organisation mondiale de la santé.

2.1.4 Guerres par procuration et groupes armés non étatiques

Les groupes armés non étatiques ne sont pas homogènes et doivent être examinés attentivement.

Dans de nombreux conflits contemporains les groupes armés non étatiques sont des parties en conflit. Il peut s'agir de forces qui étaient autrefois fidèles à un gouvernement et qui deviennent des forces d'opposition, des groupes qui combattent aux côtés des forces de l'État, de groupes qui s'opposent à la présence d'entreprises étrangères dans les industries pétrolière, gazière et d'extraction, de milices d'autodéfense communautaires ou de forces ayant d'autres motivations. L'appellation « groupes armés non étatiques » ne doit impliquer aucune homogénéité entre ces groupes, ni que leurs motivations soient nécessairement mauvaises, malgré une tendance à rejeter leurs vues sur les normes humanitaires.⁵⁰ Pour les planificateurs militaires, les groupes armés non étatiques peuvent devenir des « partenaires » potentiels des forces nationales, des alliances ou des coalitions, ou peuvent devenir des adversaires potentiels.

2.1.5 Les acteurs armés sont-ils susceptibles de se conformer au droit des conflits armés et au DIH ?

Exercer des pressions en appliquant les lois relatives au droit des conflits armés et au DIH pourrait induire un changement de comportement de la part des acteurs ne les respectant pas aujourd'hui.

L'appréciation précoce de la crise peut permettre d'identifier la propension d'un acteur armé à se conformer ou à ne pas se conformer au droit des conflits armés et au DIH. Lorsqu'on estime qu'un acteur armé est peu susceptible de respecter le droit et peut viser intentionnellement des civils, il convient de déterminer si la force militaire pourrait appuyer la poursuite des criminels de guerre en fournissant des éléments de preuve dans le cadre de son mandat. Ce faisant, elle doit déterminer si ses propres actions résistent à l'examen. Le fait de nommer des criminels de guerre, de menacer d'engager des poursuites et de donner suite à des accusations peut provoquer un changement de comportement et atténuer les dommages causés aux civils.

2.1.6 Protection des biens culturels

⁴⁹ Interview d'un expert civil en la manière par l'auteur.

⁵⁰ Heffes E, "Armed Groups and the Protection of Health Care", *International Law Studies*, vol. 9, 2019.

Les États ont l'obligation de protéger les biens culturels, alors que des organisations comme l'EI les ont utilisés comme arme pour contraindre, intimider ou humilier les communautés civiles. Les communautés menacées peuvent utiliser les biens culturels comme refuges. Il est donc important de comprendre ces situations.

Une autre difficulté pour les planificateurs militaires est de comprendre leur responsabilité en vertu des protocoles et règlements de la Convention de La Haye de 1954 pour la protection des biens culturels en cas de conflit armé.⁵¹ C'est notamment le cas lorsqu'un acteur armé peut se livrer à la coercition psychologique d'une population en menaçant des symboles culturels, comme cela s'est produit au Mali, où la Cour pénale internationale a poursuivi Ahmad al-Faqi al-Mahdi pour avoir intentionnellement endommagé neuf mausolées et une mosquée à Tombouctou.⁵² L'attaque contre les yézidis par l'EI et leur refuge sur le mont Sinjar est un autre exemple de tentative d'humilier des groupes ethniques en ciblant des sites du patrimoine culturel.⁵³ L'EI a également réaffecté des biens culturels, par exemple, pour les utiliser dans la construction.⁵⁴ Cette stratégie a donné naissance à des milices ayant pour mandat explicite de protéger les biens culturels.⁵⁵ Veiller à ce que les biens culturels soient inscrits dans les bases de données de ciblage devient une tâche clé dans la planification de la prévention des attaques accidentelles, dont les défis sont examinés plus en détail à la section 3.3.5.

2.1.7 Définition des ensembles de cibles dans la planification

En proposant des catégories de cibles et des ensembles de cibles, tels que le commandement militaire ou les infrastructures pétrolières, les planificateurs doivent constamment se demander dans quelle mesure les ensembles de cibles facilitent la réalisation des objectifs de la campagne par rapport à d'éventuels effets négatifs. Le ciblage des capacités de stockage de pétrole peut nuire à l'efficacité militaire d'un adversaire en le rendant moins mobile, mais peut néanmoins avoir des conséquences imprévues en entravant les marchés locaux, car les pénuries de carburant perturbent la chaîne d'approvisionnement ou nuisent au fonctionnement du secteur de santé en cas d'urgence. En examinant ces questions, on obtient une plus grande clarté sur **la nécessité** et les **avantages militaires**, tandis que l'obtention de l'approbation politique élimine une partie de l'incertitude quant à ce qui est acceptable et ce qui ne l'est pas. Les décideurs peuvent interdire certains ensembles de cibles ou limiter leur ciblage pour des raisons politiques ou juridiques dans des situations ou phases spécifiques d'une opération. Cela constitue une méthode de contrôle et d'appréciation de la **proportionnalité** et de l'obligation d'éviter les **souffrances inutiles**.

2.2 ÉVOLUTION DES CAMPAGNES MILITAIRES

Au cours de la planification, les états-majors élaborent des scénarios ou des options disponibles pour un adversaire. Ces scénarios ou options sont généralement définis comme le mode d'action le plus probable et le mode d'action le plus dangereux, ou une variante de ceux-ci. La planification est élaborée en tenant compte de ces modes d'action supposés, y compris les capacités requises et, finalement, les règles d'engagement. Cependant, une fois qu'une force est déployée, le conflit devient dynamique à mesure que chaque partie au conflit lutte pour gagner ou maintenir l'initiative. Cela peut provoquer des résultats imprévisibles, des conséquences imprévues et le besoin constant d'évaluer la situation et la manière de réagir. Les situations finales seront probablement plus imprévisibles au fur et à mesure que se développera un « cône de possibilités

⁵¹ 1954 Convention de La Haye pour la protection des biens culturels en cas de conflit armé, UNESCO. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/armed-conflict-and-heritage/convention-and-protocols/1954-hague-convention/> .

⁵² Werner E, "Can the International Criminal Court Help Protect Cultural Heritage?", CSIS, Issue 13, Summer 2017.

⁵³ Voir par exemple : https://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/CoISyria/A_HRC_32_CRP.2_en.pdf .

⁵⁴ Cunliffe E, Curini L, "ISIS and Heritage Destruction: A Sentiment Analysis", Antiquity Publications Ltd, 2018.

⁵⁵ Isakhan B, "The Islamic State Attacks on Shia Holy Sites and the 'Shrine Protection Narrative': Threats to Sacred Space as a Mobilization Frame", Terrorism and Political Violence, Routledge, 8 January 2018, DOI: 10.1080/09546553.2017.1398741.

», en fonction des interactions entre les différents acteurs. La façon dont l'EI s'est adapté au terrain et aux tactiques de la Coalition à Mossoul constituent un bon exemple d'évolution de systèmes adaptatifs complexes.

La compréhension du problème aide le personnel de planification à définir les objectifs, les capacités requises, les catégories cibles et l'appétit politique. Par exemple, un État dont la survie est menacée par une menace existentielle est susceptible d'avoir un appétit pour le risque différent de celui de l'État indirectement impliqué dans un conflit. **Cela soulève une question : la planification reflète-t-elle adéquatement la dynamique du conflit et les implications pour les politiques de ciblage, les capacités requises et les règles d'engagement, ainsi que les attentes des situations finales et les implications pour la population civile ?**

2.3 CONDUITE DES OPÉRATIONS EN MILIEU URBAIN

Décider de créer ou non des localités non défendues est un choix politique qui peut réduire les dommages causés aux civils. Lorsqu'on prend la décision de combattre en milieu urbain on doit tenir dûment compte des obligations de s'occuper de la population civile.

Ce sont les décideurs politiques qui décident si une force doit mener des opérations militaires en milieu urbain, que ces opérations soient défensives ou offensives. L'article 59, paragraphe 1, du protocole additionnel 1 de 1977 aux conventions de Genève interdit l'attaque ou le bombardement de toute localité non défendue, à moins qu'elle perde son statut de localité non défendue. Par exemple, au cours de la Seconde Guerre mondiale, Paris et Vienne, avant même l'élaboration de cette règle, n'étaient pas défendues contre le siège. Par conséquent, elles n'ont pas subi les mêmes ravages que les autres villes, le choix politique étant de ne pas les défendre contre l'agresseur. Ces considérations doivent être débattues entre l'organe de décision politique et le quartier général militaire.

La bataille de Mossoul en 2016-2017 est souvent citée comme un exemple des difficultés⁵⁶ des combats en milieu urbain.⁵⁷ L'EI, par exemple :

a construit une série de positions défensives complexes à l'intérieur de la ville, fortifiant les bâtiments, bloquant les voies d'approche, créant des obstacles et construisant des abris souterrains et des tunnels... L'EI a renforcé ses défenses en utilisant la population civile comme bouclier. ... Les combattants de l'EI ont opposé une forte résistance en se retranchant dans la Grande Mosquée (al-Nuri). Une grande partie de la vieille ville a été détruite après des semaines de combats acharnés...⁵⁸

Attaquer un milieu urbain n'est pas sans risques : les chiffres préliminaires établis par le Pentagone indiquent que plus de 774 soldats irakiens ont été tués et 4 600 autres blessés.⁵⁹ D'autre part, les rapports indiquent que près de 800 000 civils ont été piégés à Mossoul-Ouest⁶⁰ et 900 000 autres ont été déplacés.⁶¹ Les rapports sur les décès de civils donnent des chiffres très variables : 2 521, selon les Nations Unies,⁶² qui ont mis en garde contre la difficulté d'obtenir des chiffres ; plus de 5 000, selon les propres enquêtes de la National Public Radio

⁵⁶ The Mosul Trauma Response—A case study, The John Hopkins Center for Humanitarian Research, February 2018.

⁵⁷ Arnold T, Fiore N, "Five Operational Lessons from the Battle for Mosul", Military Review, Army University Press, January – February 2019. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/English-Edition-Archives/Jan-Feb-2019/Arnold-Mosul/>.

⁵⁸ "What the Battle of Mosul Teaches the Force", The Mosul Study Group, no. 17 -24 U, September 2017. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/Primer-on-Urban-Operation/Documents/Mosul-Public-Release1.pdf>.

⁵⁹ Michaels J, "Iraqi Forces in Mosul See Deadliest Urban Combat since World War II", USA Today, 29 March 2017. <https://www.usatoday.com/story/news/world/2017/03/29/united-states-mosul-isis-deadly-combat-world-war-ii/99787764/>.

⁶⁰ The Mosul Trauma Response—A case study, The John Hopkins Center for Humanitarian Research, February 2018. Disponible à l'adresse suivante : http://hopkinshumanitarianhealth.org/assets/documents/Mosul_Report_FINAL_Feb_14_2018.pdf.

⁶¹ Policies and Practices to Protect Civilians: Lessons from ISF Operations against ISIS in Urban Areas, CIVIC.

⁶² Arraf J, "More Civilians than ISIS Fighters are Believed Killed in Mosul Battle", NPR, 19 December 2017. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.npr.org/sections/parallels/2017/12/19/570483824/more-civilians-than-isis-fighters-are-believed-killed-in-mosul-battle?T=1564657061407>.

américaine dans les morgues de la ville ;⁶³ 9 000 à 11 000, selon Amnesty International ;⁶⁴ et enfin 40 000, selon The Independent.⁶⁵ Si cela souligne les difficultés à obtenir des données précises, le plus saillant reste les souffrances des civils, qui ont été immenses. Les Conventions de Genève et les Protocoles additionnels stipulent que dans les conflits armés, tous les blessés et les malades doivent recevoir dans la mesure du possible des soins médicaux et que la responsabilité de les rassembler et de leur apporter ces soins incombe à la partie au conflit qui les a en son pouvoir.⁶⁶ La difficulté de planifier et de gérer de telles opérations ressort bien dans l'étude de cas de réponse aux traumatismes de Mossoul,⁶⁷ ainsi que dans les rôles remplis par le Coordonnateur humanitaire, le Département irakien de la santé, la Coalition, l'Organisation mondiale de la santé et d'autres acteurs. **Cela mérite réflexion : les planificateurs militaires tiennent-ils suffisamment compte de leur obligation de fournir des soins médicaux en temps utile ?**

Les défis liés à la conduite d'opérations militaires en zones urbaines sont encore exacerbés par le réseau complexe d'interconnectivité qui existe entre les services publics et les services aux collectivités. Outre le bilan immédiat des civils victimes des frappes aériennes de la coalition et des forces irakiennes, la destruction matérielle de la ville de Mossoul a été considérable, affectant les secteurs de la santé, des transports et d'autres secteurs. Ces faits sont détaillés dans une recherche distincte menée par l'UNIDIR, qui a établi les liens entre les effets indirects des armes explosives et les Objectifs de développement durable.⁶⁸ La recherche souligne également l'importance de planifier le rétablissement de la situation après une crise, et pas seulement la réponse à celle-ci, afin que les décideurs politiques définissent le mandat de manière appropriée et fournissent les ressources nécessaires à son accomplissement. L'analyse des effets secondaires et tertiaires sera abordée dans la section 4.6.5. **Lors de l'appréciation de l'environnement opérationnel, les planificateurs militaires ont-ils un accès adéquat à l'expertise et aux outils pour évaluer les effets potentiels de leurs actions ? Accorde-t-on trop d'importance aux objectifs individuels plutôt qu'aux conséquences cumulatives et opérationnelles ?**

2.4 MOBILISATION DES CAPACITÉS NÉCESSAIRES AU MANDAT

2.4.1 Besoins militaires

Pour éviter d'utiliser des armes explosives en milieu urbain, une force militaire doit disposer de choix - des choix de doctrine, de tactiques, de capacités et de calendrier, entre autres. La planification d'une mission et la mise à disposition des ressources nécessaires doivent tenir compte de ces besoins.

Il n'est pas rare qu'un écart existe entre l'énoncé des besoins militaires et la mise à disposition des capacités militaires par les États. Certaines organisations cherchent à établir des « besoins militaires minimaux ». Néanmoins, des lacunes peuvent encore apparaître lors du déploiement de la force. Au fur et à mesure que les planificateurs développent leur compréhension du problème et identifient les tâches et les capacités requises, il est important que les commandants disposent d'options afin qu'ils puissent s'assurer que l'emploi de la force est **proportionnel**, qu'il offre un **avantage militaire** qui évite **les souffrances inutiles**, mais qui réalise quand-même les résultats souhaités. Par exemple, les forces armées ont besoin de capacités de renseignement pour

⁶³ Ibid.

⁶⁴ "Irak : Selon de nouveaux rapports, le bilan des morts de Mossoul est plus de dix fois supérieur aux estimations officielles », Amnesty International, 20 décembre 2017. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2017/12/iraq-new-reports-place-mosul-civilian-death-toll-at-more-than-ten-times-official-estimations/> .

⁶⁵ Cockburn P, "The Massacre of Mosul: 40000 Feared Dead in Battle to Take Back City from ISIS as Scale of Civilian Casualties Revealed", The Independent, 19 July 2017. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/mosul-massacre-battle-isis-iraq-city-civilian-casualties-killed-deaths-fighting-forces-islamic-state-a7848781.html> .

⁶⁶ CICR. Guerre et droit international humanitaire. <https://www.icrc.org/eng/war-and-law/overview-war-and-law.htm>.

⁶⁷ The Mosul Trauma Response—A case study, The John Hopkins Center for Humanitarian Research, February 2018.

⁶⁸ Wille C, « Les implications des effets de réverbération de l'utilisation d'armes explosives dans les zones peuplées pour la mise en œuvre des objectifs de développement durable », UNIDIR, 2016. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.unidir.org/files/publications/pdfs/ewipa-and-the-sdgs-en-651.pdf>.

localiser de manière sûre les civils et éviter de confondre civils et combattants. Elles ont également besoin des équipements nécessaires à la légitime défense et, s'il s'agit de forces terrestres, elles ont éventuellement besoin de capacités pour avertir les civils et pour éviter une escalade d'utilisation de la force. Pour les besoins en personnel, elles doivent identifier les tâches militaires non traditionnelles, telles que les activités de suivi, d'analyse et de signalement des pertes civiles, et les ajouter à l'énoncé des besoins. Lorsqu'il existe un décalage important entre la mise à disposition de capacités et le mandat, le quartier général militaire doit déterminer si le mandat est réalisable ou s'il nécessite un dialogue avec l'organe de décision politique, conduisant à une modification ou à l'acceptation du risque.

En apportant les justificatifs aux besoins en capacités, le quartier général militaire doit s'assurer que les conséquences de la non-disponibilité de capacités sont comprises. Par exemple, la décision de l'OTAN de ne pas engager de troupes sur le terrain dans le cadre de l'opération *Unified Protector* en Libye en 2011 a empêché aux commandants : l'accès au renseignement humain ; l'accès à un moyen d'obtenir une identification certaine et de discerner une activité civile (voir la section 5.5) ; de produire des effets létaux à partir de systèmes d'armes basés au sol ; l'accès à un moyen de diffuser les avertissements ; à un moyen d'enquêter sur les allégations de préjudice civil ; et à la vérification sur le terrain pour appuyer les évaluations des dégâts de combat, entre autres.

2.5 ENVISAGER LE PARTENARIAT - GROUPES ARMÉS NON ÉTATIQUES

2.5.1 Envisager le partenariat

Dans les théâtres d'opérations contemporains, il existe des exemples où une coalition s'est alliée à une force locale, comme c'est le cas de l'armée nationale afghane et de l'OTAN, l'armée nationale somalienne et l'AMISOM ou les forces de sécurité irakiennes et la coalition dirigée par les États-Unis. Ces partenariats offrent un moyen de financer des opérations.

Les planificateurs militaires qui envisagent le recours éventuel à des partenaires *by-through-with*⁶⁹ peuvent se concentrer de manière adéquate sur leurs forces potentielles et non sur leurs désavantages potentiels – changer de perspective selon leurs intérêts, savoir si la population civile les accepte comme légitimes, leur capacité à investir et tenir un terrain à des fins de stabilité,⁷⁰ ou la question plus large des motivations et des implications pour une stratégie politique concurrente. Le CICR fait également valoir que la prolifération des partenaires peut prolonger les conflits en augmentant la puissance de combat globale dans un conflit.⁷¹

Une analyse minutieuse est nécessaire pour déterminer ce qui est nécessaire pour intégrer une force partenaire dans une opération complexe, le modèle conceptuel « former, conseiller, aider » pouvant être insuffisant. Les planificateurs doivent bien considérer leurs responsabilités juridiques et leurs priorités politiques, lorsqu'ils envisagent des relations avec des partenaires, avant de décider de l'étendue du soutien à apporter et du temps nécessaire avant que les partenaires puissent être déployés sur le champ de bataille.

Par exemple, dans le contexte des opérations de paix des Nations Unies, la politique de diligence voulue des Nations Unies en matière de droits de l'homme doit être respectée, afin de garantir que les Nations Unies n'appuient pas des forces n'appartenant pas aux Nations Unies et qui commettent de graves violations des droits de l'homme.⁷² On peut citer deux cas bien documentés : 1) en République démocratique du Congo, la

⁶⁹ « By-through-with » est une expression militaire pour expliquer les types de relations que l'on pourrait avoir avec un groupe armé non étatique lors de la conduite d'opérations.

⁷⁰ Katz B, "Imperfect Proxies: The Pros and Perils of Partnering with Non-State Actors for Counter-Terrorism", CSIS 29 January 2019. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.csis.org/analysis/imperfect-proxies-pros-and-perils-partnering-non-state-actors-ct> .

⁷¹ Droege, C, Tuck D, "Fighting Together: Obligations and Opportunities in Partnered Warfare", CICR, 18 mars 2017. Disponible à l'adresse suivante : <https://blogs.icrc.org/law-and-policy/2017/03/28/fighting-together-obligations-opportunities-partnered-warfare/> .

⁷² Accessible à l'adresse suivante : <http://hrbportal.org/wp-content/files/Inter-Agency-HRDDP-Guidance-Note-2015.pdf> .

résolution 1906 (2009) du Conseil de sécurité stipule que le respect du DIH et du DIDH par les forces armées congolaises est une condition préalable nécessaire pour recevoir l'appui de la Mission ; et 2) au Mali, la résolution 2085 (2012) du Conseil de sécurité a demandé que la Mission internationale de soutien au Mali sous conduite africaine (MISMA) s'acquitte de ses tâches conformément au DIH et au DIDH, et a demandé qu'avant le début des opérations offensives, l'Union africaine fasse un rapport au Conseil de sécurité sur les critères de référence spécifiques, notamment la formation de la MISMA et des forces de défense et de sécurité maliennes sur leurs obligations au titre du DIDH et du DIH.⁷³

2.5.2 Obligations des États et des groupes armés non étatiques

Dans le cadre de ce document, il convient également de réfléchir aux obligations d'un État envisageant le recours à des partenaires. Ces obligations peuvent inclure la responsabilité juridique internationale des actions de leurs partenaires, le contrôle de la conduite illégale d'un groupe armé ou de ses membres et faire tout ce qui est raisonnablement en son pouvoir pour prévenir et mettre fin aux violations.⁷⁴ En 1949, les États ont convenu que les entités non étatiques ne pouvaient pas devenir parties aux Conventions de Genève. Cependant, « il est aujourd'hui admis que l'article 3 commun a caractère obligatoire pour les groupes armés non étatiques, à la fois en tant que droit conventionnel et coutumier ».⁷⁵

2.5.3 Mécanismes de collaboration avec les groupes armés non étatiques

Il y a eu des cas où un « accord spécial » fondé sur l'article 3 commun aux Conventions de Genève a été négocié afin que les parties au conflit jugent que l'ampleur du conflit est telle que l'application de certaines dispositions des Conventions de Genève soit étendue pour incorporer des éléments normalement liés aux conflits armés internationaux.⁷⁶

Des organisations, telles que l'Appel de Genève, ont eu du succès avec les groupes armés non étatiques en négociant des actes d'engagement avec 64 groupes⁷⁷ couvrant quatre domaines thématiques : l'interdiction d'utiliser des mines antipersonnel ; la protection des enfants ; l'interdiction de la violence sexuelle dans les conflits armés et l'élimination de la discrimination fondée sur le sexe ; et la protection des soins de santé dans les conflits armés. En 2019, l'Appel de Genève a négocié l'accord du Conseil de transition du Sud au Yémen, qui a signé trois des actes.⁷⁸ Il est essentiel pour les planificateurs militaires de comprendre les motivations des groupes armés non étatiques afin d'assurer la protection des civils et d'atténuer les dommages causés aux civils.

⁷³ Voir para. 10, résolution 2085, <http://www.globalr2p.org/media/files/sres2085-on-mali.pdf>.

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ Article 3 Conflits ne présentant pas un caractère international », CICR. Disponible à l'adresse suivante : https://ihl-databases.icrc.org/applic/ihl/ihl.nsf/Comment.xsp?action=openDocument&documentId=59F6CDFA490736C1C1257F7D004BA0E C #_Toc465169864.

⁷⁶ Un exemple en est l'accord entre les factions au conflit en République de Bosnie-Herzégovine le 22 mai 1992. "Improving Compliance with International Humanitarian Law", ICRC. Disponible à l'adresse suivante :

https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/improving_compliance_with_international_humanitarian_law.pdf.

⁷⁷ <https://www.csis.org/analysis/imperfect-proxies-pros-and-perils-partnering-non-state-actors-ct>.

⁷⁸ « Yémen : Le Commandant suprême du Conseil de transition du Sud signe 3 actes d'engagement avec l'Appel de Genève pour améliorer la protection des civils lors des conflits armés ». Appel de Genève, 2 juillet 2019. Disponible à l'adresse suivante : <https://reliefweb.int/report/yemen/yemen-supreme-commander-southern-transitional-council-signs-3-deeds-commitment-geneva>.

Le CICR reconnaît également que le partenariat peut apporter des avantages, car l'amélioration de la formation, la responsabilisation grâce à des examens et des processus après action et le partage des meilleures pratiques peuvent réduire les violations, contribuant ainsi à la protection des civils.⁷⁹

Exemple de la MINUSMA sur la restriction de l'utilisation d'armes explosives par les groupes armés non étatiques au Mali (ce texte est adapté de la publication de l'UNIDIR de 2018 : *L'évolution du rôle du contrôle des armes classiques dans la prévention et la gestion des conflits violents*, par Arthur Boutellis, p. 19)

En 2014, la MINUSMA a brièvement envisagé de demander aux groupes armés qui étaient parties au processus de paix de participer à la remise volontaire des roquettes de 122 mm. La MINUSMA a envisagé cette demande parce que ces roquettes sont imprécises lorsqu'elles sont utilisées avec des lanceurs monotube, comme le faisaient les groupes armés, et parce que les équipes de la MINUSMA chargées du renseignement sur les armes avaient remarqué l'utilisation fréquente de telles roquettes contre les camps de la MINUSMA et dans la fabrication des EEI [engins explosifs improvisés] visant ses convois. Des propositions similaires ont été émises pour élaborer des actes d'engagement de type Appel de Genève avec des groupes armés. Ces propositions avaient pour but de démontrer la bonne volonté de ces groupes concernant les mines et les composants des engins piégés, ainsi que les munitions inutilisables qui peuvent être utilisées pour la fabrication des EEI, mais pour lesquelles ces groupes armés ne possèdent pas de systèmes d'armes. Ces projets n'ont pas avancé à l'époque, en raison des craintes de contrarier les groupes armés et de ne pas pouvoir appliquer de telles mesures.

En 2017, des restrictions ont finalement été imposées aux groupes armés qui avaient signé l'accord de paix de 2015 et aux groupes dissidents. Ces restrictions avaient pour but de limiter les affrontements entre groupes armés et entre groupes armés et forces gouvernementales – qui représentaient des violations du cessez-le-feu – mais aussi de prévenir d'éventuels abus contre les populations civiles. Ces groupes armés non étatiques ont reçu l'ordre de cesser de patrouiller avec des armes lourdes et des convois de plus de cinq véhicules sans l'autorisation de la MINUSMA. Toutefois, ces restrictions se sont révélées difficiles à appliquer par la mission de maintien de la paix, en raison des limites de capacités et d'aversion au risque, ainsi que des mises en garde émises par de nombreux pays fournisseurs de contingents des Nations Unies. Cependant, lorsque de telles lignes rouges sont mises en place et que les groupes armés non étatiques se rendent compte qu'elles ne seront pas appliquées, la mission dans son ensemble peut perdre sa crédibilité. Il reste à voir si la mise en œuvre en cours des recommandations du Rapport de 2017 sur l'amélioration de la sécurité des Casques bleus des Nations Unies par l'ancien lieutenant-général Carlos Alberto dos Santos Cruz changera cette dynamique.

Le partenariat soulève une série de questions : les militaires comprennent-ils les possibilités et les difficultés du recours à des partenaires ? Cela se reflète-t-il de manière adéquate dans les processus de planification afin que les décideurs politiques puissent faire des choix éclairés ? Les militaires sous-estiment-ils les besoins en ressources ou surestiment-ils leurs propres capacités ainsi que celles de leurs partenaires ? Une attention suffisante est-elle accordée aux obligations juridiques applicables aux partenaires ? Comment les forces armées peuvent-elles surveiller et garantir le respect du DIH par les partenaires ?

Questions d'orientation pour la section 2 : Planification et formulation du mandat

⁷⁹ Droege, C, Tuck D, "Fighting Together: Obligations and Opportunities in Partnered Warfare », CICR, 18 mars 2017. Disponible à l'adresse suivante : <https://blogs.icrc.org/law-and-policy/2017/03/28/fighting-together-obligations-opportunities-partnered-warfare/> .

- Y a-t-il assez de dialogue entre les décideurs politiques et les quartiers généraux militaires pour s'assurer que la nature du problème est comprise par les deux parties ?
- Faut-il que les organes de décision politique reçoivent davantage de formation et d'instruction en matière de guerre contemporaine afin de mieux comprendre les conséquences de leurs actions ?
- Une attention suffisante est-elle accordée au rétablissement, plutôt qu'à la réponse, lors de la formulation du mandat afin que les conséquences des actions soient correctement comprises ?
- Les planificateurs militaires ont-ils suffisamment accès à des experts non militaires pour acquérir une compréhension globale de l'environnement opérationnel ? Comment cela pourrait-il être amélioré ?
- Les militaires comprennent-ils leurs obligations de fournir des soins médicaux en temps opportun aux civils ?
- Les militaires ont-ils une doctrine adéquate pour la conduite d'opérations contemporaines en milieu urbain ?
- La planification militaire prend-elle suffisamment en compte la métamorphose potentielle d'un adversaire visant à neutraliser les avantages que pourrait avoir une force potentielle ?
- Les mesures telles que les 'besoins militaires minimaux' limitent-elles les choix des commandants pour décider de la façon de mener les opérations ?
- Les exigences de formation avant le déploiement sont-elles définies de manière adéquate lors de la planification ?
- Les implications du partenariat sont-elles soigneusement explorées ? Sinon, que faut-il faire ? En quoi ces implications pour la formulation et la planification des mandats peuvent-elles être différentes pour les partenariats avec les groupes armés non étatiques et autres entités ?
- Accorde-t-on trop d'importance aux objectifs individuels plutôt qu'aux effets cumulatifs au niveau opérationnel ?

3. Le renseignement

Le renseignement est le fondement sur lequel toutes les options et décisions de ciblage sont prises. Cette section fournit des éléments de contexte sur le renseignement afin d'éclairer les sections 4, 5 et 6 et souligne le rôle du partage des données pour atténuer les dommages causés aux civils par les effets des armes explosives.

Des renseignements et des informations fiables et valides sont essentiels pour atténuer les dommages causés aux civils, en particulier en milieu urbain. Le cycle du renseignement militaire qui comprend la direction (spécification des besoins en matière de renseignement), la collecte, le traitement (notamment l'analyse), l'exploitation et la diffusion constitue la méthodologie générique utilisée par de nombreux militaires à travers le monde pour appuyer la planification et l'exécution des opérations.⁸⁰ Il s'agit d'un cycle continu qui s'appuie sur chaque étape pour fournir le produit souhaité, à savoir des renseignements fiables et précis. Ce cycle est soutenu par un ensemble diversifié et discret de sources et d'agences de renseignement.

Les données collectées par les différentes sources et agences de renseignement sont ensuite intégrées dans un élément analytique dédié afin de d'en tirer une « interprétation ». Elles seront alors utiles à des experts provenant d'horizons divers⁸¹ qui ont accès aux disciplines traditionnelles du renseignement militaire.⁸²

Pour aider les décideurs à comprendre leur précision et fiabilité, les renseignements qui leur sont fournis obtiennent souvent une notation⁸³. La classification du renseignement permet aux décideurs de comprendre le niveau de risque qu'ils prennent et influence leurs décisions de ciblage.

Le Département des opérations de paix des Nations Unies a beaucoup investi dans la production d'un document intitulé Politique et manuel des Nations Unies en matière de renseignement du maintien de la paix. Le Département travaille actuellement avec les États Membres pour former le personnel à la mise en œuvre efficace des processus.⁸⁴

Points clés : le renseignement

- Établir des capacités de collecte
- Comprendre l'environnement opérationnel
- Gouvernance des données
- Développer le renseignement pour appuyer la définition des cibles

3.1 ÉTABLIR DES CAPACITÉS DE COLLECTE DE RENSEIGNEMENT ET DES PRIORITÉS

Le soutien du renseignement aux opérations en milieu urbain en ce qui concerne le ciblage est particulièrement difficile. En milieu urbain, le niveau de détail requis pour minimiser les pertes civiles ainsi que les dommages collatéraux aux structures mettent les capacités de renseignement de nombreux États à rude épreuve, en particulier lorsqu'il s'agit de maintenir l'actualité du renseignement. Il nécessite également des moyens efficaces pour diffuser l'image opérationnelle commune et les produits du renseignement aux utilisateurs.

⁸⁰ Le cycle du Département des opérations de paix est le suivant : direction (y compris les exigences, les tâches et les décisions), l'acquisition, l'examen/le collationnement, l'analyse et la diffusion.

⁸¹ Experts militaires, économistes comportementaux, anthropologues, historiens, gouvernance et experts en développement, stabilisation, infrastructure ou application de la loi, entre autres. Des experts fonctionnels, comme ceux qui ont une expertise en matière de violence sexuelle et sexiste, de traite des personnes, etc. peuvent également être requis.

⁸² Renseignement humain, renseignement sur les transmissions, renseignement sur le spectre électromagnétique, renseignement télécommunications, renseignement par imagerie, renseignement acoustique, renseignement géospatial, renseignement mesure et signature ou renseignement tiré du domaine public.

⁸³ En règle générale, on peut utiliser la classification A–F pour la précision et 1–6 pour la fiabilité, ce qui représente des niveaux décroissants de précision et de fiabilité.

⁸⁴ Réponse du Département des opérations de paix au questionnaire de l'UNIDIR.

3.1.1 Privilégier la collecte précoce

Pour générer des renseignements précis et fiables, la première exigence est de privilégier l'effort de collecte dans les domaines qui fournissent les données/informations. **Première question dans cette section : la planification prévoit-elle suffisamment de temps pour livrer le produit du renseignement ?**

3.1.2 Mises à jour du renseignement dans des situations dynamiques

Les bases de données de ciblage du renseignement nécessitent des informations détaillées et précises, souvent jusqu'à l'adresse des individus ou la localisation exacte d'une certaine fonction dans un complexe de bâtiments. Vu le nombre de menaces potentielles perçues par de nombreux États et vue la nature de ces menaces (de la part d'acteurs étatiques et non étatiques) et les méthodes d'attaque potentielles qui peuvent être utilisées, les ressources nécessaires pour générer et maintenir des bases de données précises et détaillées restent importantes. Même les États dotés d'une grande capacité de renseignement technologique peinent à maintenir leur actualité. De plus, il est fort probable qu'une fois une opération lancée, l'adversaire s'adaptera pour contrecarrer les avantages de son adversaire, obligeant le personnel du renseignement à s'adapter rapidement pour répondre aux besoins des commandants opérationnels.

3.1.3 Bases de données du renseignement - défis

De nombreuses bases de données sur le ciblage provenant du renseignement sont stockées dans des silos classés et le renseignement n'est partagé qu'avec un nombre limité de personnes pour des raisons de sécurité. L'accès à la base de données se fait uniquement via certains systèmes d'information sur les communications ou applications et dépend des niveaux de classification. De plus, l'accès est limité aux propriétaires originaux des données/informations, qui ne seront pas toujours les mêmes que ceux des États qui ont besoin des renseignements. L'effet de ces types de politiques a été souligné lors d'une conférence de l'AMISOM au cours de laquelle le commandant adjoint des opérations et des plans a déclaré : « Si vous examinez tous les cas où il y a eu un échec de blocage ou d'atténuation des menaces terroristes, vous trouverez qu'une entité a gardé des informations pour elle ».85 Ces politiques limitent la capacité de maximiser toutes les ressources pour mettre à jour la base de données et empêchent les sources et les agences de renseignement non militaires de contribuer de manière efficace.

3.1.4 Capteur/source appropriés

Le recours à des sources uniques de renseignement est rarement suffisant. Le renseignement par imagerie peut révéler les capacités, mais il se peut qu'il ne fournisse pas une idée adéquate de l'intention ou de la volonté d'un adversaire de se battre. Les commandants ont besoin de plusieurs sources de renseignement pour améliorer la compréhension et réduire les risques afin de minimiser les dommages causés aux civils.

L'une des leçons que les militaires ont tirées de la guerre froide est qu'il est nécessaire d'avoir des systèmes d'armes mobiles capables de remplir leur fonction et ensuite de se déplacer rapidement vers un autre

⁸⁵ « Les acteurs de la sécurité en Somalie concluent une réunion de deux jours sur le partage de renseignements et des informations », nouvelles de l'AMISOM, 26 mars 2019. Disponible à l'adresse suivante : <http://amisom-au.org/2019/03/somalias-security-actors-conclude-two-day-intelligence-and-information-sharing-meeting/>.

emplacement pour éviter d'être touchés par un tir de contre-batterie.⁸⁶ Lorsque de tels systèmes d'armes sont déployés en milieu urbain, la capacité de traquer ces systèmes requiert des efforts substantiels et amplifie la nécessité de comprendre l'impact potentiel sur les civils et les infrastructures civiles s'ils sont frappés. Les bonnes pratiques comprennent le transfert de cibles d'un avion à un autre en attendant que la cible se déplace vers un endroit où les considérations de dommages collatéraux sont moindres. **L'équipe de recherche cherche à collecter plus d'exemples de cette pratique provenant d'autres opérations: quelles autres techniques ont été essayées et jugées efficaces ?**

3.2 COMPRÉHENSION GLOBALE DE L'ENVIRONNEMENT OPÉRATIONNEL

3.2.1 Appui du renseignement militaire aux opérations

Pour réduire les dommages causés aux civils, les forces armées doivent investir pour mieux comprendre l'environnement opérationnel et collaborer avec les acteurs civils, les organisations internationales ou les ONG qui pourraient avoir des connaissances détaillées susceptibles d'aider à éviter les dommages involontaires.

L'appui du renseignement militaire qui permet au quartier général opérationnel militaire de comprendre la situation⁸⁷ doit être fourni au stade de la planification de toute opération. « Heure par heure, les opérations ont physiquement changé le paysage, la population a migré et le spectre électromagnétique a été ajusté ». ⁸⁸ Alors que les sources et les agences de renseignement militaire et les ressources du JISR (renseignement, surveillance et reconnaissance interarmées) peuvent apporter une contribution importante à ce stade, l'exploitation des sources de renseignement non militaires ou non traditionnelles est souvent sous-utilisée.

Le développement d'une compréhension globale de l'environnement opérationnel et la bonne interprétation de la situation nécessitent à la fois un accès au renseignement classifié et aux informations en sources ouvertes. Ces activités mobilisent toutes les ressources du quartier général militaire. Au niveau stratégique, les États utilisent les données et les ressources de toute l'administration pour permettre aux décideurs stratégiques d'obtenir une compréhension globale. Cependant, l'expertise dont dispose un commandement militaire générique peut être généralement insuffisante par elle-même. Aussi, des mécanismes sont-ils nécessaires pour collaborer avec des acteurs civils ayant l'expertise requise. Cela implique que le quartier général militaire doit investir dans des ressources supplémentaires ou différentes dotées des compétences appropriées, par exemple collaborer plus efficacement avec le milieu universitaire, l'industrie et les fournisseurs de services commerciaux ainsi qu'avec les organisations internationales et les ONG, pour mieux comprendre la situation. Autre exemple, la Politique des Nations Unies en matière de protection des civils dans les opérations de maintien de la paix des Nations Unies stipule qu'en empêchant les violences commises par les groupes armés non étatiques, la violence intercommunautaire et les crimes graves, la Mission des Nations Unies « surveillera et traitera les vulnérabilités, notamment... en diffusant des informations sur les droits et les risques potentiels (y compris les mines, les restes explosifs de guerre et autres informations sur les risques liés aux explosifs) ». ⁸⁹ Les mandats et les objectifs peuvent être très différents, mais il devrait y avoir un terrain d'entente concernant la protection des civils et l'atténuation des dommages causés aux civils, pour favoriser l'échange

⁸⁶ Lorsqu'un système d'arme ouvre le feu ou qu'un radar est activé et émet une signature, l'artillerie ou d'autres systèmes d'armes captent les émissions et signalent l'arme pour frapper le point d'origine de l'émission. C'est cela le feu de contre-batterie.

⁸⁷ Lovering T, "Odin's Ravens, from Situational Awareness to Situational Understanding". La compréhension de la situation est le terme utilisé pour doter un commandant de moyens pour prendre les meilleures décisions possibles dans les circonstances auxquelles il est confronté avec les ressources dont il dispose.

⁸⁸ "What the Battle for Mosul Teaches the Force", Mosul Study Group, no. 17 -24 U, September 2017. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/Primer-on-Urban-Operation/Documents/Mosul-Public-Release1.pdf>.

⁸⁹ Voir la section E.3, La phase d'intervention pour la protection des civils, <http://providingforpeacekeeping.org/wp-content/uploads/2017/08/2015-07-Policy-on-PoC-in-Peacekeeping-Operations.pdf>.

d'informations et la compréhension de la situation. La question de la gouvernance des données sera traitée plus en détail dans la section 3.3.

3.2.2 Élaboration de scénarios centrés sur la population

Pour mieux comprendre l'impact de leurs décisions en matière de ciblage dans un contexte plus large, les chefs militaires devraient acquérir une vision « opérationnelle » à plus long terme des activités et des scénarios possibles.

L'intensité des combats, en particulier en milieu urbain, peut amener à une focalisation excessive sur le court terme au détriment de la prise en compte des conséquences des actions à moyen terme. Étant donnée la nature dynamique des conflits, le quartier général militaire devrait envisager d'inclure des dimensions axées sur la population dans ses évaluations dès le début de la planification. Certains quartiers généraux militaires font cela en établissant une série d'estimations continues, qui décrivent les risques potentiels et les mesures d'atténuation qui doivent être mises à jour. Un examen régulier de ces estimations permet d'anticiper les problèmes potentiels et de prévoir du temps pour envisager différentes options d'atténuation. Dans son programme Crisis Insight, l'ACAPS construit des scénarios, projetant des résultats plausibles sur une période de 6 à 9 mois d'un point de vue humanitaire. Le scénario que l'ACAPS a élaboré sur le mouvement de retour de la population vers la Syrie, développé en septembre 2017, en est un exemple.⁹⁰

3.3 GOUVERNANCE DES DONNÉES

Si la confiance est la devise des organisations internationales et des organisations non gouvernementales, alors, les flux de données en sont le taux de change. Cependant, il existe des obstacles institutionnels et systémiques à un échange effectif des données, dont l'effet cumulatif est que les opérations militaires peuvent comporter davantage de risques pour les populations et les acteurs civils lorsque ce taux de change est défavorable. Par conséquent, les militaires doivent faire preuve d'une plus grande ouverture et promouvoir davantage la continuité aux postes de coordination civilo-militaire pour faciliter l'échange d'informations.

La collecte d'informations est essentielle pour limiter les incertitudes et risques en matière de planification et de conduite des opérations au sein des quartiers généraux militaires. Cela est particulièrement vrai dans les milieux urbains où les acteurs militaires doivent démêler l'enchevêtrement complexe de services interconnectés afin de mieux pouvoir évaluer les effets explosifs tertiaires et de réduire les dommages causés aux civils, y compris aux personnes engagées dans les opérations humanitaires. Cependant, divers facteurs entravent l'échange de données. Il s'agit des facteurs énoncés dans les sous-sections ci-après.

3.3.1 Confiance

La confiance est la devise des acteurs humanitaires et elle se construit au fil du temps. Bien souvent, les acteurs humanitaires s'installent dans une zone de conflit sur une longue durée, à l'inverse du personnel militaire susceptible d'effectuer des rotations tous les 4 à six mois. Certains pays ont reconnu cette limite ; c'est le cas des États-Unis, dont le personnel est affecté pour une durée d'un an dans les opérations. Dans le cadre de ses

⁹⁰ Retour en Syrie : Scénarios, ACAPS, 19 septembre 2017. Disponible à l'adresse suivante : https://www.acaps.org/sites/acaps/files/products/files/20170919_movement_back_to_syria_scenarios.pdf .

opérations de paix, l'ONU soumet également ses pays fournisseurs de contingents à une rotation de 12 mois, ce qui n'empêche pas tout État souhaitant effectuer une rotation au bout de 6 mois de le faire à ses frais.

En général, faute d'un parcours de carrière s'inscrivant dans la durée, le personnel retenu pour les missions de coordination ou d'interaction civilo-militaire n'a pas la possibilité de développer une expertise, mais accomplit une mission précise pendant 2 ou 3 ans avant d'être appelé à d'autres fonctions. Compte tenu du caractère critique de la coordination et de l'interaction entre les sphères civiles et militaires, il pourrait être envisagé de développer des parcours professionnels reconnus comme souhaitables, notamment de mettre en œuvre des programmes de sélection et de perfectionnement rigoureux pour recruter un personnel hautement compétent, respecté sur le terrain et culturellement adapté à la collaboration avec les civils.

À l'heure actuelle, l'équipe spéciale d'évaluation de la performance militaire des Nations Unies (PMET) élabore des normes en matière de protection des civils pour toutes ses missions, qui réglementent notamment les activités à mener auprès des communautés locales, la prise en compte des informations dans la planification et l'évaluation, ainsi que l'identification des vulnérabilités et menaces potentielles pour les populations civiles, susceptibles d'être partagées.⁹¹ **C'est ainsi que l'équipe de recherche s'est posé la question suivante : Dans quelle mesure les normes pertinentes en matière de protection des civils fournissent-elles des directives sur la protection des civils contre les effets des armes explosives ?**

3.3.2 Objectif

La compréhension de l'objectif visé par l'échange d'informations contribue aussi à bâtir la confiance. Le langage est déterminant : un acteur humanitaire peut décrire un climat d'insécurité par sa capacité à maintenir l'accès à une zone et à exécuter des programmes, tandis qu'une force militaire peut la définir par le nombre d'incidents survenant dans une zone donnée. Dans la recherche d'informations, les forces militaires doivent clairement indiquer l'objectif visé par l'échange d'informations, sachant que la perspective d'un usage malveillant de ces informations par des tiers constitue une source de préoccupation.

Dans certains conflits, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires (OCHA) a servi d'interface pour l'échange d'informations entre les militaires et les acteurs humanitaires, élaborant notamment des directives et fournissant des orientations à ses agents de coordination civile et militaire dans son manuel.⁹² Une telle activité nécessite du temps : neuf mois en Irak et plus de deux ans au Soudan.⁹³ Les Principes directeurs de pays pour l'Irak de l'année 2015⁹⁴ précisent le type d'informations générales à échanger par les acteurs humanitaires et militaires, dans le respect des principes fondamentaux consistant à 'ne pas nuire', du principe de la 'distinction' et du 'dernier recours'. **L'équipe de recherche cherche à savoir si d'autres organisations ont conçu des modèles similaires d'accords pour l'échange d'informations.**

3.3.3 Sécurité des données

Pour renforcer la confiance et limiter les possibilités d'exploitation illégale des données, tout acteur désireux d'échanger des informations doit être convaincu que ses données doivent être sécurisées et

⁹¹ Réponse au questionnaire du Département des opérations de paix.

⁹² Manuel de l'ONU pour la coordination civilo-militaire sur le terrain, série v1.0 101.

⁹³ Entretien de l'auteur avec un spécialiste civil.

⁹⁴ Principes directeurs de coordination civilo-militaire humanitaire de pays pour l'Irak, 16 novembre 2015, équipe de pays pour l'action humanitaire de l'ONU en Irak.

qu'elles ne peuvent faire l'objet d'une divulgation non autorisée, ce qui pourrait permettre de réduire les dommages causés aux civils par les effets des armes explosives.

Certaines organisations hésitent à échanger des informations avec des tiers, évoquant des préoccupations de sécurité ou de sécurité des opérations. À titre d'exemple, l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) a été invitée à proposer une liste de sites à répertorier à des fins de protection spéciale ; or, les États concernés ont jusqu'à 30 jours pour émettre des objections, et des informations provenant de sources non confirmées indiquent que ces listes visant la protection de l'héritage culturel ont été détournées par des tierces parties prévoyant de cibler les sites recensés.

Il existe des bonnes pratiques en matière d'échange de données dans le cadre de la protection des civils et de l'atténuation des dommages causés aux civils par les armes explosives. Par exemple, dans le contexte des efforts visant à renforcer la sensibilisation des communautés sur les risques posés par les munitions non explosées ou par les munitions explosives abandonnées, collectivement désignées par le terme restes de guerre, les organisations impliquées dans l'enlèvement de ces restes, telles que le Service de la lutte antimines de l'ONU, le Centre international de déminage humanitaire de Genève, le Groupe consultatif du déminage et HALO Trust entre autres ont entrepris une collecte et un échange de données sur les munitions déployées et sur leur nature afin d'éviter qu'elles causent des dommages aux individus.

Autre exemple, des organisations ont convenu de rendre les données anonymes pour en faciliter l'échange et éviter les problèmes de sécurité. C'est la méthode retenue par *Insecurity Insights* dans le cadre de ses travaux visant à rassembler les données de 29 organismes en vue de faciliter l'échange d'informations de sécurité et d'autres types d'information sans compromettre la sécurité du personnel. Ce travail est long et nécessite du temps.⁹⁶

3.3.4 Qualité et quantité des données

Les données requises pour coordonner les opérations de ciblage et les interventions humanitaires doivent être sûres et de bonne qualité. Des investissements considérables doivent être réalisés pour assurer la qualité et l'actualisation des données. Cependant, cet objectif peut s'avérer moins prioritaire que les besoins liés aux activités essentielles, tandis que les militaires peuvent surestimer les données et les informations existantes. Les consultations ont mis en évidence la nécessité d'indiquer plus clairement les données requises par chaque acteur, ainsi que l'objectif et le format de ces données. **Certains ont préconisé une exigence d'échange minimum de données pour faciliter la compréhension des objectifs et alléger le fardeau de la gestion.**

Il existe des mécanismes d'assurance qualité bien établis régissant la création et la tenue à jour des bases de données sur les informations relatives au ciblage. Cependant, la mise en œuvre de tout système d'assurance qualité requiert un temps et des ressources considérables. Si le temps et les ressources adéquates peuvent être disponibles avant le début de toute opération, une fois l'opération engagée, les procédures d'assurance qualité nécessiteront des ressources supplémentaires pour maintenir le rythme de ciblage et pour assurer la mise à jour par rapport à la situation en cours. Cette réalité doit être prise en compte dans la planification.

Faute de capital humain suffisamment formé pour accéder aux bases de données à jour ou au système actuel de communication de rapports, les informations de ciblage peuvent s'avérer limitées et inexacts. Le recours au camouflage et à la supercherie pour confondre un adversaire peut constituer un obstacle

⁹⁵ https://data.humdata.org/organization/insecurity-insight?sort=metadata_modified+desc.

⁹⁶ Entretien téléphonique avec Christina Wille, Directrice d'*Insecurity Insight*, et Lars Nissen, Directeur de l'ACAPS.

supplémentaire. Par exemple, au Yémen, il s'est avéré que les Houtis avaient créé des leurres destinés à tromper les adversaires.⁹⁷

3.3.5 Échange en temps opportun d'informations sur le ciblage

Les acteurs humanitaires et les autres acteurs fournissant des informations à un quartier général militaire s'attendent à ce que ces informations soient communiquées au personnel concerné en temps opportun. Le 3 octobre 2015, les frappes aériennes menées contre l'hôpital de Médecins Sans Frontières à Kunduz ont fait 42 morts,⁹⁸ victimes abattues par des munitions de 105 mm tirées à partir d'hélicoptères de combat 211 AC-130. L'enquête américaine a confirmé que l'hôpital était connu pour être sur la liste des entités protégées, qu'il s'agissait d'un site protégé, mais qu'une conjugaison d'erreurs humaines, d'erreurs techniques et de procédures était responsable de ce qu'elle qualifiait d' « accident ». Pendant les frappes, Médecins Sans Frontières a plusieurs fois tenté d'arrêter l'opération, mais les informations envoyées ne sont pas parvenues à l'équipage de l'AC-130 en pleine attaque. Seize personnels américains ont été sanctionnés pour leur rôle dans l'opération⁹⁹, tandis que les États-Unis ont déboursé de l'argent pour familles des victimes, ainsi que pour rebâtir l'hôpital.

Sur certains théâtres des opérations, des tentatives ont eu lieu pour donner aux militaires un accès au système déployé par l'ONU, le Track24¹⁰⁰, afin qu'ils disposent d'informations en temps quasi-réel sur les déplacements des convois humanitaires. Néanmoins, pour des raisons de sécurité, l'établissement d'une connexion Internet non classée secrète a été empêché au sein du Centre d'opérations, créant ainsi des difficultés d'utilisation de cette technologie.¹⁰¹ D'autres méthodes peuvent être envisagées pour faciliter un échange d'informations en temps quasi-réel. En 2011, dans le cadre de l'opération Unified Protector menée en Libye, plus de 3200 vols humanitaires ont été régulés avec le concours des forces aériennes de l'OTAN, tandis que 3500 déplacements sur des routes humanitaires ont été régulés sur une période de 7 mois, minimisant ainsi les risques encourus par les acteurs humanitaires et les civils. Ces interventions ont été rendues possibles par l'échange d'informations entre les organisations humanitaires et le Centre de contrôle des mouvements alliés, qui relayait les informations à la force opérationnelle interarmées. Le commandant des forces aériennes a créé sa propre cellule de facilitation des mouvements relatifs à l'aide humanitaire au sein du Centre d'opérations aériennes pour contrôler tous les mouvements et veiller à leur harmonisation avec la procédure de ciblage.¹⁰²

L'équipe de recherche cherche à savoir s'il serait possible de concevoir des modèles d'accords similaires.

L'échange d'informations sur la protection de l'héritage culturel constitue un autre exemple de ce type de coopération. Les consultations révèlent qu'à l'heure actuelle, il existe peu de mécanismes compatibles permettant d'exporter des ensembles de données portant sur la localisation de sites classés au patrimoine culturel vers les bases de données relatives au ciblage pour les utiliser à des fins militaires.¹⁰³ Par exemple, le Département de la défense des États-Unis prend en charge un format exploitant le point central des données relatives à un emplacement, tandis qu'une base de données sur le patrimoine dotée d'une expertise en matière de système d'information géographique utiliserait des polygones pour décrire l'étendue d'un site protégé¹⁰⁴— Cette difficulté s'est posée au Yémen entre l'Agence américaine pour le développement international et le

⁹⁷ Hughes D, "Houthi Forces Deploy Decoys to Counter Coalition Airpower", [Les forces Houties déploient des leurres pour contrer les forces aériennes de la coalition] ARES, 7 Janvier 2019. Disponible à l'adresse <https://armamentresearch.com/houthi-forces-deploy-decoys-to-counter-coalition-airpower/>.

⁹⁸ Attaque de l'hôpital de Kunduz, 3 octobre 2015. Disponible à l'adresse <https://www.msf.org/kunduz-hospital-attack-depth>.

⁹⁹ [https://www3.centcom.mil/FOIA_RR_Files/5 USC 552\(a\)\(2\)\(D\)Records/1. Airstrike on the MSF Trauma Center in Kunduz Afghanistan - 3 Oct 2015/00. CENTCOM Summary Memo.pdf](https://www3.centcom.mil/FOIA_RR_Files/5%20USC%20552(a)(2)(D)Records/1.%20Airstrike%20on%20the%20MSF%20Trauma%20Center%20in%20Kunduz%20Afghanistan%20-%203%20Oct%202015/00.%20CENTCOM%20Summary%20Memo.pdf).

¹⁰⁰ <https://www.track24.com/products/>.

¹⁰¹ Entretien de l'auteur avec un spécialiste civil.

¹⁰² Entretien avec le Général de corps d'armée Ralph Jodice, commandant des forces aériennes de l'opération Unified Protector.

¹⁰³ Entretien téléphonique avec le Dr Cunliffe le 1er août 2019.

¹⁰⁴ Même un polygone peut nécessiter une segmentation supplémentaire pour déterminer les bâtiments ou objets anciens spécifiques qui doivent être protégés au lieu d'assurer une protection générale.

Département de la défense des États-Unis. De plus, les ministères de la défense pourraient ne pas être dotés de dispositifs uniques pour échanger avec les ministères de la culture les informations nécessaires à leur collaboration, et il peut même parfois n'exister aucune tradition de collaboration entre ces deux ministères pour faciliter l'échange de ces données.

3.3.6 Appui à la gestion des données pour la définition de cibles

Les bonnes pratiques veulent qu'un dossier contenant tous les renseignements connus soit créé pour chaque cible dont l'inscription est prévue sur une liste de cibles interarmées, contrairement à l'engagement de combat ou à la légitime défense. Chaque information doit ainsi être assortie d'évaluations de la confiance relative au renseignement fourni. Ce processus structuré, strictement contrôlé, permet de réaliser des audits, mais aussi d'évaluer le niveau de risque pour permettre à un décideur de comprendre ce qui est attendu de lui. Toutes les cibles proposées doivent avoir un lien avec l'objectif militaire, offrant ainsi un moyen d'évaluer l'avantage et la nécessité militaires pour que les renseignements appuient ces exigences d'évaluation.

Questions d'orientation pour la section 3 : Renseignement

- Quelles sont les difficultés et lacunes propres au renseignement en matière de combats menés en milieu urbain ? Comment peuvent-elles être limitées ?
- Les quartiers généraux militaires ont-ils accès à la bonne expertise ? Que manque-t-il ? Comment ces lacunes peuvent-elles être comblées ?
- Existe-t-il un lien entre les cibles désignées et les objectifs qui permette d'établir la nécessité et l'avantage de l'intervention militaire ?
- Comment l'échange d'informations peut-il être amélioré ? Quelles sont les priorités en matière de réduction des dommages causés aux civils ?
- La reformulation des critères d'échange de données entre les acteurs civils et militaires peut-elle être améliorée en étant davantage axée sur la protection des civils ?
- Existe-t-il des modèles d'accords relatifs à l'échange d'informations pour une mise en œuvre plus rapide ?
- Dans quelle mesure les procédures de renseignement sont-elles documentées, suivies et auditées ?
- Des normes de politiques ont-elles été définies à des fins d'identification certaine et d'évaluation de l'activité civile ?
- Quelles sont les conditions requises pour faciliter l'échange de données sur la protection du patrimoine culturel du point de vue du ciblage ?
- La formation du personnel de renseignement est-elle adaptée ? Que manque-t-il ?
- Les commandants et autres décideurs sont-ils formés à la compréhension des risques liés au renseignement ?

4. Définition de cibles et appariement arme-cible

La définition de cibles est le processus qui consiste à examiner des systèmes potentiels de cibles, des cibles individuelles, ou des éléments d'une cible pour déterminer le type et la durée de l'effort de ciblage à exercer sur chaque cible pour créer l'effet désiré. Pour ce faire, les caractéristiques de l'objet doivent être définies, notamment ses caractéristiques physiques telles que sa localisation, son apparence, sa signature

électromagnétique et sa construction, ainsi que ses caractéristiques fonctionnelles, notamment ce qu'il fait, et la façon dont il le fait.

Dans le cadre de l'analyse des capacités, l'appariement arme-cible est l'établissement d'une correspondance entre des armes spécifiques et des stratégies dans le but d'obtenir les effets escomptés en créant un risque minimum de dommages collatéraux. Si l'appariement arme-cible est généralement connu comme une activité liée aux munitions à vecteur aérien, elle s'applique également aux systèmes d'armes maritimes et terrestres.

Points clés

- Orientations générales
- Fiabilité et exactitude des renseignements
- Maintien de l'actualité du renseignement relatif à la cible proposée
- Bonne compréhension des caractéristiques de la cible
- Choix des munitions à utiliser
- Validation de la cible et estimation des dommages collatéraux
- Défis des combats rapprochés

4.1 ORIENTATIONS GÉNÉRALES

Les orientations des décideurs politiques déterminent les comportements acceptables et inacceptables en matière de ciblage pour exécuter la mission.

Un organisme de décision politique est chargé d'approuver l'ensemble des cibles et les règles d'engagement, et doit également préciser les critères d'identification positive requis pour valider une cible, suggérés par un organe militaire. Il peut s'agir d'une combinaison de sources optiques, humaines, électromagnétiques ou d'autres sources d'information, tandis que les critères d'identification positive doivent préciser le nombre de sources requises pour parler d'identification positive. Les règles d'engagement rapides publiées à l'intention de l'AMISOM (2010) indiquaient les composantes d'une identification positive, sans toutefois préciser le nombre de sources requises.

Les règles d'engagement peuvent être différenciées en fonction de la zone géographique, de la phase d'une opération, de l'autorité conférée aux différents niveaux de commandement en vue de la conduite d'une opération, ou du type d'arme et de son usage, par exemple. Elles permettent d'assurer un contrôle politique de l'usage de la force, constituant ainsi un élément clé utilisé à des fins de responsabilité. En 2011, les travaux réalisés par l'auteur auprès de l'AMISOM proposaient différents officiers disposant d'une autorité d'engagement des cibles pour les systèmes d'armes individuels.¹⁰⁵

La politique de ciblage doit également définir les effets susceptibles d'être obtenus sur différents ensembles de cibles, allant des options non létales telles que « l'influence » à la « destruction », en passant par divers niveaux de dégradation. Bien que les cas où la légitime défense est invoquée ne relèvent pas des règles d'engagement, les décisions doivent néanmoins être prises dans le respect du droit humanitaire international. Un recours abusif à la légitime défense pour justifier des actes peut être perçu comme une approche opportune d'un point de vue militaire, bien qu'elle entraîne une augmentation des risques auprès des civils.

La politique de ciblage peut aussi fournir des directives sur l'interprétation de la 'proportionnalité' et de la 'nécessité militaire', particulièrement en ce qui concerne les effets secondaires et tertiaires des armes explosives. Cette question est abordée à la section 4.6.5 du présent document. **L'équipe de recherche cherche**

¹⁰⁵ Par exemple, le commandant de la force était la seule personne autorisée à décider d'utiliser des fusils sans recul de 107 mm ou de déclencher des tirs de mortiers 120 mm. Pour les mortiers 82 mm, le commandant du groupement tactique, ou le commandant du contingent étaient autorisés à tirer selon la probabilité d'incapacité et les distances estimées de risque concernées.

à mieux comprendre les éléments ci-après : Toutes les missions reçoivent-elles des directives effectives sur le ciblage qui précisent les mesures à adopter en matière d'identification positive ? Les règles d'engagement sont-elles suffisamment différenciées à des fins de contrôle ? Prévoient-elles des niveaux d'autorité progressifs relatifs à l'usage de la force ?

4.2 FIABILITÉ ET EXACTITUDE DU RENSEIGNEMENT

La quantification de la fiabilité et de l'exactitude des renseignements est un outil indispensable pour la gestion des risques et des incertitudes. La réduction des risques constitue un élément clé du ciblage et de l'appariement arme-cible en vue d'éviter et de minimiser les dommages causés aux civils.

La section 3 a mis l'accent sur la nécessité de proportionner la fiabilité et l'exactitude des renseignements à des fins de ciblage. Les sections ci-après fournissent des indications pratiques sur les aspects présentant des incertitudes et des risques afin que le personnel puisse adopter des mesures visant à améliorer la fiabilité et l'exactitude des renseignements à l'usage du commandant, en attribuant par exemple des moyens supplémentaires de renseignement, de surveillance, d'acquisition d'objectifs et de reconnaissance, ou en permettant au commandant d'exercer son jugement et d'accepter le risque.

La proximité d'un adversaire en milieu urbain augmente les difficultés rencontrées par les responsables du ciblage, sachant que plusieurs sources militaires traditionnelles de renseignement, de surveillance, d'acquisition d'objectifs et de reconnaissance peuvent être indisponibles ou inadéquates, contraignant lesdits responsables à dépendre de sources de renseignement non traditionnelles ou non militaires, créant ainsi un nouveau risque qui pourrait s'avérer difficile à quantifier. Les comportements potentiels d'un acteur armé défendant un milieu urbain rendent plus difficile la question de la distinction. La gestion des risques lorsqu'un responsable du risque est désigné, contribue à soutenir les exigences en termes de transparence et de responsabilité et constitue donc un autre moyen de minimiser les dommages causés aux civils. Par ailleurs, le niveau de confiance vis-à-vis des renseignements appuie l'évaluation de la proportionnalité, de la nécessité militaire, des souffrances inutiles et de la distinction.

4.3 MAINTIEN DE L'ACTUALITÉ DU RENSEIGNEMENT RELATIF À LA CIBLE PROPOSÉE

En milieu urbain, le maintien de l'état actuel d'une cible nécessite un investissement substantiel dans le renseignement, la surveillance, l'acquisition d'objectifs et la reconnaissance, les renseignements étant collectés par plusieurs capteurs. La confiance dans l'état de la cible, qui peut être mobile, constitue un facteur important pour les décideurs militaires.

Pour satisfaire aux directives politiques sur l'identification certaine et le mode de vie, et pour fournir des informations visant à favoriser la précision de la frappe, il convient d'investir de manière significative dans le renseignement, la surveillance, l'acquisition d'objectifs et la reconnaissance afin de minimiser les risques pesant sur les civils. Afin de mieux caractériser une cible, l'installation de plusieurs capteurs de capacités différentes s'avère nécessaire pour renforcer les renseignements relatifs à la cible proposée. Les critères doivent être définis pendant la planification en collaboration avec les acteurs fournissant les ressources. Les difficultés rencontrées à cet égard transparaissent dans le rapport du Groupe d'étude sur Mossoul qui affirme : « À Mossoul, les opérations étaient centrées sur l'imagerie, malgré l'incohérence de l'imagerie due à la

diversité des systèmes et aux disparités de données (résolution, angle, heure du jour, date d'actualisation) ».106 L'improvisation incluait notamment la réalisation de captures d'écrans pour faciliter la collaboration entre différents quartiers généraux.

Les responsables du ciblage sont chargés de comprendre l'environnement opérationnel et le type d'entités devant être protégées des effets du ciblage. Par ailleurs, des renseignements doivent aussi être obtenus sur les infrastructures protégées, en particulier les hôpitaux et autres installations médicales, puis portés sur la liste des entités protégées. Cette liste constitue une partie intégrante du processus de ciblage ; elle permet de signaler des sites lorsque aucune autorisation de frapper n'est attribuée, excepté en cas de légitime défense ou lorsque le site a perdu son statut d'installation protégée. Néanmoins, un jugement doit toujours être exercé, et le niveau d'autorité (grade ou poste) être précisé dans les Directives relatives au ciblage. Tel qu'illustré plus haut, ces précautions ont malheureusement été vaines dans le cas de Kunduz, tout comme dans certaines situations au Yémen, où des hôpitaux ont été la cible de frappes malgré leur inscription sur la liste des entités protégées. **Ces événements soulèvent une question : Que faut-il faire de plus pour améliorer la confiance et la fiabilité des informations relatives au ciblage, particulièrement lorsque aucune force terrestre n'a été déployée ?**

4.4 CHOIX DES CIBLES POUR OBTENIR LES EFFETS SOUHAITÉS

Les responsables du ciblage devraient commencer par comprendre les effets souhaités et discerner les moyens les plus efficaces et effectifs qui permettent de les obtenir. Ces personnes doivent régulièrement se demander s'il existe d'autres moyens d'obtenir les mêmes effets en minimisant les risques de dommages causés aux civils. Pendant la planification, elles doivent recenser les besoins probables de munitions différentes en vue de disposer d'une flexibilité maximale qui leur permettra d'obtenir l'effet recherché sur la cible selon les caractéristiques des armes, de façon à ce que l'utilisation des munitions comporte un minimum de risques de dommages collatéraux. Par exemple, dans les opérations de paix de l'ONU, le respect des articles 22, 23 et 25 de la Convention de La Haye restreint l'utilisation de certaines armes et munitions, ce qui transparait dans les règles d'engagement.

Bien que le présent document mette l'accent sur les effets de l'utilisation des armes explosives sur les civils en milieux urbains sans aborder les opérations cyber offensives, les avancées technologiques en matière d'utilisation des outils du spectre électromagnétique, telles que les attaques perpétrées dans le cadre de guerres électroniques, peuvent entraîner moins de dommages collatéraux que les munitions conventionnelles telles qu'une bombe Mk82. Lorsque ces choix sont indisponibles ou inadéquats, les commandants militaires sont guidés par les principes de la **proportionnalité**, de la **nécessité**, des **souffrances inutiles** et de la distinction pour déterminer s'il convient de frapper, d'attendre jusqu'à ce que la situation change (patience tactique), d'envisager d'autres méthodes pour atteindre les objectifs (alternative tactique) ou de ne pas agir.

Par exemple, dans le contexte de la Force internationale d'assistance à la sécurité, la patience tactique et l'étude d'alternatives tactiques ont été introduites dans la palette opérationnelle. Dans le cadre des règles d'engagement rapides de l'AMISOM, les forces déployées ont été invitées à faire tous les efforts raisonnables pour régler une confrontation hostile potentielle autrement que par l'usage de la force. Dans le cadre de la Mission de l'Organisation des Nations Unies pour la stabilisation en République démocratique du Congo, certains hélicoptères armés peuvent être détachés pour des missions de démonstration de force.

¹⁰⁶ "What the Battle for Mosul Teaches the Force" [Ce que la bataille de Mossoul enseigne à la force], Groupe d'étude sur Mossoul, n° 17 - 24 U, septembre 2017. Disponible à l'adresse <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/Primer-on-Urban-Operation/Documents/Mosul-Public-Release1.pdf>.

L'équipe de recherche souhaite en apprendre davantage des différentes missions sur les questions suivantes : La doctrine et la formation permettent-elles aux décideurs militaires de prendre des décisions éclairées ? Faudrait-il donner davantage d'importance au développement de capacités moins létales pour offrir davantage de choix ? Quelles devraient être les priorités ? Comprendons-nous suffisamment les conséquences imprévues de l'utilisation d'options moins létales ? Comment évaluer les résultats de leur utilisation ?

4.5 VALIDATION DES CIBLES

4.5.1 Listes des cibles

Avant qu'une cible ne soit attribuée à une organisation militaire qu'une attaque sur celle-ci ne soit lancée par une opération interarmée, elle devra être examinée minutieusement pour être admise sur une liste de cibles interarmées (Joint Target List, JTL). À l'OTAN, un processus fondé sur le système de ciblage interarmées (Joint Targeting System, JTS) est appliqué. Il fournit une méthode strictement contrôlée de traitement de validation des informations relatives au ciblage. Ce processus commence par la définition de cibles, la cible proposée étant placée sur une liste de cibles identifiées (Target Nomination List, TNL), ou un site étant placé sur la liste des entités protégées, ou sur la liste des cibles faisant l'objet de restrictions (Restricted Target List). Ce système n'est pas utilisé pour les engagements directs de combats lorsqu'un commandant des forces terrestres utilise une artillerie organique.

Pour les forces militaires de moindre capacité n'ayant pas accès aux applications fonctionnelles assistées par ordinateur pour appuyer le ciblage, des procédures simplifiées utilisant des tableurs peuvent être employées, à condition que des contrôles soient mis en place pour assurer un contrôle d'accès strict et des droits de mise en forme. Si la force a accès aux systèmes d'information géographique (SIG), ces emplacements doivent pouvoir être importés dans la cartographie pour fournir une alerte visuelle indiquant les sites placés sur la liste des entités protégées ou sur la liste des cibles restreintes. **Davantage de recherches et d'échanges de bonnes pratiques sur les procédures relatives aux listes des objectifs sont nécessaires en dehors de l'OTAN.**

4.5.2 Validation

En général, les missions de maintien de la paix de l'ONU comptent sur le chef de la composante militaire pour donner des instructions et déléguer l'autorité d'engagement des cibles, sans recourir à un ciblage basé sur les effets escomptés, ce qui reflète la différence de mandat de l'ONU par rapport aux opérations de l'OTAN.

Exemple de bonne pratique en matière de validation des cibles par l'OTAN

À l'OTAN, la cible proposée est contrôlée par un groupe de travail composé d'experts qui examine minutieusement la proposition. Ce groupe de travail doit être composé de différents spécialistes, notamment de personnels des renseignements et du ciblage, d'un conseiller politique, d'un conseiller juridique, d'un conseiller pour les questions de genre, d'un conseiller en communications stratégiques, d'un conseiller culturel, de personnels de coopération civilo-militaire, d'ingénieurs, de personnels des opérations d'information, des opérations psychologiques, des affaires publiques, et de représentants de ces organisations capables de déployer les munitions sur une cible. Cette méthode permet de s'assurer que différentes options sont largement examinées, y compris des options non létales, avant que les recommandations ne soient transmises à un conseil décisionnel, ou lorsque des travaux supplémentaires sont requis.

Pour s'assurer que le commandant ou le décideur ait accès au meilleur conseil possible, ces personnels doivent créer un « climat de commandement », au sein duquel des spécialistes sont censés donner des avis d'experts sans craindre les compromis, les brimades ou les intimidations sur le plan professionnel. Par conséquent, la version préliminaire de la liste des objectifs prioritaires interarmées est minutieusement examinée par un conseil décisionnel tandis que des cibles sont approuvées, rejetées ou renvoyées pour être peaufinées. Le président du conseil de ciblage signe ensuite la liste comme un document approuvé, lequel devient la liste d'engagement légalement autorisée. Cette liste doit être conservée comme un document officiel.

Pour des forces armées de moindre capacité, les principes de validation des listes de ciblage peuvent être intégrés aux autres processus et faire appel à des personnels de divers horizons pour fournir des contributions visant à renforcer le processus décisionnel général afin de s'assurer que le plus grand nombre de perspectives possibles est proposé avant la prise de décision. **L'équipe de recherche souhaite apprendre des opérations menées en dehors de l'OTAN : Comment la validation des cibles est-elle réalisée, et quels sont les aspects susceptibles d'être renforcés dans les missions ? Les commandants ont-ils accès à l'expertise nécessaire pour prendre des décisions éclairées ?**

4.6 ESTIMATION DES DOMMAGES COLLATÉRAUX

4.6.1 Méthodologie

Pour prendre la décision de frapper une cible, un système d'estimation des dommages collatéraux est requis. La méthodologie américaine d'estimation des dommages collatéraux est généralement utilisée comme pratique exemplaire au sein de l'OTAN, tandis que d'autres pays disposent de leur propre méthode nationale. L'estimation des dommages collatéraux fournit une évaluation des risques au commandant. Elle conjugue données pratiques et scientifiques et vise à produire une caractérisation prudente du risque de dommage collatéral. Un système de ce type doit être simple, reproductible et suffisamment flexible pour pouvoir être utilisé dans des situations nécessitant une intervention rapide.

La méthodologie ne représente qu'une partie du processus général de la prise de décisions par un commandant, tandis que d'autres éléments tels que les renseignements, les règles d'engagement, le droit des conflits armés/le droit humanitaire international, les risques encourus par les civils et ses propres forces, et les risques stratégiques jouent également leur rôle. La méthodologie d'estimation des dommages collatéraux n'entend pas refuser à un commandant son droit inhérent à la légitime défense ; néanmoins, les mesures prises doivent rester proportionnées et conformes au droit humanitaire international.

4.6.2 Approche de l'estimation des dommages collatéraux par paliers

La méthodologie d'estimation des dommages collatéraux repose sur plusieurs niveaux progressifs et interdépendants d'évaluation des dommages collatéraux nécessitant que les commandants procèdent à un examen par paliers de la cible sur la base de l'analyse des risques. Les victimes civiles sont prédites et les mesures adéquates prises uniquement aux plus hauts niveaux d'estimation des dommages collatéraux. **Cette réalité soulève une question : Outre l'utilisation des statistiques relatives aux victimes civiles comme indicateur dans l'estimation des dommages collatéraux, faudrait-il renforcer l'importance donnée à la nécessité militaire, la proportionnalité et les souffrances inutiles dans l'élaboration de recommandations ?**

Plus le niveau potentiel d'estimation des dommages collatéraux est élevé, plus des analyses détaillées sont effectuées pour fournir davantage d'indications sur la prise à partie d'objectifs, telles que des indications relatives à l'orientation (relèvement au compas) afin de réduire les dommages causés aux civils en cas de dépassement involontaire des munitions dirigées contre une cible. Au sol, l'artillerie peut être dirigée contre certaines formes telles que les formes circulaires, linéaires ou convergentes pour minimiser les risques.

Le processus d'estimation des dommages collatéraux permet d'aligner l'effet escompté sur la capacité de la plateforme de lancement et sur l'efficacité des munitions, partant des informations relatives à la cible et à ses environnements. À partir d'une série de calculs, de tableaux et d'autres données relatives à la performance, le rayon des dommages collatéraux est défini,¹⁰⁷ permettant ainsi d'adopter des mesures d'atténuation dans le cadre de l'appariement arme-cible. Cette méthode nécessite une compréhension poussée de l'estimation des dommages collatéraux et des procédures connexes.

L'équipe de recherche a identifié le besoin de mieux comprendre les éléments ci-après : Quel est le niveau de généralisation de l'utilisation de la méthodologie d'estimation des dommages collatéraux décrite ci-dessus au sein des armées nationales ? Le nombre de responsables du ciblage formés à la méthodologie d'estimation des dommages collatéraux est-il suffisant ? Les conditions de certification et de renouvellement des certifications sont-elles suffisantes pour actualiser les compétences ? La formation est-elle suffisamment adaptée aux défis du ciblage dans les milieux urbains ?

4.6.3 Limites de l'approche de l'estimation des dommages collatéraux par paliers

La méthodologie d'estimation des dommages collatéraux ne s'applique pas aux munitions n'ayant pas été conçues pour causer des effets létaux, telles que les tirs éclairants, les fumigènes, les fusées éclairantes ou autres. Les fusées éclairantes et fumigènes peuvent contenir une composante incendiaire susceptible de causer des dommages collatéraux en créant des risques d'incendie. Alors que ces munitions n'ont pas pour objectif principal d'enflammer des objets, et pourraient de ce fait ne pas relever du Protocole sur l'interdiction ou la limitation de l'emploi des armes incendiaires, leurs effets indirects doivent être pris en compte avant d'en autoriser l'utilisation. La méthodologie d'estimation des dommages collatéraux ne couvre pas les risques 'connus et inconnus' abordés à la section 4.6.4 ci-dessous.

¹⁰⁷ Le rayon des effets collatéraux représente la distance du risque de dommage collatéral la plus large d'une munition ou d'une arme donnée à partir de critères de dommages collatéraux prédéterminés et acceptables définis à chaque niveau.

4.6.4 Risques connus et inconnus dans l'approche de l'estimation des dommages collatéraux par paliers

La méthodologie d'estimation des dommages collatéraux exclut cinq catégories d'erreurs potentielles susceptibles d'être raisonnablement prédites :

- Les dysfonctionnements des armes ou les dispersions globales.
- Les mouvements transitoires inattendus ou la présence de population civile ou d'objets civils dans une zone cible.
- Les changements de tactiques de distribution imputables au jugement de l'opérateur à l'instant T, y compris les erreurs d'identification des cibles.
- Les erreurs humaines et d'interface homme-machine ;¹⁰⁸
- Les effets secondaires et tertiaires.

4.6.5 Répercussions des armes explosives

Alors que la méthodologie d'estimation des dommages collatéraux fournit une estimation des effets sous forme de rayon partant de la cible, elle ne reflète pas de manière exacte la complexité des milieux urbains, dont certains qualifient les effets de « canyons urbains »¹⁰⁹, une notion signifiant que les structures peuvent acheminer et refléter les effets de l'explosion dans des zones restreintes, tout en se dissipant plus rapidement dans des zones ouvertes. Certains experts militaires affirment que la méthodologie d'estimation des dommages collatéraux ne tient pas compte des répercussions des armes explosives, la préoccupation clé étant la capacité à estimer la résistance des structures mettant les civils à l'abri des effets de l'explosion. Ce sujet a fait l'objet de nombreux textes rédigés par les organisations internationales et les organisations non gouvernementales, y compris le Centre international de déminage humanitaire de Genève,¹¹⁰ l'UNIDIR,¹¹¹ CIVIC et Article 36,¹¹² et le Comité international de la Croix-Rouge.¹¹³ Ce dernier affirme que les commandants militaires doivent aussi tenir compte des « répercussions de l'attaque » pour évaluer la « prévisibilité » des effets.¹¹⁴ Les effets prévisibles renvoient non seulement aux dommages structurels immédiats, mais comprennent aussi les conséquences de tout dommage causé aux infrastructures physiques fournissant des services essentiels tels que l'approvisionnement en eau et électricité, les transports, l'accès aux aliments, les soins de santé et l'éducation.

Très peu d'États ont la capacité d'adapter des environnements complexes à des cibles spécifiques, un exercice qui nécessite des capacités de supercalcul, une expertise, un accès à des ensembles de données significatifs et du temps, et qui varie selon le contexte et la cible. L'équilibrage du temps nécessaire pour

¹⁰⁸ À titre d'exemple, le crash d'un appareil Airbus 320 le 20 janvier 1992, au cours duquel l'équipage avait programmé un taux de descente de -3,3 ou 3.3 %, mais que le tableau de commande du vol a interprété comme une descente à 3 300 pieds/minute parce que l'aéronef était en mode cap/vitesse vertical(e). Quatre-vingt-sept personnes ont péri dans cet accident. <https://aviation-safety.net/database/record.php?id=19920120-0>.

¹⁰⁹ « Damage to the Built Environment from the Use of Explosive Weapons » [Dommages causés à l'environnement bâti par l'utilisation des armes explosives], document d'information, Article 36, septembre 2013.

¹¹⁰ « Effets des armes explosives, rapport final », Centre international de déminage humanitaire, février 2017.

¹¹¹ Wille C, « The Implications of the Reverberating Effects of Explosive Weapons in Populated Areas for Implementing the Sustainable Development Goals », [Les implications des répercussions des armes explosives dans les zones peuplées pour la mise en œuvre des objectifs de développement durable] Ressources UNIDIR, 2016.

¹¹² « Report on a Workshop Examining Military Policies and Practices on the Use of Explosive Weapons in Populated Areas », [Rapport sur un atelier examinant les politiques et pratiques militaires sur l'utilisation des armes explosives dans les zones peuplées] Rapport d'atelier, octobre 2018. Disponible à l'adresse https://civiliansinconflict.org/wp-content/uploads/2018/10/Report-on-EWIPA-policy-and-practice-workshop-2018_10.pdf.

¹¹³ Nohle E, Robinson I, « War in Cities: The 'Reverberating Effects' of Explosive Weapons », [La guerre dans les villes : les répercussions des armes explosives] blog du CICR, 2 mars 2017. Disponible à l'adresse <https://blogs.icrc.org/law-and-policy/2017/03/02/war-in-cities-the-reverberating-effects-of-explosive-weapons/>.

¹¹⁴ Ibid.

générer une réponse face à une situation tactique ou opérationnelle constitue une tension à laquelle le décideur sera confronté. À Mossoul, afin d'éviter des victimes civiles, le traitement et l'approbation de la prise à partie de cibles délibérées ont duré 6 à 8 semaines,¹¹⁵ un délai clairement en déphasage avec le rythme des opérations terrestres.

La nécessité de comprendre les effets tertiaires potentiels génère suffisamment d'informations fiables sur le niveau d'exactitude nécessaire pour évaluer ces efforts. Ces informations ne se limitent pas à l'impact physique sur les transports ou les infrastructures par exemple, mais concernent aussi des questions telles que la redistribution des rôles des genres à la suite des conflits, ainsi que les répercussions de cette redistribution sur les femmes et les enfants, ou l'incapacité des femmes à accéder aux services de maternité dans les hôpitaux suite aux attaques. Si certains quartiers généraux militaires ont veillé à mettre en place de solides sections d'ingénierie dotées d'experts fonctionnels notamment dans les domaines de l'énergie et des transports et capables de fournir des observations et des avis, des efforts supplémentaires sont requis pour mieux appréhender la notion de risque « prévisible ».

Il n'existe ni méthode convenue, ni mesures ou indicateurs clés d'évaluation des effets spécifiques qu'il est le plus crucial de comprendre. L'université de Manchester mène un projet de recherche en partenariat avec le London School of Hygiene and Tropical Medicine, ainsi qu'avec la John Hopkins Bloomberg School of Public Health¹¹⁶ pour essayer de comprendre la « nature, la fréquence, l'envergure et l'impact des attaques sur les soins de santé pendant les conflits, à travers l'amélioration de la collecte et de l'analyse des données ».¹¹⁷ Cependant, cette recherche se limite au domaine de la santé ; quid des transports, de l'énergie, des communications, de l'eau et de l'assainissement, ou des carburants par exemple ? En 2019, l'UNIDIR a entrepris une étude méthodologique visant à examiner plus en avant ces questions. L'équipe de recherche reconnaît la nécessité de poursuivre les recherches sur cette question afin de fournir des informations de meilleure qualité sur lesquelles les commandants militaires pourront s'appuyer pour prendre des décisions.

4.7 DÉFIS DU COMBAT RAPPROCHÉ

La méthodologie d'estimation des dommages collatéraux s'applique aux ciblage délibérés et dynamiques au niveau opérationnel. Elle n'entend pas prendre en charge les scénarios de combats rapprochés, dans lesquels deux ou plusieurs parties au conflit livrent des combats hautement dynamiques et mobiles. Par conséquent, les commandants des forces terrestres et leur personnel comptent sur la formation de leurs unités subalternes pour appliquer le droit des conflits armés/le droit humanitaire international afin que les principes clés de la **nécessité militaire, de la prévention des souffrances inutiles, de la proportionnalité et de la distinction** soient maintenus. Cet objectif nécessite un leadership fort et des opportunités de formation pour renforcer l'apprentissage. Il nécessite également de savoir choisir les moyens adéquats pour obtenir les effets souhaités. Dans les combats au sol, il peut s'agir de trouver des alternatives aux frappes aériennes, telles que l'utilisation de chars ou d'autres armes à tir direct pour limiter les risques de dommages collatéraux. Lorsque l'utilisation d'hélicoptères de combat est envisagée, des choix supplémentaires d'armes peuvent être proposés, allant des armes à canon de 20mm aux missiles Hellfire ou à leurs équivalents. En général, dans les missions d'attaques rapprochées, l'utilisation d'hélicoptères de combat n'implique pas le recours à la méthodologie d'estimation des dommages collatéraux, mais repose sur la formation, les exigences de procédure garantissant le respect des instructions, les règles d'engagement, l'identification positive et les niveaux d'autorité requis pour l'engagement des cibles afin de respecter le droit humanitaire international. **Cette réalité soulève une question**

¹¹⁵ Ibid.

¹¹⁶ Projet de recherche sur l'impact des attaques sur la santé (projet RIAH), université de Manchester, 2019. Disponible à l'adresse <https://www.hcri.manchester.ac.uk/research/projects/riah/>.

¹¹⁷ Ibid.

importante : Les formations actuellement dispensées sur l'utilisation des armes explosives dans les scénarios de combats rapprochés sont-elles adéquates ?

Si les commandants des forces terrestres et leur personnel ont la responsabilité d'accéder aux listes des entités protégées et aux listes des cibles restreintes et de les imposer, ils peuvent également imposer d'autres mesures de coordination des tirs d'appui pour réduire le nombre de victimes civiles. En l'occurrence, ils peuvent désigner des zones de sécurité,¹¹⁸ des lignes de coordination des feux d'appui,¹¹⁹ des zones de tir restreint,¹²⁰ ou des zones de coordination des feux.¹²¹

La section 2 a fourni une description des avantages inhérents utilisés par l'EI dans la défense de Mossoul. De la même manière, le groupe Al-Shabaab a créé un réseau de tranchées et de tunnels à Mogadiscio qui lui a permis de déplacer rapidement les insurgés et de les amasser dans un lieu inattendu pour désorienter les forces de l'AMISOM. La dimension verticale en milieu urbain confère un avantage aux forces positionnées en hauteur, qui peuvent observer des étendues de terre et demander des tirs. Les structures en milieu urbain fournissent une protection significative contre les effets des armes, limitant la dépendance vis-à-vis des fournitures de défense, les forces attaquées pouvant utiliser un plus grand nombre d'infrastructures à leur avantage. De plus, en se mêlant à la population civile, et en utilisant potentiellement les civils comme boucliers humains de manière illégale, les forces attaquées peuvent bénéficier d'une certaine forme de protection contre les restrictions imposées par l'autre partie. En outre, un acteur armé, en particulier un groupe armé non étatique, peut ne pas porter un uniforme distinctif, rendant son identification plus difficile. À cette situation, s'ajoute un spectre électromagnétique encombré et la mobilité des systèmes d'armes modernes qui font qu'il est difficile d'assurer une identification certaine. L'ensemble de ces difficultés rend la distinction encore plus délicate et oblige les commandants à examiner de plus près les effets sur la population civile de l'occupation par un acteur armé d'espaces situés à proximité des civils.

Questions d'orientation pour la section 4 : Définition de cibles et appariement arme-cible

- Quelle est la capacité requise en matière de renseignements pour maintenir l'exactitude des informations relatives à l'identification positive et à l'activité civile ? Quel compromis peut être atteint sur cette question dans un environnement contesté ? Qu'en est-il en l'absence de 'militaires sur le terrain' ? Quels sont les implications et les risques ?
- Comment les sources de renseignement non traditionnelles peuvent-elles être introduites dans le processus de ciblage pour protéger les objets civils des attaques involontaires ?
- Comment les erreurs d'identification d'une cible peuvent-elles être minimisées ?
- Comment la procédure de validation des cibles peut-elle être renforcée ?
- La planification reflète-elle adéquatement la nécessité de donner au commandant autant de liberté d'action que possible en lui laissant le choix des systèmes d'arme ?
- Une méthodologie efficace d'estimation des dommages collatéraux a-t-elle été mise en place ? Comment les procédures peuvent-elles être améliorées ? Comment la compréhension des répercussions des armes explosives peut-elle être améliorée ?
- Une procédure a-t-elle été mise en place pour fournir différents niveaux d'autorité d'engagement des cibles qui soient proportionnels au niveau des risques associés à une cible ?

¹¹⁸ Une zone dans laquelle ni les tirs, ni les effets des tirs ne sont permis, excepté lorsque les quartiers généraux en cours d'installation approuvent (provisoirement) les tirs dans la zone de sécurité sur la base de la mission menée, ou lorsqu'une force ennemie attaque une force amie ; le commandant peut alors prendre à partie l'ennemi pour défendre sa force.

¹¹⁹ Une ligne en deçà de laquelle tous les tirs doivent être coordonnés par le commandant des forces terrestres. Définition de l'abréviation, OTAN AAP -6.

¹²⁰ Une zone dans laquelle des restrictions spécifiques sont imposées, et où les tirs outrepassant ces restrictions ne sont pas exécutés sans la collaboration du quartier général en cours d'installation. OTAN AAP -6.

¹²¹ Une zone soumise à des restrictions spécifiques dans laquelle les tirs outrepassant ces restrictions ne sont pas distribués sans l'accord de l'autorité ayant fixé ces restrictions. OTAN AAP-6.

- Existe-il une expertise de niveau suffisant pour évaluer les effets tertiaires ?
- Quels sont les aspects clés des effets tertiaires que doit connaître un commandant ?
- Les informations provenant de sources extérieures aux renseignements devraient-elles être classées par paliers renseignant le décideur sur leur niveau de confiance et de fiabilité ?
- Existe-t-il un nombre suffisant de responsables du ciblage formés ? Existe-t-il des normes de certification ? À quelle fréquence les certifications doivent-elles être renouvelées ?
- La formation est-elle suffisamment sophistiquée pour minimiser les dommages causés aux civils ?
- Exploitions-nous pleinement les enseignements tirés des situations réelles pour exposer les commandants et le personnel aux difficultés rencontrées ?
- La doctrine et la formation sont-elles suffisantes pour appuyer les forces terrestres dans les missions de combats rapprochés menées en milieu urbain ?

5 Engagement des cibles

L'engagement des cibles définit l'action physique qui consiste à envoyer une munition ou un projectile sur la cible visée. Pour des tirs indirects, cette opération peut être réalisée par aéronef, hélicoptère de combat, véhicule aérien sans pilote, artillerie (tubes de canon ou roquettes), ou mortiers, tandis que l'acceptation d'une mission ou d'une tâche de tir par les États représentés au sein des quartiers généraux reflétera leurs propres capacités d'armement et les effets prévisibles des armes, ainsi que leur conformité avec les critères d'identification positive/activité civile et de dommages collatéraux.

Pour les armes à vecteur aérien, l'estimation des dommages collatéraux et l'appariement arme-cible sont des mesures d'atténuation, en particulier dans le cas des armes de précision tirées à distance de sécurité. Cependant, 'le pilote est le propriétaire de la bombe', ce qui signifie que la décision finale de larguer une munition depuis un vecteur aérien est prise à l'intérieur du cockpit. Il en est de même des véhicules aériens armés pilotés à distance.¹²² Un pilote cherche simultanément à piloter un aéronef en toute sécurité, à s'harmoniser avec d'autres usagers de l'espace aérien et à éviter les tirs, à consulter les systèmes de capteurs pour tracer la cible afin d'assurer son identification positive, et à régler convenablement ses systèmes d'armes pour obtenir l'effet

¹²² Les recherches menées par l'UNIDIR ont permis d'identifier des questions spécifiques de sécurité et de fiabilité relatives aux véhicules aériens armés sans pilotes à prendre en compte dans la planification des missions. Un exemple d'erreur d'identification en Afghanistan est celle commise dans le cadre d'opérations américaines impliquant des véhicules aériens armés sans pilote lorsque des « actes posés par un individu ou un groupe ont été interprétés à tort comme ceux d'un combattant, ou lorsque des individus très proches de combattants connus ont été identifiés par erreur comme un groupe armé ». Ce phénomène a également été observé dans le cas d'autres plateformes aériennes ainsi que de forces terrestres. Voir Woodhams G, Borrie J, " Armed UAVs in Conflict Escalation and Inter-State Crisis" [Véhicules aériens armés sans pilotes dans l'escalade des conflits et les crises interétatiques]. Disponible à l'adresse <http://unidir.org/files/publications/pdfs/armed-uav-in-conflict-escalation-and-inter-state-crisis-en-747.pdf>.

escompté. Etant donné le grand nombre d'aéronefs monoplaces en service, le poste de pilotage est particulièrement exigeant.

Pour les forces terrestres, la difficulté est de gérer l'ensemble du système, des munitions à l'observation des tirs, en passant par les armes et les mécanismes.

Points essentiels : Engagement des cibles

- Formation préalable au déploiement
- Avertissements
- Gestion des munitions
- Calculs balistiques d'artillerie
- Confirmation et maintien de l'identification certaine
- Ajustement des tirs d'artillerie
- Enregistrement des dépenses liées aux munitions

5.1 FORMATION PRÉALABLE AU DÉPLOIEMENT

La formation préalable au déploiement est une composante essentielle de l'atténuation des dommages causés aux civils en milieu urbain. La formation doit proposer des conditions aussi réalistes que possibles qui permettent de reproduire dans un environnement sûr l'ensemble des dilemmes auxquels une organisation militaire sera confrontée. La formation comprend les modules suivants :

- Le droit des conflits armés/le droit humanitaire international/les règles d'engagement.
- L'utilisation de tactiques alternatives, y compris l'escalade et la désescalade des mesures de coercion, les méthodes pouvant être utilisées pour développer la patience tactique.
- L'intégration d'équipes aériennes et terrestres.
- La définition de cibles par le personnel des quartiers généraux et l'appariement arme-cible.
- La sensibilisation culturelle.
- Les procédures de validation et d'autorisation des cibles.
- Les procédures de réduction du nombre de victimes civiles.
- La conception d'une image opérationnelle commune.
- L'intégration de renseignements disponibles en libre-accès à la planification de la bataille, et
- Les échanges avec les acteurs humanitaires désireux de collaborer avec les forces militaires, tout en recensant ceux qui ne le souhaitent pas.

Lorsque des forces partenaires ou de coalition opèrent aux côtés d'une autre force militaire, il convient d'élaborer un programme facilitant l'intégration mixte.

Les formations devraient aboutir à l'identification des besoins et restrictions en matière de ciblage pour favoriser une compréhension totale des effets des armes. Idéalement, la formation devrait aussi intégrer une composante portant sur l'intégration air-sol. Dans certains pays, la formation directe est fréquemment remplacée par la simulation ou par des exercices de simulation, lesquels reconstituent rarement le véritable environnement opérationnel, où les effets cumulés de tous les différents éléments du processus de ciblage et ses effets sur la population civile sont reproduits. Quelle que soit la forme de la formation, celle-ci doit inclure des scénarios permettant de s'exercer sur la mise en œuvre des principes de la distinction, de la proportionnalité, de la nécessité et des souffrances inutiles.

L'Organisation des Nations Unies réalise une évaluation de la performance opérationnelle des contingents déployés deux fois pendant un déploiement d'une durée de 12 mois ; ainsi, un nouveau rapport d'évaluation de performance d'unité doit être produit à la fin de l'année 2019 en complément de la visite d'inspection avant

déploiement, qui évalue et valide l'état de préparation des contingents à déployer. L'équipe de recherche souhaite tirer davantage de leçons de l'Organisation des Nations Unies, de l'Union Africaine et d'autres missions sur les améliorations à apporter à la formation préalable au déploiement visant à réduire les dommages causés aux civils par l'utilisation des armes explosives.

5.2 GESTION DES MUNITIONS

Une gestion sûre et sécurisée des munitions est un élément clé de la réduction des effets imprévus des munitions qui entraînent une augmentation des dommages causés aux civils, y compris pendant les opérations. L'efficacité des munitions est dictée par les spécifications de conception, les procédures d'assurance qualité, la gestion à travers la chaîne d'approvisionnement, et la sélection de détonateurs appropriés couplés avec un système de dissémination adéquat.

5.2.1 Gestion des munitions et pertinence pour la protection des civils

L'Assemblée générale a invité l'ONU à élaborer des directives relatives à une gestion adéquate des munitions. En réponse à cette demande, les Directives techniques internationales sur les munitions (IATG) ont été élaborées en 2011, et le Programme SaferGuard de l'ONU a été conçu comme plateforme correspondante de gestion des connaissances.¹²³

Dans ces opérations multilatérales où la capacité est faible, l'efficacité peut être mise à mal par plusieurs facteurs,¹²⁴ causant ainsi des dommages aux civils :

- La sécurité des armes : lorsque les gouvernements hôtes ont peu de moyens de veiller à la sécurité des munitions, ces stocks peuvent être en danger de détournement par des groupes armés non étatiques ou d'autres groupes prévoyant de les utiliser à leurs propres fins, notamment pour la fabrication d'engins explosifs improvisés.
- Les conditions environnementales et climatiques ; les munitions stockées d'une manière autre que celle prévue par les spécifications de conception pourraient ne pas être aussi efficaces que prévu.
- Dans le cadre de ces opérations multilatérales où les bailleurs de fonds fournissent des munitions (sous forme de dons et de subventions par exemple), la probabilité d'une multiplication des sources de munitions ou des différents lots augmente, entraînant des imperfections en termes de cohérence et de tolérance.

Lorsque les États ont accès aux munitions de précision, il convient d'envisager de leur donner la priorité, en particulier en cas de déséquilibre entre l'approvisionnement et la demande. Certaines forces affectent ces munitions de grande valeur à des opérations ou phases d'opérations spécifiques pour les conserver à des fins de ciblage hautement prioritaire.

5.2.2 Gestion des munitions dans les missions de l'ONU

L'Organisation des Nations Unies ne se procure pas de munitions pour le compte de ses missions ; ce sont les pays fournisseurs de contingents qui sont responsables de fournir les munitions. Chaque mission doit mettre en place un Conseil consultatif sur les armes et les munitions conformément à la politique des Nations Unies

¹²³ Voir Bureau des affaires de désarmement, <https://www.un.org/disarmament/un-safeguard/>.

¹²⁴ On trouvera davantage d'informations sur la gestion des munitions dans les environnements à faible capacité et les zones de conflit dans la publication de l'UNIDIR intitulée : " Utilizing the International Ammunition Technical Guidelines in Conflict-affected and Low-capacity Environments", [Utilisation des Directives techniques internationales sur les munitions dans les zones de conflit et les environnements à faible capacité] UNIDIR 2019.

sur la gestion des armes et des munitions.¹²⁵ Ce Conseil est chargé de veiller au traitement des questions critiques relatives à la sécurité des munitions. La politique des Nations Unies fournit également des orientations sur le stockage, la durée de stockage, la gestion, l'inspection et le rapatriement des munitions. La nécessité d'une gestion sûre et sécurisée des armes et munitions est également reconnue par la politique des Nations Unies sur la protection des civils dans les opérations de maintien de la paix de l'ONU.¹²⁶ **L'équipe de recherche cherche à mieux comprendre les pratiques mises en œuvre par les missions de l'ONU pour gérer les munitions conventionnelles : Toutes les missions de l'ONU ont-elles mis en place des mécanismes adaptés pour assurer une gestion adéquate des munitions ? Ces mécanismes prévoient-ils que des études sur les dépôts de munitions des pays hôtes soient réalisées afin de réduire et minimiser les risques d'explosions imprévues et d'accès non autorisé aux munitions par des groupes étatiques non armés ?**

5.3 AVERTISSEMENTS

Le Protocole additionnel I aux conventions de Genève de 1949 stipule que : « dans le cas d'attaques pouvant affecter la population civile, un avertissement doit être donné en temps utile et par des moyens efficaces, à moins que les circonstances ne le permettent pas »¹²⁷. Le test de 'faisabilité' sert également à déterminer si des mesures adéquates sont prises afin d'éviter de frapper des civils ou des objets civils, et à choisir les moyens et méthodes d'attaque en vue « d'éviter et, en tout cas, de réduire au minimum les pertes en vies humaines dans la population civile ».¹²⁸ Les assaillants et les forces attaquées ont tous deux des responsabilités, les forces attaquées ayant la responsabilité de prendre des précautions contre les effets des attaques.

L'émission des avertissements est contrebalancée par la nécessité de préserver la sécurité opérationnelle pour acquérir un avantage militaire visant à réduire les risques induits pour ses propres forces, tout en étant conscient des risques stratégiques et opérationnels que des victimes civiles accidentelles feraient courir en matière de popularité des opérations auprès des hommes politiques et du grand public.

En 2011, lors de l'opération Unified Protector menée en Lybie, des prospectus ont été distribués pour inviter les populations locales à s'éloigner de structures précises telles que des tours de communication, ou pour les informer que l'action militaire était susceptible de se dérouler dans des zones précises qu'il leur était alors recommandé de quitter. Ce cas est un exemple d'avertissement de niveau opérationnel. Au total, neuf millions de prospectus ont été distribués à toutes fins utiles, mais une telle opération n'aurait pas été possible dans un espace aérien disputé. À Mossoul, la distribution de prospectus à l'intention des populations civiles a constitué une opération à haut risque ; en effet, tout individu tentant de ramasser un prospectus pouvait être pris pour cible par un tireur embusqué de l'EI.¹²⁹

D'autres outils peuvent être utilisés, notamment un système d'urgence civile visant à informer les populations civiles, la diffusion de messages radiophoniques et d'autres outils d'opérations psychologiques. En cas de présence de troupes ou de forces spéciales terrestres, certaines méthodes peuvent permettre d'informer les populations civiles à travers des parties tierces. À Gaza, des preuves documentées attestent d'une pratique de

¹²⁵ DPO/005/DPPA/DSS Politique sur la gestion des armes et des munitions. Disponible à l'adresse [http://dag.un.org/bitstream/handle/11176/400906/Weapons and Ammunition Policy.pdf](http://dag.un.org/bitstream/handle/11176/400906/Weapons%20and%20Ammunition%20Policy.pdf).

¹²⁶ Voir E.3, the PoC Response Phase (la phase d'intervention visant la protection des civils), <http://providingforpeacekeeping.org/wp-content/uploads/2017/08/2015-07-Policy-on-PoC-in-Peacekeeping-Operations.pdf>.

¹²⁷ Article 57(2)(c) du Protocole additionnel I aux conventions de Genève, CICR.

¹²⁸ Article 57 du Protocole additionnel I aux conventions de Genève, CICR.

¹²⁹ "What the Battle for Mosul Teaches the Force"[Ce que la bataille de Mossoul enseigne à la force], Groupe d'étude sur Mossoul, n° 17 - 24 U, septembre 2017. Disponible à l'adresse <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/Primer-on-Urban-Operation/Documents/Mosul-Public-Release1.pdf>.

la politique israélienne consistant à téléphoner aux occupants d'un immeuble sur le point de subir des frappes pour leur demander de l'évacuer. Cela constitue un exemple d'avertissement tactique.¹³⁰

Cependant, dans le choix des méthodes d'émission des avertissements à l'intention des populations civiles, les commandants militaires doivent être conscients de la possibilité que ces informations soient utilisées par un adversaire. Par exemple, une personne interrogée a déclaré qu'en Somalie, il existait des cas où des civils ayant été prévenus d'une attaque avaient été pris pour cible par les milices Al-Shabaab car considérés comme des « collaborateurs » de l'AMISOM ou de l'Armée nationale somalienne. Certains acteurs armés tentent de contrôler le réseau de communication mobile, parvenant à déconnecter et reconnecter certaines parties du réseau afin de tenir en échec un assaillant utilisant la technologie mobile pour informer les populations, ou, pire encore, d'induire les populations civiles en erreur, les incitant à se rendre dans une zone où une attaque a été planifiée par la partie adverse. **L'équipe de recherche reconnaît la nécessité de poursuivre les recherches pour recenser d'autres méthodes d'avertissement susceptibles d'être prises en compte et utilisées dans les opérations multilatérales.**

5.4 CALCULS BALISTIQUES D'ARTILLERIE

L'artillerie vise à fournir des effets de zone, un objectif que devrait ainsi nécessairement refléter l'appariement arme-cible. La précision de l'artillerie résulte de la gestion de deux niveaux de balistique : le niveau intérieur (à l'intérieur de l'arme), et le niveau extérieur (ce qu'il advient d'un projectile en vol). Les balistiques intérieures ont trait au niveau de qualité du projectile, à la charge et au système de lancement. Mieux ces deux balistiques sont entretenues, plus le lancement du projectile sera exact. Le contrôle de variables potentielles est essentiel : l'usure du canon produit une 'dérivation', qui entraîne des erreurs de portée, d'exactitude et de précision ; la collecte des températures de charges et la vitesse initiale produira des données de calcul plus exactes. Celles-ci sont améliorées par l'utilisation de données de calibrage propres à chaque fusil et canon. Cependant, la balistique extérieure est susceptible d'influencer davantage l'exactitude générale d'un projectile d'artillerie. Les facteurs influençant la trajectoire d'un projectile à partir du moment où il quitte le canon jusqu'au moment de l'impact sont les pressions atmosphériques, les vents et les températures, la rotation de la Terre, ainsi que le poids et la densité du projectile.

Les organisations militaires de moindre capacité peuvent avoir des difficultés à entretenir les armes au niveau reconnu pour réduire ces sources de variation. De même, elles peuvent ne pas avoir accès aux données de calcul balistiques, notamment aux données météorologiques balistiques, augmentant ainsi le risque d'erreurs et causant éventuellement des dommages involontaires aux civils.

5.5 CONFIRMATION ET MAINTIEN DE L'IDENTIFICATION POSITIVE ET DE L'ACTIVITE CIVILE

5.5.1 Défi du maintien de l'identification positive

Les opérations menées en Irak et en Afghanistan où l'environnement aérien n'a pas été disputé ont créé une fausse impression parmi les observateurs et les militaires sur la disponibilité et la capacité du renseignement, de la surveillance, de l'acquisition d'objectifs et de la reconnaissance (ISTAR) à trouver puis à tracer une cible afin de fournir une identification positive. Lorsque l'environnement aérien est disputé, les commandants

¹³⁰ Erlanger S, Akram F, "Israel Warns Gaza Targets by Phone and Leaflet" [Israël avertit les cibles de Gaza par des coups de fil et des brochures] The New York Times, 8 juillet 2014. Disponible à l'adresse <http://www.nytimes.com/2014/07/09/world/middleeast/by-phone-andleaflet-israeli-attackers-warn-gazans.html>.

militaires doivent envisager de courir le risque de limiter les plateformes ISTAR dans le choix des capacités requises pour confirmer l'identification positive.

Le maintien de l'identification positive en milieu urbain constitue un défi, en particulier lorsqu'un adversaire a recours au camouflage et la supercherie ou à des exercices de dissimulation de l'éclairage, comme lorsque les milices Al-Shabaab ont incendié des pneus pour créer des fumées denses afin de camoufler leurs mouvements à Mogadiscio. En 2016, des enfants auraient incendié des pneus à Alep pour improviser une 'zone d'exclusion aérienne' au-dessus d'eux, dans l'espoir d'obstruer la visibilité.¹³¹ Un aéronef ayant fixé une cible peut la perdre provisoirement si un pilote entreprend des manœuvres évasives ou si le capteur est provisoirement 'aveuglé' au moment où l'aéronef exécute un virage. Par conséquent, il existe un risque de commettre une erreur d'identification au moment de retrouver la cible.

5.5.2 Erreurs d'identification

Les facteurs suivants sont à l'origine de deux causes principales de victimes civiles :

Les dommages collatéraux résultant du combat contre des forces ennemies connues, les effets des combats ayant également des répercussions sur les populations civiles voisines ; les erreurs d'identification, lorsque des civils sont pris à tort pour des ennemis et attaqués en conséquence.¹³²

Les tirs de contrebatterie d'artillerie visant à neutraliser une attaque ont constitué un problème pour les forces de la coalition en Irak, dans la mesure où la mobilité des systèmes d'armes de l'EI et leur déploiement parmi les populations civiles mettaient en danger ces dernières. Le rapport de l'ONU indique que les erreurs d'identification intervenaient souvent dans des situations de légitime défense, alors que l'identification certaine se fondait sur « la perception de l'intention d'hostilité », recommandant de ce fait plusieurs changements de tactiques, techniques et procédures pour réduire les erreurs, suggérant en particulier de mieux comprendre les éléments constitutifs de « l'intention d'hostilité ».¹³³

5.5.3 Confirmation d'activité civile

Les techniques d'activité civile sont employées lors du processus de définition de cibles pour mieux comprendre le comportement de la cible et définir les méthodes optimales de frappe tout en minimisant les dommages collatéraux. Pour éviter de faire des victimes parmi les populations civiles, le général de corps d'armée Scaparotti, commandant de la Force internationale d'assistance à la sécurité, avait notamment pour principe clé d'apprendre ce qui était 'normal': « Un comportement inexplicable pour les forces américaines peut être normal pour les Afghans ».¹³⁴ En collaborant avec des partenaires locaux ou des personnes maîtrisant les normes culturelles locales, il est possible de contribuer à réduire les dommages causés aux civils.

5.5.4 Orientations politiques : « La présence de civils est supposée »

¹³¹ Evans P, Sini R, "Syrian Children Burn Tyres to Create No-Fly Zone", [Des enfants syriens incendient des pneus pour créer une zone d'exclusion aérienne] BBC News, 1er août 2016. Disponible à l'adresse <https://www.bbc.co.uk/news/world-36944470>.

¹³² Lewis L, "Reducing and Mitigating Civilian Casualties: Enduring Lessons", [Réduction et atténuation du nombre de victimes civiles : leçons durables] JCOA, 12 avril 2013. Disponible à l'adresse <https://info.publicintelligence.net/ICOA-ReducingCIVCAS.pdf>.

¹³³Ibid.

¹³⁴ "Afghanistan Civilian Casualty Prevention", [Prévention des victimes civiles en Afghanistan] USCenter for Army Lessons Learned, n° 12 -16, juin 2012.

Dans ses directives tactiques pour l'année 2011, le commandant de la Force internationale d'assistance à la sécurité (COMISAF) a clairement indiqué : « Nous devons supposer que des populations civiles sont présentes, à moins de pouvoir démontrer le contraire ».135 Dans certains incidents, l'équipe air-sol a supposé qu'« aucun civil n'était présent » après avoir observé « l'extérieur d'un bâtiment pendant plusieurs minutes ou même plusieurs heures sans constater d'activité ».136 L'inversement des indications fournies par les unités militaires prive les populations civiles d'une mesure de protection. En milieu urbain, l'application d'une politique de ce type est extrêmement difficile, d'autant plus lorsque la présence des troupes au sol d'une partie est extrêmement limitée ou inexistante. Un investissement plus conséquent dans le renseignement, la surveillance, l'acquisition d'objectifs et la reconnaissance, et dans les efforts liés à l'activité civile pourrait produire des résultats, ainsi que la collaboration avec les forces locales partenaires, susceptibles de mieux comprendre les comportements 'normaux' ou 'anormaux' d'un point de vue culturel. **Ces expériences et leçons soulèvent quelques questions : Que faut-il faire de plus pour renforcer les directives tactiques afin de prévenir un inversement de directives ? Comment la confiance vis-à-vis de l'identification certaine et de l'activité civile peut-elle être renforcée pour éviter des erreurs d'identification, en particulier en l'absence de militaires sur le terrain, ou lorsque cette présence sur le terrain est trop limitée ?**

5.5.5 Amélioration des moyens de protection des établissements de santé en situation de conflit

Des recherches menées par le CNA¹³⁷ sur des incidents précis au Yémen ont permis d'identifier trois mesures pratiques permettant d'assurer une protection plus efficace des établissements de santé dans les zones de conflits. Il s'agit des mesures de résolution d'incompatibilité visant à améliorer les discriminations et l'identification des installations médicales par les militaires, et à promouvoir les bonnes pratiques pour réduire les dommages causés aux civils.¹³⁸

5.5.6 Approche réseau pour éviter les erreurs d'identification

Selon des preuves recueillies en Afghanistan, si les frappes délibérées ont contribué à occasionner des victimes civiles, la majorité des victimes civiles tuées par des engins air-sol résultaient de missions d'appui aérien rapproché ou de missions d'attaques rapprochées,¹³⁹ qui, en général, fournissent une assistance directe à un commandant de forces terrestres. En milieu urbain, ce facteur est particulièrement important dans la mesure où le commandant de la force terrestre peut disposer d'un champ de visée très limité, et, par conséquent, ne pas être en position de bien évaluer les effets secondaires ou tertiaires.

Sans une formation et une éducation régulière, le personnel militaire d'un service pourrait ne pas apprécier l'importance de la transmission à un autre service d'informations susceptibles d'influencer la décision de tirer ou non. Comme l'illustre le cas de l'Afghanistan, la non-communication d'informations importantes a entraîné des victimes civiles.¹⁴⁰

La création de réseaux de collaboration entre le personnel des renseignements, les responsables du ciblage, l'équipage de la plateforme de lancement, les contrôleurs aériens tactiques interarmées, les officiers

¹³⁵ Ibid.

¹³⁶ Voir page 32, Ibid.

¹³⁷ Le CNA est une organisation de recherche et d'analyse à but non lucratif basée aux États-Unis.

¹³⁸ Lewis L, "Promoting Civilian Protection during Security Assistance: Learning from Yemen" [Promotion de la protection civile pendant l'assistance sécurité : les leçons tirées du Yémen], CNA, mai 2019.

¹³⁹ "Afghanistan Civilian Casualty Prevention", [Prévention des victimes civiles en Afghanistan] US Center for Army Lessons Learned, n° 12-16, juin 2012. 12-16, juin 2012.

¹⁴⁰ Ibid.

observateurs avancés d'artillerie, les observateurs avancés de tir d'appui naval est une méthode importante permettant d'éviter les erreurs d'identification et les dommages collatéraux involontaires. Ces réseaux servent à transmettre directement les données provenant d'un capteur ou d'un observateur terrestre au pilote ou à toute autre personne qui pourrait en avoir besoin. Pour illustrer cette méthode, on peut par exemple citer le projet d'équipage avec et sans pilote de l'armée américaine,¹⁴¹ qui prévoit cinq niveaux d'interopérabilité, assurant la liaison entre les systèmes aériens sans pilotes et les hélicoptères de combat pour réaliser des tâches de plus en plus difficiles. Ce système consiste en partie à utiliser les liaisons et terminaux de données, tels que le système OSRVT (One System Remote Video Terminal) pour transmettre les données d'un contrôleur aérien tactique interarmées à un pilote. La capacité d'un contrôleur aérien tactique interarmées terrestre à transmettre des images au cockpit d'un hélicoptère de combat réduirait le potentiel d'erreurs d'identification, ainsi que la charge du cockpit. Il convient de noter que ce niveau de sophistication en matière de coordination mixte n'a été atteint que par très peu d'États et reste sous-développé. Un accès plus large à ce type de technologie peut aussi être limité. Toutefois, la bonne application de processus et procédures d'état-major reposant sur des responsabilités de commandement clairement définies constituera un facteur majeur d'atténuation de risques pour tous les États.

5.6 AJUSTEMENT DES TIRS D'ARTILLERIE

L'ajustement des tirs d'artillerie vise à répondre aux variabilités inhérentes décrites ci-dessus et peut être utilisé par des organisations militaires à faible capacité tout comme par celles ayant accès à des capacités technologiques plus avancées. En sélectionnant un point au sol situé à une certaine distance d'un centre de population, il est possible d'actionner une seule arme, puis d'ajuster la direction et la portée à partir de l'impact du tir. Ces ajustements peuvent être transmis aux autres armes une fois l'observateur satisfait. Un autre ajustement permet de déplacer l'impact du tir du point d'ajustement observé à la cible. Comme alternative, une autre méthode consiste à ajuster le centre de masse de toutes les armes actionnées, puis d'appliquer l'ajustement final à la cible. L'une des difficultés est qu'en milieu urbain l'élévation des structures peut interférer avec la trajectoire du projectile¹⁴² qui, par conséquent, pourrait ne pas atteindre le point d'impact souhaité. Si les erreurs peuvent être réduites, l'artillerie demeure une arme de secteur dont l'adéquation doit être prise en compte avant de décider d'ouvrir le feu en milieu urbain.

5.7 ENREGISTREMENT DES DÉPENSES DE MUNITIONS

Un enregistrement exact des dépenses liées aux munitions est indispensable pour le bon déroulement des opérations. Il facilite les évaluations opérationnelles, aide à mieux comprendre les évaluations de l'efficacité des munitions, facilite les enquêtes menées par les équipes chargées de réduire le nombre de victimes civiles, fournit des informations aux responsables publics sur la gestion des incidents, et facilite la mise en œuvre des enseignements tirés. Les registres de frappes, qui comprennent la date, l'heure et les munitions utilisées, ainsi que les données et unités de géolocalisation concernées faciliteront l'analyse, aidant ainsi à recenser les enjeux, ainsi qu'à fournir des informations aux organisations humanitaires leur permettant de planifier leurs campagnes d'éducation aux risques des engins explosifs et leurs opérations de déminage terrestre. Cette

¹⁴¹ Iriate M, "MUM-T Operations on the US Army's UAS Roadmap" [Opérations d'équipage avec et sans pilote relatives à la feuille de route de l'armée américaine sur les systèmes aériens sans pilote], Military Embedded Systems. Disponible à l'adresse <http://mil-embedded.com/articles/mum-t-armys-uas-roadmap/>.

¹⁴² Voir la publication ci-après pour mieux comprendre le déploiement d'armes à feu indirectes en milieu urbain : "What the Battle for Mosul Teaches the Force" [Ce que la bataille de Mossoul enseigne à la force], Groupe d'étude sur Mossoul, n° 17 -24 U, septembre 2017. Disponible à l'adresse

opération est convenablement réalisée dans les opérations aériennes impliquant des aéronefs à voilure fixe, mais non par des opérateurs d'artillerie et d'aéronef à voilure tournante, même si les Nations Unies indiquent en détail les journaux et registres à actualiser.

Questions d'orientation pour la section 5 : Prise à partie d'objectifs

- Que faut-il faire pour renforcer l'efficacité des opérations menées par des véhicules aériens armés sans pilotes en vue de réduire le nombre de victimes civiles ?
- Comment la charge du cockpit peut-elle être réduite pour limiter les erreurs humaines ?
- Les ressources allouées aux tirs réels sont-elles suffisantes ? Que faut-il ? Quels sont les résultats obtenus avec les tirs réels que les simulations ne peuvent reproduire ?
- Comment les avertissements peuvent-ils être rendus plus efficaces ? Quelles sont les méthodes efficaces ?
- Comment les organisations à faible capacité peuvent-elles réduire les erreurs systémiques liées à leurs armes et munitions pour réduire les dommages causés aux civils ?
- Comment réduire les erreurs d'identification ?
- Les missions ont-elles mis en place des processus et procédures adéquats pour réduire le potentiel de détérioration et les résultats anormaux ?
- Comment les équipements médicaux peuvent-ils être mieux identifiés par des capteurs modernes ?

6. Évaluation des dommages de combat et enseignements tirés

La composante finale de l'approche axée sur le cycle de vie est l'évaluation des dommages de combat et l'extraction de toute information susceptible d'appuyer les enseignements tirés, à la fois à partir d'un théâtre des opérations et d'un point de vue institutionnel.

L'évaluation des dommages de combat vise à fournir des appréciations sur la performance de la mission (évaluation de la performance) ainsi que sur l'efficacité de la mission (évaluation de l'efficacité), qui contribue à l'évaluation de l'efficacité d'un adversaire au combat, de ses capacités, de ses intentions et de sa volonté potentielle de combattre. Elle aide aussi à déterminer la nécessité d'attaquer à nouveau la cible.

S'il existe différentes façons de réaliser une évaluation des dommages de combat, ceux-ci reposent généralement sur une approche par paliers. Le niveau 1 peut comprendre un rapport de mission (MISREP) ou un compte rendu en vol (INFLIGHTREP), envoyé aussi rapidement que possible après une frappe, l'objectif étant de déterminer le niveau de dommages physiques. L'évaluation des dommages de combat de niveau 1 est générée dans les 1 à 2 heures suivant l'événement. L'évaluation des dommages de combat de niveau 2 peut établir les dommages fonctionnels causés à l'objectif, en utilisant des renseignements de toutes sources. L'évaluation des dommages de combat de niveau 3 peut être une évaluation du système de cible, qui évalue l'impact général de la frappe sur le système de cible. L'évaluation des dommages de combat de niveau 2 et 3 peut durer plusieurs jours.

Le processus d'acquisition d'enseignements permet de codifier les connaissances, puis de les diffuser au sein de ses propres organisations militaires ou d'organisations partenaires afin de rendre la formation préalable au déploiement plus efficace, et de favoriser la réduction des dommages causés aux civils par ces forces ainsi déployées sur le théâtre des opérations.

Points essentiels : Évaluation des dommages de combat et enseignements tirés

- Qualité et accessibilité des informations disponibles
- Communication ponctuelle d'informations
- Capacité d'enquêter sur les cas de dommages causés aux civils
- Communication des résultats des évaluations
- Mesures de réparation/assistance aux victimes
- Cohérence des données à des fins d'analyse

6.1 QUALITÉ ET ACCESSIBILITÉ DES INFORMATIONS DISPONIBLES

Lorsqu'une frappe est effectuée, la collecte des données sur ses effets est effectuée par ISTAR. Elle repose notamment sur des vidéos animées, le renseignement d'origine électromagnétique (SIGINT, incluant les télécommunications – COMINT – et l'électronique – ELINT –) ou d'autres types de renseignements. L'observation directe réalisée par un observateur avancé, les rapports des forces partenaires ou d'autres sources peuvent également y contribuer. En outre, des reportages télévisés ou radiophoniques peuvent être disponibles, ainsi que des contenus multimédias téléchargés sur les réseaux sociaux, ou des témoignages de témoins oculaires.

6.1.1 Qualité et fiabilité des informations disponibles après les frappes

La qualité et la fiabilité des informations disponibles après les frappes représentent plusieurs défis pour le commandant militaire. Premièrement, la plupart des plateformes de médias et des utilisateurs de médias sociaux ne sont pas soumis aux mêmes exigences d'exactitude en matière de communication d'informations que les commandants militaires, qui peuvent perdre la confiance placée dans les personnes appuyant la mission si certaines informations sont fausses. Deuxièmement, les médias étant en concurrence, la volonté d'être le premier à publier pour obtenir un avantage économique peut pousser un média à sacrifier l'exactitude des informations : Or, l'inexactitude des informations met à mal la profession de journaliste. Les journalistes ont exploité des contenus générés par des utilisateurs sur les réseaux sociaux pour identifier de potentiels sujets de reportage. Certains, reconnaissant les défis posés par le journalisme citoyen en matière de qualité, ont mis en place des procédures de vérification rigoureuses.¹⁴³ Le commandant militaire est partagé entre la volonté de passer rapidement une annonce pour être l'instigateur et le maître du récit, et la nécessité de fournir un contenu exact, faute de quoi la mission pourrait être mise en danger. Les organisations peuvent aussi recourir à la supercherie, aux fausses informations et à la désinformation pour déguiser les effets d'une frappe sur un objectif ou propager de fausses allégations de dommages causés aux civils.¹⁴⁴ L'établissement rapide de la vérité constitue un immense défi, mais aussi une opportunité de contrer la communication d'informations par une tierce partie. En guise de bonne pratique, les commandants peuvent par exemple réunir des preuves et préparer une déclaration alors qu'ils se présentent devant les médias avant une attaque.

¹⁴³ Saisho R, "Speed vs Accuracy in Time of Crisis", [rapidité contre exactitude en temps de crise] Reuters Institute Fellows' Paper. Disponible à l'adresse <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/our-research/speed-vs-accuracy-time-crisis>.

¹⁴⁴ "Breaking Aleppo, Disinformation, Coda : The Battle Against the Coda", Atlantic Council. Disponible à l'adresse <http://www.publications.atlanticcouncil.org/breakingaleppo/disinformation/>.

6.1.2 Accessibilité des informations disponibles

Peu de quartiers généraux militaires disposent d'un nombre suffisant d'analystes pour couvrir l'éventail de plateformes médiatiques susceptibles de fournir des informations pour appuyer l'évaluation des dommages de combat. Ils doivent être capables de surveiller plusieurs plateformes et sources pour traquer les contenus générés par les utilisateurs. Cette exigence requiert des investissements considérables ; par conséquent, les contraintes de capacité peuvent avoir un impact sur l'établissement des priorités.

Pour les opérations qui se déroulent sans présence sur le terrain, l'accès aux témoins oculaires ou au site d'impact est encore plus difficile et met clairement les forces militaires en position désavantageuse, surtout en cas de barrière linguistique ou d'autres barrières culturelles. De plus, il existe des cas documentés de sabotage des sites visant à déguiser la nature de l'attaque à des fins de déni.¹⁴⁵

6.2 COMMUNICATION DES INFORMATIONS EN TEMPS OPPORTUN

Une communication des informations en temps opportun est requise pour corriger les erreurs potentielles de planification et de déroulement des frappes, ainsi que pour en gérer les conséquences.

Alors qu'une évaluation des dommages de combat de niveau 1 peut être disponible en quelques heures, des mécanismes devraient être mis en œuvre pour accélérer la transmission des informations en cas de dommages causés aux civils. L'évaluation des dommages de combat de niveau 2 et 3 peut durer des jours. Les organisations civiles telles que Forensic Architecture mènent des enquêtes approfondies à l'aide de plusieurs sources d'imagerie et de rapports pour fournir des explications détaillées sur une attaque, à l'exemple de leur analyse des frappes ayant ciblé l'hôpital M2 à Alep, menées entre juin et décembre 2016.¹⁴⁶ Leur rapport a été publié le 13 février 2017, environ cinq semaines après la dernière attaque. Étant donnée l'importance de la communication de l'information en temps utile à la fois pour les opérations et pour l'apprentissage institutionnel, les forces militaires devraient envisager la possibilité d'intégrer les capacités militaires pour enquêter plus en profondeur sur les cas de dommages causés aux civils.

Les expériences vécues sur des théâtres des opérations tels que l'Afghanistan ont abouti à la création de cellules de suivi des victimes civiles telles que la cellule de suivi, d'analyse et d'intervention concernant les victimes civiles (CCTARC) de l'AMISOM, chargée du suivi, des enquêtes et de l'établissement de rapports sur les allégations de dommages causés aux civils. Toutefois, en temps normal, ces intervenants ne font pas partie du personnel d'un quartier général en temps de paix. Ainsi, ces ressources doivent être identifiées dans la planification afin que les capacités nécessaires soient générées en même temps que les instructions permanentes sont adoptées. L'ONG CIVIC a été un précurseur dans ce domaine, en collaborant étroitement avec les quartiers généraux militaires. Au sein de la Force internationale d'assistance à la sécurité, au départ, la Cellule originelle de suivi concernant les victimes civiles a permis aux quartiers généraux de mieux cerner les dommages causés aux civils pour répondre aux allégations,¹⁴⁷ mais, plus tard, elle a fourni des données pour recenser les tendances afin d'appuyer les mesures de réduction des dommages causés aux civils. Certains États ont également accordé des compensations à titre gracieux aux familles des victimes pour adoucir les

¹⁴⁵ Chemical Attacks in Douma, Syria, [Attaques chimiques à Douma, en Syrie] Forensic Architecture, 18 juillet 2017. Disponible à l'adresse <https://forensic-architecture.org/investigation/chemical-attacks-in-douma>. Plus de 3 mois ont été nécessaires pour rédiger ce rapport.

¹⁴⁶ <https://forensic-architecture.org/investigation/airstrikes-on-m2-hospital>.

¹⁴⁷ Muhammedally S, "Minimizing Civilian Harm in Populated Areas : Lessons from Examining ISAF and AMISOM Policies", [Minimiser les dommages causés aux civils dans les zones peuplées : leçons tirées de l'examen des politiques de la Force internationale d'assistance à la sécurité et de l'AMISOM] Revue internationale de la Croix Rouge, 2016. Disponible à l'adresse https://www.icrc.org/en/download/file/41586/irc_97_901-14.pdf.

conséquences des pertes ; toutefois, cette mesure n'a pas été uniformément appliquée par la Force internationale d'assistance à la sécurité.

La Force internationale d'assistance à la sécurité a la capacité de déployer des troupes ou de travailler avec les membres de l'Armée ou de la police nationale afghane pour soutenir leurs enquêtes, ce qui ne sera pas toujours le cas en l'absence de 'militaires sur le terrain' pour leur y donner accès. Dans ces circonstances, il faudra davantage compter sur les contenus générés par les utilisateurs, les médias et d'autres rapports, y compris ceux des organisations internationales et des organisations non gouvernementales. Cependant, l'équipe de recherche a constaté que malgré l'existence de mécanismes efficaces de communication de rapports mis en place par le Conseil de sécurité dans certains domaines de la protection des civils (tels que le mécanisme de surveillance et de communication de l'information sur les violations graves commises contre des enfants en situation de conflit armé, ainsi que les arrangements de suivi, d'analyse et de communication de l'information sur les violences sexuelles en situation de conflit armé), les mécanismes de suivi, d'analyse et d'établissement de rapports sur les dommages causés aux civils par les armes explosives demeurent sous-développés à l'heure actuelle.

Il faudrait se demander si les organisations militaires doivent investir dans des capacités supplémentaires pour enquêter sur des incidents clés afin de fournir un meilleur niveau de confiance dans leurs évaluations du nombre de victimes civiles et d'améliorer la comparaison entre la méthodologie d'estimation des dommages collatéraux et les véritables résultats. **Il en découle une série de questions : Dans quelle mesure les comparaisons entre l'estimation des dommages collatéraux et les résultats réels sont-elles évaluées, et des appréciations sont-elles fournies en retour ? Quelles sont les capacités requises pour accélérer les enquêtes sur les incidents ? Comment ces enquêtes peuvent-elles être réalisées sans 'présence sur le terrain' ?**

6.3 COMMUNICATION DES RÉSULTATS DES ÉVALUATIONS

Pour préserver l'assistance fournie à une mission, il importe d'être transparent et d'assumer la responsabilité des erreurs, en particulier lorsque des dommages ont été causés aux civils. Les ONG telles qu'Amnesty International¹⁴⁸ et Airwars¹⁴⁹ rapportent des cas de dommages causés aux civils. Le présent document n'entend pas juger des mérites de ces rapports, mais souligner le fait qu'en général, les rapports portant sur le nombre de victimes civiles causées sont largement contradictoires, mettant ainsi en évidence les difficultés liées à une analyse exacte et sans retard de la situation après les frappes. Une communication en temps voulu et transparente de la part des forces militaires est indispensable, mais elle doit être crédible et s'appuyer sur une dotation en ressources. **S'inspirant des expériences et enseignements tirés, l'équipe de recherche cherche à comprendre comment les forces militaires peuvent améliorer la confiance dans leurs évaluations des dommages collatéraux et des dommages causés aux civils.**

6.4 MESURES DE RÉPARATION/ASSISTANCE AUX VICTIMES

¹⁴⁸ " US Airstrikes in Somalia Have Killed Civilians Despite Official Denials—A New Report", [Les frappes américaines en Somalie ont tué des civils malgré les démentis officiels—un nouveau rapport] communiqué de presse d'Amnesty International Royaume-Uni, 20 mars 2019. Disponible à l'adresse <https://www.amnesty.org.uk/press-releases/us-airstrikes-somalia-have-killed-civilians-despite-official-denials-new-report>.

¹⁴⁹ " Credibility Gap United Kingdom Civilian Harm Assessments for the Battles of Mosul and Raqqa", [Manque de crédibilité, évaluations des dommages causés aux civils réalisées par le Royaume-Uni dans le cadre des batailles de Mossoul et Raqqa] Airwars. Disponible à l'adresse <https://airwars.org/wp-content/uploads/2018/09/UK-Inquiry-into-Mosul-and-Raqqa-2018.pdf>.

Il est de plus en plus reconnu que les civils affectés par les opérations militaires doivent bénéficier d'une assistance.¹⁵⁰ Bien souvent, chaque État prend la décision d'offrir ou non une assistance aux victimes, tandis que l'adoption d'une approche multilatérale présente de nombreuses difficultés. L'organisation Article 36 stipule que l'assistance aux victimes doit inclure « les personnes tuées, blessées ou ayant survécu à l'utilisation d'armes spécifiques, ainsi que leurs familles et l'ensemble des communautés affectées ».¹⁵¹ Dans ce contexte, les déplacements forcés sont également considérés,¹⁵² ce qui soulève d'importantes questions sur les processus de vérification et de mise en œuvre. **Pendant la planification des opérations, la question des réparations et de l'assistance aux victimes doit être prise en compte, et des ressources adéquates doivent être allouées.** Il s'agit notamment de se doter d'une cellule de suivi des victimes qui soit capable de mener des enquêtes sur le terrain ainsi que de veiller à l'adoption de mesures de réparation et d'assistance aux victimes. **L'équipe de recherche reconnaît la nécessité de poursuivre le dialogue sur le développement et la mise en œuvre de mesures de réparation et d'assistance aux victimes.**

6.5 ANALYSE DES DONNÉES POUR TIRER DES ENSEIGNEMENTS

La collecte et l'analyse de données après les frappes permettent de détecter les modèles ou tendances, et de déterminer les mesures correctives à prendre. Elles favorisent non seulement l'évaluation des dommages de combat, mais aussi le processus d'acquisition d'enseignements.

Lorsqu'elles sont exactes, les évaluations menées après les frappes permettent de peaufiner la méthodologie d'estimation des dommages collatéraux, mais facilitent également les décisions et stratégies relatives au ciblage. Les plans opérationnels peuvent contenir des feuilles de travail de collecte des données pour la réalisation des évaluations opérationnelles. Cependant, il vaut la peine de se demander si davantage de capacités et d'orientations sont requises pour appuyer les activités d'analyse opérationnelle en indiquant clairement les critères de collecte des données. De plus, certains quartiers généraux ne disposent pas de cellules d'analyse consacrées pour mener ces travaux. Le besoin d'analyse opérationnelle doit être identifié lors des étapes de planification, tandis que l'examen des moyens permettant de saisir les responsables des structures nationales en retour peut davantage faciliter la prise de décisions par les commandants. **Par ailleurs, l'équipe de recherche a identifié une possibilité d'améliorer les processus d'analyse opérationnelle, et la nécessité de mieux exploiter les leçons tirées des opérations pour faciliter et accélérer l'apprentissage.** L'accès aux rapports tels que le rapport du groupe d'étude sur Mossoul intitulé « Ce que la bataille de Mossoul enseigne à la force »,¹⁵³ fréquemment cité dans le présent document, en est un bon exemple pratique.

6.6 ENSEIGNEMENTS TIRÉS

Avec le temps, plusieurs théâtres d'opération ont mis au point leurs propres cellules chargées de tirer des enseignements pour recenser les bonnes pratiques, qui sont ensuite partagées directement sur le terrain pour être appliquées, et avec les forces côtoyant le théâtre d'opération pendant la formation préalable à leur déploiement. Ces enseignements portent généralement sur les tactiques, les techniques et les procédures. Toutefois, ces leçons ne se traduisent pas toujours en un apprentissage institutionnel en raison des sensibilités nationales dans les environnements multilatéraux. Cela entraîne des dysfonctionnements résultant de capacités

¹⁵⁰ « Explosive Weapons, Protecting Civilians from the use of Explosive Weapons in Populated Areas », [Armes explosives, protéger les civils contre l'utilisation des armes explosives dans les zones peuplées] Article 36, août 2018.

¹⁵¹ Ibid.

¹⁵² Ibid.

¹⁵³ « What the Battle for Mosul Teaches the Force » [Ce que la bataille de Mossoul enseigne à la force], Groupe d'étude sur Mossoul, n° 17 - 24 U, septembre 2017. Disponible à l'adresse <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/Primer-on-Urban-Operation/Documents/Mosul-Public-Release1.pdf>.

limitées, y compris lorsque des partenaires sont impliqués. À ce propos, un officier irakien s'est exprimé en ces termes : « On nous a demandé de réduire le nombre de victimes civiles, mais on ne nous a pas dit comment y parvenir »¹⁵⁴ L'apprentissage institutionnel implique de recueillir les enseignements tirés, de les examiner minutieusement pour les valider, puis de se demander s'ils ont une incidence en termes de doctrine ou d'organisation. Les changements organisationnels ou doctrinaux peuvent nécessiter beaucoup de temps avant d'être intégrés ; ils s'évaluent au fil des années et non des heures, des jours ou des mois. **L'équipe de recherche cherche à savoir quelles mesures supplémentaires peuvent être prises pour transformer les enseignements tirés en leçons institutionnelles.**

Questions d'orientation pour la section 6 : Évaluation des dommages de combat et enseignements tirés

- Comment des améliorations peuvent-elle être apportées pour renforcer la qualité de l'évaluation des dommages sur objectif ?
- Comment les capacités et ressources peuvent-elles être améliorées pour évaluer les dommages causés aux civils ?
- Comment la communication des résultats des évaluations peut-elle être améliorée ?
- Comment les mesures de réparation ou d'assistance aux victimes peuvent-elle être mises en œuvre ? Quels sont les obstacles qui doivent être surmontés ?
- Dans quelle mesure des comparaisons sont-elles faites entre l'évaluation des dommages collatéraux et les résultats réels ? Quel sont les changements induits dans la pratique ?
- Comment la collecte de données peut-elle être améliorée pour appuyer l'analyse opérationnelle et fournir des appréciations aux responsables du ciblage ?
- Comment l'apprentissage institutionnel peut-il être amélioré ?

7. Conclusions

Le but de ce document est de donner matière à réflexion pour que les options de renforcement des lignes d'action et pratiques militaires ayant pour objectif de réduire les dommages civils causés par les armes explosives dans les zones urbaines et autres zones fortement peuplées soient identifiées et intégrées dans un document ultérieur.

L'équipe de recherche a examiné cette question du point de vue des risques, couvrant le cycle de vie de l'atténuation des risques pour les civils. Plutôt que de se concentrer uniquement sur l'impact des munitions ou des projectiles eux-mêmes, la recherche a examiné les facteurs contributifs allant de la planification à l'évaluation des dommages de combat. Nous examinerons ces questions et d'autres dans notre atelier de septembre 2019. Guidés par le cycle de vie de l'atténuation des dommages civils, nous réfléchissons à comment mettre au point une approche globale pour mieux protéger les civils. L'équipe de recherche se félicite de l'identification, lors de l'atelier, de pratiques nouvelles et supplémentaires et des enseignements tirés de divers contextes et opérations.

Cette approche invite les participants à examiner la conformité de la doctrine, des lignes d'action, de l'organisation, de la formation et du leadership, ainsi que l'équipement et des installations, en posant des questions d'orientation sur lesquelles réfléchir et en apportant des éléments de contexte sur les problèmes soulevés.

¹⁵⁴ « Policies and Practices to Protect Civilians: Lessons from ISF Operations against ISIS in Urban Areas », [Politiques et pratiques de protection des civils: leçons tirées des opérations menées par les forces de sécurité iraqiennes contre l'EIIL dans les zones urbaines] CIVIC.

Possibilités de renforcer les lignes d'action et pratiques militaires pour réduire les dommages causés aux civils par les armes explosives

Document de réflexion

Roger Lane et Himayu Shiotani