



JAC

LE JOURNAL DE L'ARMÉE CANADIENNE
Volume 21.2, automne 2025

La modernisation canadienne en action

Avec un avant-propos du brigadier-général J. D. S. Masson

Dossier spécial :

LA GUERRE URBAINE

volume 2



Défense
nationale

National
Defence

ARMÉE
CANADIENNE



CANADIAN
ARMY

Canada



LE JOURNAL DE L'ARMÉE CANADIENNE



LE JOURNAL PROFESSIONNEL DE L'ARMÉE DE TERRE DU CANADA

Le *Journal de l'Armée canadienne* est une publication officielle de l'Armée canadienne. Ce périodique présente les opinions réfléchies de professionnels et les discussions informées sur l'art et la science de la conduite de la guerre terrestre et il constitue un moyen de diffusion et de discussion des concepts liés à la doctrine et à l'instruction, un instrument grâce auquel le personnel militaire de l'Armée de terre et les civils qui s'intéressent à ces questions peuvent faire connaître leurs idées, leurs concepts et leurs opinions. Les auteurs sont invités à soumettre des articles qui traitent de sujets tels que le leadership, l'éthique, la technologie et l'histoire militaire. Le *Journal de l'Armée canadienne* est un outil essentiel à la santé intellectuelle du personnel de l'Armée canadienne et à l'élaboration de nouveaux concepts et de nouvelles doctrines et politiques d'instruction valables dans l'avenir. Il permet à tous les militaires et à tous les membres du personnel de l'Armée canadienne, des autres éléments, des organismes gouvernementaux et du milieu universitaire intéressés aux questions liées à l'Armée canadienne, à la défense et à la sécurité de parfaire leur éducation et de se perfectionner sur le plan professionnel.

DIFFUSION ET ABONNEMENT

Le *Journal de l'Armée canadienne* (ISSN 1713-773X) est diffusé à la grandeur de l'Armée canadienne et à certains destinataires du quartier général de la Défense nationale, de la Marine royale canadienne, de l'Aviation royale canadienne et de la Direction des opérations des systèmes d'information.

Des exemplaires sont aussi distribués à des organismes liés à la défense, à des armées alliées et à certains membres du grand public et du milieu universitaire. Pour obtenir des renseignements au sujet de la diffusion ou de la façon de s'abonner et pour nous aviser d'un changement d'adresse, il faut s'adresser à thearmyjournal@forces.gc.ca.

Consultez notre site Web : *Journal de l'Armée canadienne*, à <https://publications.gc.ca/site/fr/9.505131/publication.html>.

SOUMISSION D'ARTICLES

Les manuscrits d'articles non sollicités, les notes de recherche, les critiques de livres et les communiqués sur des sujets d'intérêt sont les bienvenus. Les articles doivent compter entre 4000 à 6000 mots, les notes en fin de texte comprises, les notes de recherche entre 1000 et 2500 mots, les notes en fin de texte comprises, et les critiques de livres entre 1000 et 1200 mots. Les articles peuvent être soumis dans l'une ou l'autre des langues officielles. Les auteurs doivent y joindre une brève biographie. Les tableaux, diagrammes, cartes et images à l'appui des articles doivent être fournis à part, sans être intégrés au texte. Les articles doivent être soumis par courriel ou par la poste. Ils sont revus par un comité de rédaction et la rédactrice en chef se chargera de tenir les auteurs informés. Pour obtenir plus de renseignements sur la façon de procéder pour soumettre un article, consultez le <https://www.canada.ca/fr/armee/services/journal-armee-canadienne.html>.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Les opinions exprimées dans les articles n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent aucunement les politiques officielles du gouvernement du Canada ou des Forces armées canadiennes. Les textes traitant des derniers développements en matière de doctrine et d'instruction ou dans un domaine quelconque ne confèrent à personne l'autorité d'agir à cet égard. Tous les documents publiés demeurent la propriété du ministère de la Défense nationale.

PRODUIT POUR LE

Chef d'état-major de l'Armée – Détachement de Kingston (Centre de guerre terrestre de l'Armée canadienne)
C.P. 17000 succ., Forces, Kingston (Ontario) K7K 7B4, Canada

CONCEPTION ET PRODUCTION

Bureau d'édition de l'Armée de terre (BEAT), Kingston (Ontario) K7K 7B4, Canada

SITE WEB DU JOURNAL DE L'ARMÉE CANADIENNE

Administrateur du site Web du CDIAIC

ORIGINE DES DOCUMENTS PHOTOGRAPHIQUES DE LA COUVERTURE

Caméra de combat des Forces canadiennes

CORRESPONDANCE

La correspondance, les articles et les commentaires doivent être envoyés à l'adresse suivante :

Le Journal de l'Armée canadienne
aux soins de la rédactrice en chef, au chef d'état-major – Détachement de Kingston
(Centre de guerre terrestre de l'Armée canadienne)
C.P. 17000 succ., Forces,
Kingston (Ontario) K7K 7B4, Canada

Téléphone : 613-541-5010 poste 2898
Télécopieur : 613-540-8713
Courriel : thearmyjournal@forces.gc.ca

ISSN – 1713-773X
IDN – R-GL-007-000/JD-021
Publication – bilingue inversée

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de la Défense nationale, 2025.
CC BY-NC 4.0. Imprimé au Canada

COMITÉ DIRECTEUR

Chef d'état-major, Stratégie de l'Armée :
Brigadier-général J. D. S. Masson, OMM, MSM, CD

Directeur, Centre de guerre terrestre de l'Armée canadienne : Colonel Jim W. Smith, CD, M. A., M.B.A.

LE PERSONNEL DES PUBLICATIONS

Rédactrice en chef – M^{me} Aditi Malhotra, Ph. D.

Assistants à la rédaction :
Major Bruce Rolston, CD
Sous-lieutenant Nicolas Brown

COMITÉ DE RÉDACTION

M^{me} Katherine Banko, Ph. D.
Lieutenant-colonel (ret) Ron Bell, CD, M.A.
M^{me} Andrea Charron, Ph. D.
M. Ali Dizboni, Ph. D.
M^{me} Brenda Gamble, Ph. D.
Adjudant-chef/Me canonier
T. R. S. J. Garand, MMM, CD
M. Peter J. Gizewski, M.A., M.Phil.
Lieutenant-colonel Andrew B. Godefroy, CD, Ph. D.
M. Michael Hennessy, Ph. D.
Colonel James McKay, CD, M.A., Ph. D.
Major (ret) Steve Moore, CD, Ph. D.
M. Yazan Qasrawi, Ph. D.
Lieutenant-colonel Michael A. Rostek, CD, Ph. D., APF
Lieutenant-colonel (ret) André Simonyi CD, Ph. D.
M. Craig Stone, CD
M^{me} Nancy Teeple, Ph. D.
M^{me} Megan Thompson, Ph. D.
Colonel (ret) Randy Wakelam, CD, Ph. D., FRHistS
M. Benjamin Zyla, Ph. D.

CONTENUS

LA MODERNISATION CANADIENNE EN ACTION

5 AVANT-PROPOS

Brigadier-général J. D. S. Masson

6 LES JEUX DE GUERRE AU SERVICE DE LA PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE : ADAPTER L'ARMÉE CANADIENNE POUR RELEVER LES DÉFIS IMMINENTS

Majore Mikalena Halos

DOSSIER SPÉCIAL : LA GUERRE URBAINE, VOLUME 2

14 RETOUR VERS LE FUTUR : RÉEXAMINER L'USAGE DE LA « SUPRÉMATIE DE NEUTRALISATION » POUR L'EMPORTER ET ATTÉNUER LA DESTRUCTION GLOBALE DANS LA GUERRE URBAINE

Charles Knight, Ph. D.

28 LA BATAILLE DE CHOUCHA DE 2020 : UNE BATAILLE URBAINE UNIQUE EN SON GENRE, RICHE D'ENSEIGNEMENTS POUR LA GUERRE MODERNE

John Spencer

42 DOCTRINE RUSSE EN MATIÈRE D'OPÉRATIONS URBAINES ET ATTAQUES CONTRE KIEV ET KHARKIV

Major Jayson Geroux, CD





56 COMBAT URBAIN ET TACTIQUES URBAINES DES PETITES UNITÉS : OBSERVATIONS RUSSES DES FORCES TERRITORIALES UKRAINIENNES

Lester W. Grau, Ph. D. et Charles K. Bartles, Ph. D.

68 COMBATTRE DANS LES VILLES : RÉFLEXIONS SUR LA BATAILLE DE MARAWI

Ann Bajo

80 GUERRE EN ZONE URBAINE : EXPÉRIENCES ET LEÇONS TIRÉES DE BATTICALOA, UNE VILLE DANS L'EST DU SRI LANKA

Colonel (à la retraite) Rajesh Singh

88 L'ARMÉE POPULAIRE DE LIBÉRATION ET LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DANS LA GUERRE URBAIN

Jesús F. Román García

106 CRITIQUES DE LIVRES



AVANT-PROPOS

L'Armée canadienne a atteint un moment charnière de son histoire. Le monde qui nous entoure évolue à un rythme effréné. Le Canada doit jouer un rôle plus important que jamais dans ce nouvel environnement; il doit soutenir ses alliés à l'étranger, promouvoir la paix, défendre le libre-échange et l'État de droit sur la scène internationale, et préserver la sécurité et la stabilité sur son territoire. Nous croyions autrefois que ces conditions étaient garanties. Ce n'est pas le cas. Des puissances étrangères, de nature et de portée diverses, remettent en cause les fondements de notre société par des moyens de plus en plus sophistiqués. La prolifération des technologies de pointe et la complexité grandissante des opérations dans tous les domaines redéfinissent le caractère de la guerre.

Nos adversaires n'attendent pas. Ils s'adaptent et se préparent à mener des conflits dans tous les domaines. Au moyen de tactiques non conventionnelles, ils façonnent activement l'espace de combat. Les espaces informationnels et cybernétiques sont déjà le théâtre de frictions, voire d'escarmouches, quotidiennes. L'Armée canadienne se lance donc dans un effort urgent et complet de modernisation, non pas pour demain, mais pour aujourd'hui. Point d'inflexion 2025 (IP2025) est notre feuille de route en vue de constituer une puissance de combat évolutive et agile pour les combats d'aujourd'hui et les exigences de demain. IP2025 décrit la manière dont nous moderniserons la structure de nos forces, améliorerons notre disponibilité opérationnelle et mettrons au point les capacités nécessaires pour fonctionner efficacement dans un espace de combat complexe et dynamique. Une telle modernisation ne peut être réalisée de manière isolée; elle exige la collaboration de l'ensemble du ministère de la Défense nationale, ainsi que de la société et de l'industrie canadiennes, chaque partenaire apportant son expertise unique. Ensemble, nous construirons l'armée dont le Canada a besoin. Cette armée sera prête, résiliente, utile et létale. Les enjeux sont de taille. L'Armée canadienne se doit d'être prête, car l'ennemi n'attendra pas. Notre modernisation n'est pas facultative. Elle est essentielle. IP2025, ce n'est pas qu'un simple document. C'est un appel à l'action qui nous pousse à penser différemment, à agir de manière décisive et à diriger avec audace.

Le présent numéro de *Journal de l'Armée canadienne* est un puissant rappel de ce que représente la poursuite de l'excellence au sein de l'Armée canadienne. Il met en évidence l'esprit de collaboration des militaires du rang et des officiers, actifs comme retraités, qui travaillent aux côtés de fonctionnaires, de spécialistes de la défense et d'alliés internationaux. Ensemble, ils apportent diverses

perspectives, remettent en question les hypothèses, s'inspirent des leçons retenues et appliquent à des problèmes complexes une réflexion fondée sur l'expérience. Le thème du présent numéro, les opérations urbaines, révèle la profondeur et la rigueur que requiert un seul sujet. Il faut un important effort intellectuel pour distinguer les pratiques exemplaires décisives des opinions bien intentionnées, mais naïves ou partiales. Le niveau d'enquête présenté ici reflète le professionnalisme et l'esprit critique qui doivent sous-tendre notre approche de la guerre moderne.

L'environnement futur des opérations terrestres regorge de sujets tout aussi complexes et fondamentaux. Le journal témoigne de l'importance de l'analyse réfléchie, du dialogue ouvert et de l'engagement à faire les choses non seulement correctement, mais aussi exceptionnellement bien. Son équipe de rédaction a été chargée de mener à bien cette mission dans les années à venir. Attendez-vous à de nombreux autres articles sur la modernisation à l'avenir.

Alors que l'IP2025 est mis en œuvre et que de nouvelles annonces sont faites cette année et les années suivantes, alors que nous nous efforçons de saisir, de tenir et de défendre des territoires à l'appui de la souveraineté canadienne et de la défense alliée, il est essentiel de promouvoir une culture réflexive, analytique et rigoureuse sur le plan intellectuel à tous les niveaux de l'Armée de terre. En d'autres termes, il faut promouvoir une culture de l'excellence. Dans le monde d'aujourd'hui, il ne suffit plus de faire le nécessaire, il faut savoir le faire mieux que quiconque. C'est en nous préparant, en nous adaptant et en réfléchissant à l'avenir que nous obtiendrons cet avantage. J'encourage tous les lectorats, y compris les soldats, les soldates, les universitaires, les alliés et les partenaires, à se pencher sur ces idées, à les véhiculer dans leurs unités, à en discuter avec des amis, à les remettre en question et, ainsi, à contribuer à la transformation qui nous attend.

Le Chef d'état-major – Stratégie de l'Armée,
Brigadier-général J. D. S. Masson, OMM, MSM, CD



LES JEUX DE GUERRE AU SERVICE DE LA PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE :

adapter l'Armée canadienne pour relever les défis imminents

Majore Mikalena Halos



Alors que l'Armée canadienne s'efforce de devenir une force solide, modernisée et efficace, on ne saurait trop insister sur l'importance de la réflexion stratégique et de la créativité. Il est important de posséder un équipement moderne et efficace. Cependant, comprendre les tactiques associées à ces nouvelles capacités s'avère sans doute tout aussi essentiel que les capacités elles-mêmes. Le Canada, de même que ses alliés, a bouclé la boucle en réintroduisant une pratique ancestrale, utilisée dans les guerres anciennes et modernes, pour éclairer les tactiques et les stratégies : les jeux de guerre.

Par définition, un jeu de guerre est une simulation ou une modélisation qui reflète un scénario de conflit militaire. Il peut être utilisé pour étudier la prise de décisions,

la stratégie, la déception ou la logistique en créant ou en recréant un scénario dans lequel chaque joueur est confronté à une force ennemie consciente et réfléchie dans un environnement contrôlé. Bien que d'autres méthodes d'instruction aient leurs mérites, aucune ne peut reproduire la complexité et l'exhaustivité de la simulation de conflits obtenues grâce aux jeux de guerre. Cela est particulièrement vrai lorsqu'il s'agit d'instruction de niveau supérieur, jusqu'au niveau divisionnaire¹.

Il existe des éléments de preuve documentés de l'existence de jeux de guerre tout au long de l'histoire : depuis les historiens grecs anciens Thucydide et Polybe, qui analysaient les décisions tactiques, contribuant ainsi indirectement à l'étude et à la répétition de la guerre,



Le colonel David Brassard (commandant du 5^e Groupe-brigade mécanisé du Canada) au cours d'un jeu de guerre du Groupe-brigade mécanisé du Canada, en avril 2025.

jusqu'à Georg Leopold von Reisswitz, à qui l'on attribue l'exemple plus récent et plus notable du « Kriegsspiel » (terme allemand signifiant « jeu de guerre »), élaboré dans les années 1820 à l'intention de l'armée de terre prussienne². Durant la Seconde Guerre mondiale, on a accru l'utilisation croissante des jeux de guerre pour planifier les opérations et informer les commandants. Depuis, cette pratique a évolué avec l'apparition de jeux de guerre modernes assistés par ordinateur (et l'accès moderne à l'information), qui permettent d'accroître la capacité à modéliser des opérations militaires complexes et les technologies qui les rendent possibles³.

L'Armée canadienne est en train de moderniser ses forces de plusieurs façons : capacités, technologie, tactiques, instruction, organisation et structure des forces. Pour étudier de quelle façon les nouvelles capacités peuvent se comporter face à des adversaires modernes, les jeux de guerre offrent une occasion incroyable de mettre à l'essai ces capacités et la manière dont nous les utilisons dans un environnement sûr, souple et rentable. Le jeu de guerre nous donne un aperçu de la réflexion stratégique des entités amies et ennemies, des capacités requises, ainsi que des forces et des faiblesses doctrinales/conceptuelles des deux forces.



La puissance des jeux de guerre modernes a été reconnue par bon nombre de nos partenaires alliés. Par exemple, notons le programme « Future Study Program » de l'armée de terre américaine, une série de jeux de guerre stratégiques visant à analyser les défis futurs en matière de sécurité et à éclairer la planification de la défense; l'exercice australo-américain TALISMAN SABRE, un jeu de guerre multinational axé sur la planification des mesures à prendre en cas de crise et les interventions d'urgence, qui permet de renforcer les capacités militaires des deux pays; et l'exercice CERBERUS, dirigé par le Royaume-Uni, qui visait à montrer les capacités de combat et à renforcer l'interopérabilité entre les forces britanniques et allemandes⁴.

En ce qui concerne nos propres forces et capacités, l'Armée canadienne a recours à la simulation de guerre pour appuyer ses efforts de modernisation. Plus récemment, pendant deux semaines en avril 2025, le Centre de guerre terrestre de l'Armée canadienne (CGTAC), appuyé par le Centre de guerre interarmées du Canada (CGIC) et l'Équipe de modernisation de l'Armée (EMA), a coordonné un jeu de guerre qui a permis de tester la structure, l'emploi et les capacités d'un Groupe-brigade mécanisé du Canada (GBMC) de 2027 et 2033 contre un adversaire de force équivalente. Le jeu s'est déroulé à Valcartier, au Québec, durant deux semaines. Deux équipes, représentant un GBMC et un groupe-brigade adverse, se sont rencontrées dans un théâtre d'opérations euratlantique. Le scénario prévoyait une rencontre dans le cadre d'opérations de combat majeures, au cours desquelles les deux équipes tentaient de s'emparer d'objectifs clés. Au total, quatre spirales ont été réalisées, où l'on a reproduit le même scénario, mais modélisé les structures des brigades sur la base des capacités actuelles et futures qui devraient être mises en place entre 2027 et 2033. Les membres du personnel de la brigade, en équipe de dix, ont été affectés à leurs fonctions respectives afin de s'assurer que les joueurs disposaient des connaissances et de l'expérience nécessaires pour jouer leur rôle de manière appropriée et de cerner les lacunes et les faiblesses liées à l'emploi qui sont apparues tout au long de l'activité. Au total, les joueurs et les observateurs ont soumis 131 observations sur divers sujets tactiques et opérationnels.

Tout en abordant les principales faiblesses, vulnérabilités et lacunes des structures actuelles et proposées du GBMC, on a notamment indiqué ce qui suit :

On a déterminé que l'écart entre la fonction Détection et la fonction Action ont représenté un défi étant donné le manque de connaissance de la situation pour pleinement utiliser l'équipement au front et maximiser ses avantages. Il s'est avéré difficile d'exécuter certaines manœuvres et on a constaté un manque de capacité offensive. Les ressources liées à la fonction Détection n'étaient pas adéquatement regroupées, et aucune pénétration n'a été possible en profondeur.

Si le régiment de cavalerie lourde s'est montré efficace face aux bataillons de chars, il a toutefois entraîné d'importantes pertes. On a eu recours à des tirs a priori, y compris des tirs indirects et des champs de mines dispersables, et on pourrait être appelé à revoir les règles d'engagement (RE) afin de permettre une réponse plus rapide.

Quelle que soit la tournure prise par les événements, notre puissance de feu était inférieure. On doit réévaluer la lutte contre les contrebatteries ennemies. La portée élargie de l'artillerie à roquettes est essentielle pour neutraliser l'artillerie d'appui, ce qui permet une meilleure concentration des tirs et une maniabilité accrue en combat rapproché, ce qui accroît l'efficacité globale.

Les systèmes sans pilote et les munitions rôdeuses nécessitent beaucoup moins d'entretien et offrent un impact considérable qui peut être exploité. L'utilisation de munitions rôdeuses comme plateformes de renseignement, de surveillance et de reconnaissance accroît notre capacité d'identification tout en nous donnant la possibilité de frapper.

Les QG ont besoin d'installations plus petites. Les fonctions liées à la guerre électronique nécessitent la capacité de fournir des postes de commandement leurres et des objectifs de grande importance.

À l'issue du jeu de guerre, le CGIC, le CGTAC et l'EMA ont compilé toutes les données, défini des modèles observables et formulé des recommandations basées sur les contributions des joueurs et sur ces données. Un rapport de 42 pages détaillant la structure du jeu de guerre, les conclusions et les recommandations constitue déjà un point de départ vers la modification du plan de développement des capacités de l'Armée canadienne pour l'avenir.

Après le succès de cette activité et les nombreuses leçons retenues de son déroulement, l'Armée canadienne entreprend la prochaine étape dans le domaine des jeux de guerre : le combat au niveau divisionnaire. De nombreux aspects de la guerre n'ont pas été abordés dans le cadre

de cette activité, notamment les tirs de précision en profondeur ainsi que l'influence de la surveillance spatiale et des interférences de la guerre électronique. Bon nombre de ces aspects ont désormais une influence considérable sur le champ de bataille actuel. À mesure que la modernisation s'accélère, de nouveaux domaines opérationnels devront être intégrés aux exercices de simulation afin de continuer à préparer notre personnel à prendre des décisions dans un environnement de plus en plus complexe et multiforme. Afin de s'assurer que l'Armée canadienne analyse ces domaines, une campagne de jeux de guerre a été mise sur pied. Elle mettra l'accent sur les opérations de façonnage, les opérations habilitantes, ainsi que le soutien médical, le soutien logistique et le maintien en puissance. Il est temps que l'Armée canadienne joue son rôle, c.-à-d. être un acteur influent qui participe à l'évolution de la guerre moderne, de même que faire des progrès vers la constitution d'une force puissante, létale et technologiquement avancée. 🍁

À PROPOS DE L'AUTEURE

La majeure Halos, officière des transmissions, exerce actuellement des fonctions au sein du Centre de guerre terrestre de l'Armée canadienne (CGTAC) à Kingston, en Ontario. Elle s'est enrôlée dans les Forces armées canadiennes en 2016 et a été affectée au Régiment des transmissions interarmées des Forces canadiennes à Kingston, en Ontario. Dans le cadre de cette affectation, elle a participé à un déploiement au Mali dans le cadre de l'opération PRESENCE en 2019. Depuis son enrôlement, elle a eu trois enfants. Elle exerce toujours des fonctions au sein du CGTAC à titre de coordonnatrice des jeux de guerre et chef de l'équipe d'expérimentation interarmées.

NOTES

1. Stuart Lyle, « Le rôle des jeux de guerre dans l'entraînement aux opérations urbaines », *Le Journal de l'Armée canadienne*, vol 21.1, 2024, p. 38 à 49.
2. Philip Sabin, *Simulating war: Studying conflict through simulation games*, London, Bloomsbury Publishing, 2012; Jorit Wintjes, « 'Not an Ordinary Game, But a School of War': Notes on the Early History of the Prusso-German Kriegsspiel », *Vulcan*, 4, 1, 2016, p. 52 à 75. doi: <https://doi.org/10.1163/22134603-00401003>.
3. John Curry, « Professional wargaming: A Flawed but useful tool », *Simulation & Gaming* 51, N° 5, 2020, p. 612 à 631.
4. Armée de terre australienne, *Exercise Talisman Sabre*, le 26 juin 2025, <https://www.oerproject.com/OER-Materials/OER-Media/HTML-Articles/Climate/Unit1/The-Need-for-Climate-Optimists/570L>; Armée de terre britannique, *British Army demonstrates warfighting capability in Germany*, le 23 octobre 2024, <https://www.army.mod.uk/news/british-army-demonstrates-warfighting-capability-in-germany/>.



Dossier spécial :

LA GUERRE URBAINE

volume 2

Dirigé par Aditi Malhotra, Ph. D., rédactrice en chef et le major Jayson Geroux, CD, rédacteur invité.



ÉDITORIAL

Alors que nous concluons ce deuxième dossier spécial consacré au thème de la guerre urbaine, je songe à l'évolution du paysage mondial, à la fragilité de notre sécurité et aux tendances en constante évolution dans le domaine de la guerre. Les sujets que nous avons abordés ici ne sont pas seulement théoriques, car ils donnent également un aperçu de ce qui nous attend sur la scène mondiale. Ce que nous voyons maintenant, c'est-à-dire les conflits mondiaux, les luttes de pouvoir et les changements sur le plan de l'ordre mondial, n'est qu'un début. Ces tensions s'intensifieront et mettront les limites des forces militaires à l'épreuve. Les années à venir seront critiques, et les armées devront faire appel à leurs forces et surmonter leurs faiblesses autrement. Bien qu'il puisse sembler trop tard pour changer le cours des choses, il est plus important que jamais de commencer à préparer non seulement nos forces armées, mais aussi les citoyens, à un avenir comportant des risques plus élevés et des conséquences plus graves.

C'est dans ces moments de transition que je me dois de partager une note personnelle avec vous tous. Après deux années et demie incroyables, je quitterai mon poste de rédactrice en chef du Journal de l'Armée canadienne (JAC). Ce fut un grand honneur et une grande responsabilité d'être à la tête de ce journal à une époque de grands changements. Mais comme toute bonne chose doit continuer d'aller de l'avant, j'ai le plaisir d'annoncer que M. Frédéric Dion assumera désormais cette fonction. Avec son expertise dans le domaine universitaire et sa connaissance approfondie de la communication efficace, il ne fait aucun doute qu'il propulsera le JAC vers des sommets encore plus élevés. J'ai hâte de voir comment son leadership façonnera l'avenir du journal.

Lorsque je pense à mon mandat, je ne peux m'empêcher de ressentir une immense gratitude pour les personnes dévouées qui ont rendu ce parcours possible. L'équipe de rédaction du JAC et l'incroyable équipe du Bureau d'édition de l'Armée de terre, qui est petite, mais qui a un dévouement incroyable, sont la fondation sur laquelle nous avons bâti ce journal. Ensemble, nous avons saisi les opportunités, surmonté les défis et concrétisé notre vision commune. Aux rédacteurs en chef adjoints du JAC, le major (Maj) Bruce Rolston et le sous-lieutenant Nicolas Brown, et à l'équipe du Bureau d'édition de l'Armée de terre, Mme Susan Russell, Mme Francine Lefebvre, Mme Rebecca Abrams et M. Brandon Denard, je vous remercie de tout cœur pour votre soutien indéfectible, votre travail acharné et votre dévouement à l'égard de la mission du JAC.

Nous avons eu la chance d'obtenir l'appui de l'Académie canadienne de la Défense en ce qui concerne la diffusion dans les médias sociaux. Je tiens d'ailleurs à remercier tout particulièrement Mme Cassandra de Bartok pour tous les efforts qu'elle a déployés afin de rendre ce lien possible. Ce partenariat, combiné à notre engagement dans les médias sociaux, nous a permis de tisser des liens avec nos lectorats autrement et de manière efficace. Nous avons lancé un nouveau site Web, lequel comprend une option d'abonnement électronique, ce qui nous permet de rester en contact avec nos lectorats et de les tenir au courant de nos dernières publications. Un grand merci au SMA(AP), au DAPA, à M. Douglas Sherman et, encore une fois, au Maj Bruce Rolston pour leur excellent travail lié à la production, à l'accessibilité et la diffusion de notre site Web.

Dans un esprit d'innovation, nous avons lancé la rubrique *Rafales courtes*, une plateforme qui est rapidement devenue une pierre angulaire de notre site Web et qui a attiré de nombreuses soumissions. Cette initiative nous a permis d'explorer des enjeux contemporains au moyen d'un contenu abrégé et d'offrir une autre avenue pour la discussion et l'échange d'idées. Pour la rubrique *Rafales courtes*, nous avons eu la chance de bénéficier d'un soutien exceptionnel de la part des Services de traduction de l'Armée et de leur équipe exceptionnelle.

De plus, nous procédons actuellement à la numérisation des éditions du JAC qui datent d'avant 1998. Elles seront disponibles sur notre site web dans les prochains mois. Les contributions du Maj Bruce Rolston à ce projet monumental sont incroyables et son dévouement a joué un rôle déterminant pour faire de cet effort ambitieux une réalité. Une mention spéciale doit être attribuée au lieutenant-colonel (Lcol) Matthew Rolls, dont les efforts pour revitaliser la section *Jeux de décision tactique* du site Web du JAC n'ont été rien de moins que transformateurs.

Rien de tout cela n'aurait été possible sans le soutien continu de l'équipe enthousiaste du Centre de guerre terrestre de l'Armée canadienne, en particulier le colonel Christopher Sines, le Lcol Michael Morin et le Lcol Alain Carrier, l'un des plus solides défenseurs du JAC et mentor exceptionnel. Je vous suis profondément reconnaissante pour toute la sagesse et les encouragements que vous m'avez offerts pendant mon mandat à titre de rédactrice en chef. Je tiens à remercier chaleureusement le brigadier-général Tod Strickland, le Lcol Pat Newman, le Maj John Bosso, Mme Nancy Teeple, le Lcol Mike Rostek,

M. Peter Gizewski et M. Ali Dizboni d'avoir été mes champions et de m'avoir offert un soutien indéfectible tout au long des années que j'ai passées à la tête de ce journal. La confiance que vous m'avez témoignée m'a été précieuse. Je tiens à remercier les membres de l'Armée canadienne et du milieu universitaire pour leur soutien extraordinaire et les précieuses interactions que nous avons eues. Bien qu'il soit difficile de rendre hommage à chaque personne individuellement, sachez que votre confiance et votre soutien pour ce journal ont fait de mon travail un plaisir et m'ont inspirée tous les jours.

Tandis que nous nous penchons sur le thème de ce dossier spécial consacré à la guerre urbaine, je dois rendre un hommage particulier au Maj Jayson Geroux pour son dévouement sans pareil et sa passion sans borne. Ses contributions ont été tout simplement extraordinaires, et le cœur et l'âme qu'il a investis dans les questions de guerre urbaine sont vraiment remarquables. Je lui suis vraiment reconnaissante de son dévouement, de son soutien et de son travail acharné.

Enfin, j'aimerais remercier sincèrement nos lectorats. Les meilleures idées, les meilleures perspectives et le meilleur contenu que nous avons présentés ont été largement

façonnés par votre contribution. Votre engagement, vos commentaires et votre soutien ont été le moteur de ce journal. À nos collaborateurs, à nos lectorats critiques, merci de croire en la mission du JAC et de faire de ce journal un succès.

Je suis remplie d'optimisme pour l'avenir du JAC sous la nouvelle direction. Alors que nous naviguons en plein changement sur le plan de l'ordre mondial, j'espère que vous continuerez de faire confiance à votre journal pour ses précieuses observations, son rôle dans la promotion d'un dialogue constructif et sa contribution aux discussions continues sur des sujets pertinents pour l'Armée canadienne.

Merci à tous pour votre incroyable soutien. Pour conclure, je vous laisse sur cette réflexion : « En période de changement, ce ne sont pas les plus forts qui survivent, mais ceux qui s'adaptent le mieux à l'évolution du paysage des conflits et de la guerre. »

La rédactrice en chef,
Aditi Malhotra, Ph. D.



JAC

*Le Journal de l'Armée canadienne
Depuis 1947*

Notre objectif est d'offrir une tribune contribuant à l'instruction et au perfectionnement militaire professionnel de tous les grades et de tout le personnel de l'Armée canadienne; cette tribune s'adresse également aux lectorats des autres services et des autres organismes gouvernementaux et universitaires que notre armée et le domaine plus étendu de la défense et de la sécurité intéressent. Nous nous engageons également à inclure les voix traditionnellement sous-représentées dans le domaine des études sur la sécurité et la défense.

<https://www.canada.ca/fr/armee/services/journal-armee-canadienne/a-propos-caj.html>





ÉDITORIAL

À l'automne 2022, lorsque j'ai commencé à collaborer avec Aditi Malhotra, Ph. D., afin de publier un numéro du *Journal de l'Armée canadienne* sur la guerre urbaine, nous avons contacté des chercheurs et des praticiens spécialisés dans les opérations urbaines afin de solliciter leur contribution. À notre agréable surprise, presque tous ont répondu favorablement à notre demande et ont accepté de participer. Compte tenu du grand nombre de contributions, l'expertise éditoriale d'Aditi nous a permis d'élargir notre projet de numéro thématique avec un second dossier qui serait publié dans le numéro suivant. Lors de l'organisation du contenu, j'ai proposé de regrouper les articles en fonction du processus opérationnel : le numéro serait consacré aux sujets devant être analysés et traités pendant la phase essentielle de planification et de préparation; puis le dossier thématique porterait sur la phase d'exécution, notamment sur le type d'activités menées pendant une opération urbaine.

Le numéro thématique a été publié à la fin de 2024 et a reçu des commentaires positifs. Poursuivant sur cette lancée, nous sommes heureux de vous présenter ce dossier thématique, auquel ont contribué de nombreux experts renommés en matière d'opérations urbaines. Dans ce dossier, nous avons la chance de publier un article de Charles Knight, Ph. D., chercheur et historien expert de la guerre urbaine, sur l'importance pour les forces armées de neutraliser la supériorité de l'ennemi dans ce type de conflit, soit en utilisant une puissance de feu écrasante tout en appliquant le principe de concentration des forces, soit en utilisant d'autres outils pour réduire les dommages collatéraux et le nombre de victimes, que la plupart des gens croient – peut-être à tort, selon lui – inévitables en raison de la norme historique dans la guerre urbaine. Ensuite, John Spencer, spécialiste de renommée mondiale en matière de guerre urbaine, nous présente ses conclusions sur la bataille de Choucha, qui a été d'une importance stratégique lors de la guerre du Haut-Karabakh en 2020. Il a visité cette ville, effectué une reconnaissance du terrain géographique et urbain, puis interviewé certaines des personnes ayant participé à la bataille peu après la fin du conflit.

Au début de la guerre entre la Russie et l'Ukraine (2022-présent), les attaques contre les villes de Kiev et de Kharkiv ont laissé croire à bons nombres que les Russes étaient totalement incapables de combattre en milieu urbain. Toutefois, avant de tirer cette conclusion, il est important de comprendre la doctrine relative aux opérations urbaines de la Russie et ses résultats positifs et négatifs. C'est ce que j'ai tenté d'expliquer dans mon article. Puis, Lester Grau et Charles Bartles, experts reconnus mondialement dans le domaine de l'armée russe, présentent et analysent un article russe tiré de la revue *Army Digest*, qui traite des leçons retenues des opérations

urbaines, en plus de fournir une description détaillée des adversaires ukrainiens et des tactiques de guerre urbaine employées par ces derniers au cours des premiers mois de la guerre.

Il serait faux et présomptueux de croire que les pays occidentaux sont les seuls à avoir de l'expérience en matière d'opérations urbaines. Pour mettre en évidence la nature mondiale des opérations urbaines et découvrir des perspectives non occidentales, nous avons sollicité la contribution d'experts et de praticiens provenant d'Extrême-Orient et d'Asie du Sud. La bataille de Marawi en 2017 reste une fascinante étude de cas pour quiconque s'intéresse à la guerre urbaine. Pour faire la lumière sur cette affaire, Ann Bajo, qui était alors analyste de la défense au sein des forces armées philippines, propose une étude et une analyse approfondies de la bataille. Pour sa part, le colonel (à la retraite) Rajesh Singh, qui était commandant de compagnie lors des opérations de contre-insurrection (relativement peu documentées) au Sri Lanka à la fin des années 1980, nous offre une rare occasion de comprendre certaines des opérations urbaines de l'époque. De plus, alors que la Chine conduit des exercices militaires audacieux autour de Taïwan, une île où environ 80 p. 100 de la population vit en milieu urbain, il est opportun d'examiner les capacités et l'équipement de la Chine en matière d'opérations urbaines, un sujet habilement abordé par Jesús Román García, un éditeur chevronné d'un magazine militaire espagnol. Le numéro se termine par trois critiques de livres de Noorulain Naseem et Muneeba Nawaz Khan, du lieutenant-colonel (à la retraite) Steve Macbeth et de moi-même.

Malheureusement pour l'Armée canadienne dans son ensemble et pour le *Journal de l'Armée canadienne* en particulier, Aditi Malhotra termine son mandat de rédactrice en chef et ce numéro est le dernier qu'elle publie. Durant son bref passage, elle a fait preuve d'une grande rigueur professionnelle lors de la création des numéros dont elle était responsable, ce qui a permis à de nombreux auteurs, dont moi-même, d'approfondir leurs connaissances. Sa chaleur et son attitude avenante ont fait d'elle une collaboratrice de choix lors de la création de ces deux numéros du *Journal de l'Armée canadienne*.

Nous espérons sincèrement que vous apprécierez la lecture de ce dossier thématique consacré à la guerre urbaine. Nous espérons également que ce numéro et le précédent auront suscité votre intérêt et vous auront incité, peut-être, à tenir compte davantage des opérations urbaines dans votre travail afin de mieux préparer nos soldats, marins et aviateurs aux inévitables guerres urbaines auxquelles nous participerons.

Le rédacteur invité,
Major Jayson Geroux, CD

ISr2

ISO - 400
D-84



RETOUR VERS LE FUTUR:

réexaminer l'usage de la « suprématie de neutralisation » pour l'emporter et atténuer la destruction globale dans la guerre urbaine¹

II ■■■ 3020 4010 5020 6030 7040 8050 9060 10070 11080 12090 III ■■■

Charles Knight, Ph. D.





[Traduction]

À Groningue, cependant, la 2^e Division d'infanterie du Canada allait faire face à une résistance beaucoup plus forte. Elle allait également devoir composer avec une nouvelle contrainte... [Les Canadiens] n'utiliseraient pas d'artillerie et d'appui aérien contre la ville, car il était entendu que les dommages à la ville devaient être évités dans la mesure du possible. Cela marquait un écart par rapport aux tactiques de bombardement que les Canadiens avaient utilisées lors d'attaques urbaines antérieures comme à Ortona et à Caen, et obligeait la 2^e Division à non seulement ajuster ses tactiques pour tenir compte de la perte de puissance de feu, mais aussi pour minimiser les pertes civiles et les dommages collatéraux².

INTRODUCTION

Le conflit en Ukraine a mis l'accent sur les zones urbaines, tandis qu'à Gaza, les combats sont intensément urbains. En Ukraine, ce qui a commencé comme une invasion et une confrontation entre deux armées conventionnelles non préparées au combat urbain a dégénéré en tactiques et dépenses qui rappellent la Grande Guerre. Malgré la technologie avancée de l'armée israélienne, ses opérations à Gaza ont causé d'importants dommages politiques et physiques, mettant en évidence les graves conséquences de la guerre urbaine.

Lorsque les attaquants sont incapables de manœuvrer, ils ont souvent recours à la puissance de feu et à l'assaut progressif, ce qui entraîne de nombreuses pertes civiles et des dommages collatéraux massifs. Cette tendance, observée dans les récentes batailles urbaines telles que celles de Marioupol et de Bakhmut, rappelle les conflits à Falloujah, Raqqa et Mossoul, où les défenseurs ont incité les attaquants à utiliser les bombardements. En Ukraine, où les deux camps utilisent l'artillerie à une échelle industrielle et des véhicules blindés, les combattants attaquants paient un prix tout aussi élevé.

La question qui se pose est la suivante : les forces occidentales peuvent-elles éviter le type de combat urbain conventionnel destructeur que l'on observe en Ukraine? Les analystes suggèrent que la guerre urbaine persistera, étant donné les incitatifs politiques et tactiques qu'elle offre³. Bien que les dirigeants militaires britanniques et américains reconnaissent la nécessité de se préparer à combattre dans les villes⁴, les armées occidentales, façonnées par des décennies de contre-insurrection et de préparation à la guerre de manœuvre dans les plaines d'Europe, montrent des signes d'investissement incohérent dans la capacité de guerre urbaine. Par exemple, alors que les Allemands, les Français et les Singapouriens ont chacun construit d'excellentes « villes » d'instruction, cela ne résout pas leurs problèmes de manque de munitions et de plateformes appropriées. Dans l'ensemble, cette situation rend les armées occidentales potentiellement vulnérables, surtout si l'évaluation d'Anthony King selon laquelle nos armées sont trop petites pour l'emporter dans les villes s'avère exacte⁵.

Cependant, ce problème peut être résolu. Les succès historiques laissent entendre que les applications ciblées d'une plus grande puissance de feu, même si elles sont utilisées en nombre limité, peuvent compenser les limites de la taille de la force. Paradoxalement, une telle approche peut réduire la destruction et les souffrances urbaines totales. Cet article suggère que les armées occidentales s'inspirent des succès passés en matière de guerre urbaine interarmes et reviennent à l'application du principe de guerre de la concentration de la force pour parvenir à une suprématie de neutralisation. Pour ce faire, il conviendrait de doter les éléments de tête des capacités requises pour

neutraliser immédiatement les points de résistance. La clé est la disponibilité. Bien que l'utilisation d'une puissance de feu écrasante soit la norme en terrain découvert, elle ne fait pas partie de l'idéologie actuelle sur les combats urbains. Des décennies de contre-insurrection incitent à la prudence et au recours privilégié à l'infanterie, ce qui est souvent insoutenable. En règle générale, lorsqu'une force aux ressources limitées subit des pertes, elle revient à des tirs indirects moins discriminants et plus destructeurs.

Cet article souligne qu'historiquement, dans certains cas, le recours à une force directe écrasante a permis de réduire localement le nombre total de victimes et les dommages collatéraux. Il suggère que le rétablissement d'une capacité puissante et assurée de pénétration et de neutralisation des menaces derrière des structures est crucial. De plus, il existe d'autres façons de neutraliser (c.-à-d. de rendre inefficace ou inutilisable) un ennemi urbain, y compris le recours à des systèmes d'ingénierie permettant de remodeler le champ de bataille et d'acquérir la capacité de combattre dans l'obscurcissement.

Les arguments en faveur du changement sont présentés dans le cadre d'une analyse de la probabilité, de la nature et des défis des opérations urbaines, suivie d'un examen d'un exemple de capacité de suprématie de neutralisation du Commonwealth britannique, d'une analyse de sa nature, d'un examen des leçons tirées de l'utilisation historique des véhicules terrestres sans équipage (UGV), d'une explication de la technologie d'obscurcissement pertinente et, en conclusion, d'une description des éléments de la capacité urbaine nécessaire. Il est important de noter que, bien que les systèmes d'aéronef sans équipage aient récemment modifié radicalement les combats, y compris dans les centres urbains, cet article s'inspire plus particulièrement des contextes historiques dans lesquels les UGV ont été présents à grande échelle.

GUERRE URBAINE : PROBABILITÉ ET DÉFIS

La guerre urbaine est à la fois de plus en plus probable et de plus en plus difficile pour les armées occidentales. Les analystes affirment depuis longtemps que « l'avenir de la guerre est dans les villes⁶ » [*traduction*]. Cela découle logiquement des quatre mégatendances de Kilcullen : croissance démographique, urbanisation, littoralisation et connectivité, qui, ensemble, dictent un avenir urbain pour la planète⁷. La notion selon laquelle les armées peuvent éviter de s'engager dans un combat désavantageux dans les villes est réfutée par des cas tels que l'attaque initiale, politiquement motivée, des États-Unis contre Falloujah en 2004⁸, qui était en grande partie une réaction émotionnelle impulsive aux images des corps horriblement mutilés de quatre entrepreneurs militaires privés américains. Elle a été menée en dépit de conseils militaires fermes et prémonitoires, et a eu des conséquences stratégiques désastreuses pour l'ensemble du conflit⁹.

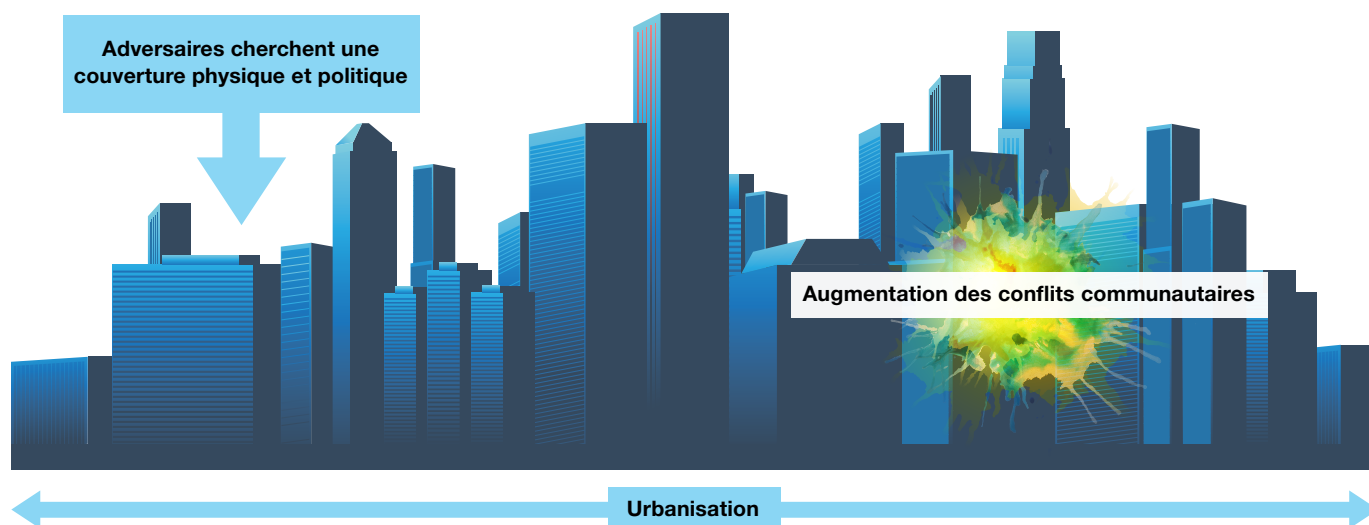


Figure 1 : Les trois moteurs du combat urbain : la croissance de l'urbanisation, l'augmentation des conflits communautaires et l'objectif des adversaires de chercher une couverture physique et politique pendant un conflit.

La violence apparemment inévitable dans l'avenir urbanisé de l'humanité peut être comprise en examinant trois facteurs clés : la couverture urbaine, les conflits communautaires et l'urbanisation. Toutefois, il ne s'agit pas des seuls facteurs. Les villes continueront d'être des objectifs militaires parce qu'elles sont des centres de communication, de ressources et de pouvoir politique. La majeure partie de la population mondiale vivant dans des zones urbaines mal desservies et en croissance rapide, l'espace rural est plus limité aujourd'hui qu'il ne l'était lors des conflits antérieurs. En outre, compte tenu de la concentration des communautés, les frictions entre celles-ci et la concurrence pour des ressources limitées entraînent des conflits. Par ailleurs, les adversaires qui évitent la détection des capteurs aériens peuvent chercher la couverture physique du tissu urbain, tandis que les ennemis asymétriques de l'Occident peuvent chercher la proximité des civils pour inhiber la pleine puissance des armes modernes. Les villes sont devenues leurs espaces de combat préférés¹⁰.

Les combats contemporains dans les zones urbaines posent un éventail de problèmes militaires et politiques, y compris celui de la non-préparation¹¹. Il pourrait être utile de reconnaître qu'il existe des complications potentielles causées par le terrain physique et les complexités découlant de la présence de populations¹². Les opérations militaires amènent les membres des populations à assumer des rôles allant de personnes à charge à adversaires, influençant ainsi le récit de la guerre informationnelle et entraînant des conséquences politiques imprévisibles. Ainsi, alors que les murs rendent la guerre urbaine compliquée, les populations la rendent véritablement complexe¹³.

LE COMBAT URBAIN RAPPROCHÉ : LE RECOURS PAR DÉFAUT AU BOMBARDEMENT

Il ne fait aucun doute que les bâtiments permettent de tendre des embuscades. Par le passé, l'élimination d'opposants obstinés des bâtiments, que ce soit à Jérusalem en l'an 60 ou à Marawi en 2017, a entraîné des pertes additionnelles en vies humaines. Les combattants doivent encore et encore pénétrer dans des espaces clos, se battant souvent à un ratio de 1:1 sans le soutien de leurs camarades lorsqu'ils pénètrent de tels espaces. Une fois à l'intérieur, les combattants peuvent être pris en embuscade ou tomber dans des pièges. Pour éviter cela, la réponse privilégiée a été d'éliminer la menace en détruisant les bâtiments par le feu ou des tirs d'artillerie. Depuis la fin du XIX^e siècle, il existe une autre méthode : les explosifs brisants (EB). Avec une diminution de la précision et du risque pour l'utilisateur, les EB peuvent être placés, lancés, tirés directement sur une trajectoire plane par des canons, tirés indirectement à haute altitude par des mortiers et des obusiers, ou largués par des avions.

Les bombes aériennes EB en chute libre et les obus et bombes de mortier tirés indirectement se dispersent en vol, répartissant les effets létaux sur une zone et étendant ainsi la destruction urbaine. Bien que la suprématie aérienne lors des conflits récents ait permis aux armées occidentales d'utiliser les munitions à guidage de précision larguées par avion de manière plus sélective, la dévastation n'a pas été évitée : Amos Fox l'a qualifiée de « paradoxe de la précision¹⁴ » [*traduction*]. Au cours des 60 dernières années, il y a eu peu de cas où une armée est venue à bout d'une défense urbaine déterminée et compétente sans avoir recours à de vastes bombardements aériens ou d'artillerie.

Souvent, le recours à la puissance de feu indirecte a été le seul moyen de frapper l'ennemi en terrain urbain ou de soutenir un élément isolé. Par exemple, lors de la tentative de prise de contrôle de Marawi par l'État islamique en Irak et en Syrie (EIS) et le groupe Maute en 2017, des soldats des Forces armées des Philippines sont tombés dans une embuscade et leurs véhicules blindés ont été détruits, laissant les survivants pris au piège. Seuls des tirs de protection aériens et d'artillerie menés sur plusieurs jours ont empêché les soldats d'être submergés par l'ennemi¹⁵. Marawi est un cas inhabituel où une telle puissance de feu a été utilisée rapidement et où les contraintes sont apparues plus tard. En règle générale, dans les zones peuplées, il y a des restrictions strictes sur la puissance de feu qui s'assouplissent au fur et à mesure que des pertes amies surviennent. Dans les batailles urbaines en Tchétchénie, en Irak et au Levant, il y a des exemples où il semble qu'une fois que les assaillants ont subi des pertes allant d'une section à un peloton, il y a eu un passage officiel ou non officiel à des tactiques plus robustes¹⁶. Dans les situations où les attaquants possédaient une puissance de tir directe écrasante ou des bouteurs blindés, ils les utilisaient. Autrement, ils comptaient sur l'artillerie indirecte et la puissance aérienne. Les défis militaires, éthiques et politiques de ce type de bombardement de zone demeurent importants.

D'un point de vue tactique, une ville réduite à l'état de ruines devient un obstacle permanent à l'intérieur duquel un défenseur peut se battre, se déplacer et se cacher. Sur le plan opérationnel et parfois stratégique, ses installations, ses routes et ses approvisionnements sont refusés à l'attaquant. La destruction des infrastructures et des ressources peut générer des problèmes politiques, comme un changement dans le récit de guerre contre l'attaquant, et des défis moraux avec un potentiel de pertes immédiates et de dommages civils réverbérants liés aux maladies, aux pénuries alimentaires et aux flux de réfugiés¹⁷. Les niveaux catastrophiques de dommages causés par la guerre urbaine ont motivé la mise en œuvre d'initiatives de la société civile et du droit international humanitaire (DIH) visant à restreindre l'utilisation des « armes explosives à zone d'effet étendue » qui, si elles sont adoptées, sont susceptibles d'imposer des contraintes tactiques supplémentaires¹⁸. En tout état de cause, si les bombardements indirects affaiblissent et suppriment temporairement les défenseurs, ils ne parviennent souvent pas à les neutraliser.

Comme le soutient cet article, il y a de meilleures façons de mener la lutte urbaine, parce que nos armées les ont utilisées autrefois. À partir de la seconde moitié de 1944, les armées alliées occidentales ont évité le bombardement des zones urbaines pour des raisons politiques, mais ont surmonté des défenses urbaines soigneusement préparées. Paradoxalement, la concentration locale de la puissance de feu à des niveaux de suprématie

de neutralisation, y compris la guerre des flammes, s'est avérée supérieure sur le plan éthique et tactique : les dommages civils ont été considérablement réduits.

FORMATIONS INTERARMES ET NEUTRALISATION DIRECTE

La Seconde Guerre mondiale a montré qu'un combat urbain efficace exige une puissance de feu ciblée et des formations interarmes : l'intégration de bas niveau et synergique de l'infanterie, des blindés, du génie et d'autres armes. Chaque « arme » a contrecarré les vulnérabilités de ses compagnons et a renforcé leurs forces : l'infanterie a protégé les chars de l'infanterie ennemie, la puissance de feu des chars a systématiquement détruit les positions ennemies repérées par l'infanterie et les ingénieurs ont coupé ou tracté de nouvelles routes pour les chars et l'infanterie à travers les bâtiments et les décombres, en utilisant de grosses charges de démolition pour détruire les obstacles et les centres de résistance. Comme en terrain découvert, l'application du principe de concentration de la force a permis de mener à bien la mission, de gagner en rapidité et de réduire les pertes. Le mécanisme principal était la neutralisation de l'ennemi par :

- la destruction des positions ennemies dans les bâtiments, mais aussi de façon moins évidente par :
- l'ouverture de nouveaux chemins pour éviter les champs de tir et les mines,
- la création d'écrans physiques ou obscurcissants pour la manœuvre.

Le combat interarmes urbain a dû être appris. À la fin des années 1930 (comme peut-être aujourd'hui), la plupart des armées de terre considéraient les villes comme un terrain de combat pour l'infanterie après avoir constaté la perte de chars dans des embuscades urbaines en Espagne et en Chine. Elles ont découvert que les bâtiments limitaient la capacité d'une force d'infanterie supérieure à concentrer ses tirs d'armes légères sur des positions ennemies insurmontables. Cela a accentué l'importance des tirs d'armes de soutien plus puissants, en particulier les tirs directs, parce qu'ils pouvaient être précis et immédiatement disponibles.

L'utilité de l'appui-feu protégé par des blindés est devenue évidente lors des invasions de la Pologne, de la France et de l'URSS. L'infanterie allemande a réalisé des progrès relativement rapides, soutenue par l'artillerie *Begleitbatterien* équipée de véhicules blindés automoteurs armés de canons de 75 mm connus sous le nom de *Sturmgeschuetz*. En réponse à cette tactique, les Soviétiques ont déployé le SU-76, doté d'armes similaires. Dans la seconde moitié de la bataille de Stalingrad, la doctrine des deux armées a mis l'accent sur le tir direct et rapproché de EB. Les alliés occidentaux

sont parvenus à la même conclusion, comme en témoigne l'utilisation par les Canadiens de chars et de canons antichars lors de la bataille d'Ortona en 1943, où, dans la mesure du possible, les assauts de l'infanterie contre les bâtiments ont été menés dans des pièces détruites par des obus ou des explosifs placés à la main.

La technique de l'infanterie lors des combats interarmes de la Seconde Guerre mondiale a évolué pour devenir l'antithèse du combat rapproché (CR) débarqué « chirurgical » contemporain. L'entrée était précédée par l'utilisation libérale de grenades et de tirs d'armes légères à travers les murs, les planchers et les plafonds. Les pertes de non-combattants n'étaient pas une considération clé. La Wehrmacht tirait des grenades à fusil Schiessbecher de 30 mm à travers les fenêtres et les portes¹⁹. L'Armée américaine enseignait qu'il était « suicidaire » d'entrer dans une pièce sans d'abord s'assurer que tous les ennemis à l'intérieur étaient morts ou hors de combat. Elle mettait l'accent sur des techniques telles que le perçage de trous dans les murs intérieurs pour y placer des grenades, de préférence des grenades percutantes M3 avec une charge explosive quatre fois supérieure à celle des grenades à fragmentation²⁰. De même, le drill de déchargement au niveau de la section du Commonwealth britannique s'articulait autour d'une section qui suivait et soutenait les deux bombardiers qui bombardaient systématiquement toutes les pièces d'un bâtiment. Les assauts étaient non seulement menés à l'aide de mitrailleuses, mais également de HE, de mortiers de 2 pouces, de lanceur et de tirs de chars de l'extérieur du bâtiment dirigés par le commandant de peloton. Fait révélateur, un officier britannique commandant les troupes pendant la bataille de Goch en 1945 a observé : « nous n'avons presque jamais vu un Allemand vivant » [traduction], ce qui indique que les défenseurs s'étaient retirés ou étaient morts avant que les équipes de dégagement n'entrent dans les bâtiments ou les salles²¹. Plus important encore, toutes les armées de terre ont appris à concentrer leurs forces et à réduire le besoin de déblaiement en utilisant des explosifs brisants comme munitions, de préférence livrées à partir d'une plateforme blindée capable de résister et avec l'instantanéité et la relative précision du tir direct.

TIR DIRECT DÉCISIF

Le combat urbain sur le front de l'Est a enseigné aux armées adverses que, même si des canons d'un calibre d'environ 75 mm dotés d'une charge de EB de 500 g (typique) pouvaient neutraliser les défenseurs dans des bâtiments plus légers, réduisant et mettant ainsi fin à l'opposition efficace dans les centres de résistance préparés, les structures en pierre et en ferrociment exigeaient au moins des obus de calibre moyen dotés d'une charge de EB d'environ 5 kg. Les deux camps ont développé des canons automoteurs lourdement blindés pour les combats de rue. L'expérience allemande avec le *Sturmpanzer* armé d'un canon de 150 mm a mené au *Sturmtiger* qui, comme

démonstré à Varsovie en 1944, pouvait détruire des centres de résistance dans de grands bâtiments au moyen d'un seul projectile de mortier de 380 mm avec une charge EB de 125 kg. L'ISU-152 soviétique, connu pour son blindage lourd et sa fiabilité, pourrait être considéré comme une des plateformes d'appui-feu urbaines les plus efficaces jamais mises en service. Les obus pénétrant le béton et à fusion retardée tirés par son canon à grande vitesse de 152 mm pouvaient percer plusieurs murs et exploser profondément à l'intérieur des bâtiments défendus.

Les effets tactiques décisifs des grosses têtes militaires EB contre les bâtiments défendus ont également incité les Soviétiques à improviser des moyens de tirer des roquettes Katyusha M13/M30 depuis l'intérieur de bâtiments sur des objectifs adjacents, à des distances allant jusqu'à 30 mètres. Lors de la bataille de Berlin, ces roquettes ont détruit plus de 120 bâtiments. Une modification a consisté à encastrer la roquette d'origine dans 50 kg de TNT supplémentaires pour créer une « torpille terrestre » capable « d'éliminer la garnison d'un bâtiment » d'un seul coup²² [traduction].

En comparaison, avant l'invasion de l'Europe, les alliés occidentaux ne pensaient pas avoir besoin d'armes blindées à tir direct plus puissantes, sauf pour percer les défenses en béton du mur de l'Atlantique. Ce n'est que lorsque les commandants ont ignoré la doctrine que la puissance de ces armes a été révélée. Par exemple, lors de la bataille d'Aix-la-Chapelle en 1944, une force d'assaut interarmes basée sur deux bataillons d'infanterie américains a lutté pour avancer contre une défense allemande résolue. L'utilisation d'un canon automoteur non blindé de 155 mm, spécialement placé pour le tir direct, a eu des effets immédiats et importants. Les défenseurs se sont rapidement retirés des bâtiments frappés par ses obus à retardement, car il créait des brèches successives dans les murs intérieurs, permettant à l'infanterie de progresser discrètement. Enfin, il a commencé à frapper le bunker en béton du poste de commandement. Pour citer le commandant allemand, le colonel Wilck : « Lorsque les Américains commencent à utiliser des canons de 155 mm comme fusils de tireur d'élite, il est temps d'abandonner²³ » [traduction].

CONTRAINTES ALLIÉES RELATIVES AUX TIRS INDIRECTS

Comme c'est le cas pour l'Armée russe aujourd'hui, l'Armée rouge pendant la Seconde Guerre mondiale considérait l'artillerie comme le « Dieu de la guerre » sur tous les terrains, avec des bombardements de zone massifs précédant les attaques urbaines. Dans les larges routes et avenues des villes industrielles de l'URSS occidentale, l'obstruction par les décombres était rarement prohibitive. Dans les vieilles villes plus denses de Pologne, les constructions à ossature de bois dominaient et brûlaient rapidement, forçant les défenseurs à évacuer les lieux. Dans des cas comme l'assaut contre la ville moyenne d'Insterburg (aujourd'hui Tchernyakhovsk), la résistance



dans les ruines n'a duré que quelques heures. Les alliés occidentaux ont cependant dû apprendre à se battre sans compter sur une telle puissance de feu. Les attaques contre les zones urbaines après le jour J, y compris celles de Caen, du Havre et de Boulogne, ont été précédées de bombardements aériens, tuant de nombreux civils français et créant des obstacles continus. Les conséquences politiques et tactiques ont obligé les alliés à changer de tactique, en évitant les bombardements aériens et en limitant les tirs d'artillerie indirects plus lourds. En dépit de ces restrictions, à la fin de 1944, les armées du Commonwealth britannique avaient maîtrisé les opérations interarmes en milieu urbain et étaient en mesure de nettoyer de manière répétée et régulière des villes bien défendues, avec un faible niveau de pertes²⁴.

SUPRÉMATIE DE NEUTRALISATION AVEC TIR DIRECT : UN EXEMPLE CANADIEN

À la fin de 1944 et en 1945, les formations d'infanterie canadiennes ont traversé les Pays-Bas jusqu'en Allemagne. Manœuvrant à travers les tirs défensifs et les champs de mines dans leurs véhicules blindés de transport de troupes Kangaroo sans tourelle, elles ont

mené avec succès des assauts urbains successifs à un coût modeste en intégrant étroitement le combat avec les unités du génie d'assaut blindées britanniques de la 79^e Division blindée du général Percy Hobart²⁵.

Même si les limites imposées aux bombardements aériens signifiaient que les rues n'étaient plus bloquées par les décombres, les positions et les champs de tir des défenseurs sont restés intacts. La capacité des Allemands à attaquer à partir d'un défilement latéral constituait un défi particulier. L'obscurcissement par la fumée a favorisé l'avancée des Canadiens. Ces derniers ont utilisé des grenades à main au phosphore blanc (WP) et des bombes de mortier de 2 pouces pour permettre aux chars et à l'infanterie de se diriger sans être vus vers de nouvelles positions de tir (un perfectionnement d'une technique apprise lors de la bataille d'Ortona). Néanmoins, au fur et à mesure de leur progression, les chars armés de canons de 75 mm étaient vulnérables aux embuscades antichars, particulièrement lorsqu'ils étaient exposés à des tirs multiples pour neutraliser des bâtiments défendus. L'absence d'un canon automoteur blindé s'est fait cruellement sentir, mais une autre capacité est venue

comblent l'écart. Le recours aux véhicules d'assaut blindés de combat du génie équipés de lames de boteur, de lance-flammes ou de canons de démolition qui avaient été conçus pour surmonter les obstacles le jour J s'est avéré essentiel pour l'emporter en milieu urbain²⁶.

Le char lance-flammes Churchill Crocodile et l'Armoured Vehicle Royal Engineer (AVRE) étaient lourdement blindés et lents, mais ils avaient une capacité exceptionnelle à franchir les obstacles urbains et les décombres, tandis que les boteurs blindés Centaur pouvaient dégager de nouvelles voies pour éviter les zones d'abattage ennemies. Les Canadiens ont mis au point une puissante technique d'assaut. Chaque fois que l'infanterie de tête rencontrait une résistance, elle se mettait à couvert et un Crocodile tirait une flamme de démonstration dans la rue. La piste brûlante et fumante obscurcissait la ligne de visée des canons antichars ennemis, tandis que la chaleur rayonnante dissuadait l'avancée de l'infanterie avec des armes antiblindées portatives. Un AVRE avançait ensuite et tirait une bombe de démolition de 12,7 kg. Les munitions, conçues pour ouvrir une brèche dans les emplacements en béton lourd, faisaient s'effondrer les bâtiments et créaient des nuages de fumée et de poussière qui maintenaient l'obscurcissement. Le Crocodile suivant enflammait alors la cible brisée. Les défenseurs allemands normalement déterminés avaient tendance à se replier²⁷.

LE RECOURS AUX ARMES À FLAMME POUR EXERCER LA SUPRÉMATIE DE NEUTRALISATION

La capacité de suprématie de neutralisation des armes à flamme est intuitive et a été démontrée dans tous les théâtres de la Seconde Guerre mondiale par les changements provoqués par ces armes dans le comportement des troupes attaquées²⁸. Par exemple, le rythme des combats de l'armée américaine, en 1944, pour capturer le port fortifié de Brest s'est accéléré lorsque 15 lance-flammes blindés britanniques sont arrivés²⁹. De même, plus tard cette année-là, alors qu'ils combattaient pour éliminer les parachutistes alliés encerclés autour d'Arnhem, les Allemands ont d'abord subi de lourdes pertes en dégageant les bâtiments. En utilisant des canons d'assaut automoteurs et des lance-flammes, les Allemands ont pu chasser les parachutistes des centres de résistance³⁰.

Il y a un paradoxe moral contre-intuitif. Le feu est une arme horrible et cause sans doute des souffrances excessives. Cependant, bien que son utilisation lors des batailles de 1945 dans les basses terres ait causé l'incendie des bâtiments ciblés et de ceux qui leur étaient adjacents, il y a eu beaucoup moins de destructions et de victimes de toutes sortes que lors des bombardements aériens et d'artillerie urbaine de 1944 en Normandie. Cet article ne plaide pas en faveur du retour de la capacité de lance-flammes, bien que son utilité soit soulignée par les développements chinois actuels en matière d'armes à

flamme³¹, mais l'utilisation réussie de lance-flammes blindés par le Commonwealth démontre la puissance tactique des formations interarmes qui applique de manière synergique des effets contre lesquels l'ennemi ne peut se protéger.

EXERCER LA SUPRÉMATIE DE NEUTRALISATION

La suprématie de neutralisation est psychologique. Toutes les formations interarmes cherchent à écraser l'ennemi avec des effets concurrents et des dilemmes tactiques, mais dans l'environnement urbain physiquement protecteur, le concept met l'accent sur la génération de « l'impuissance militaire ». L'idée d'effets inexorables est bien illustrée par l'utilisation par Israël de gros boteurs D30 « doobi » lourdement blindés pour faire s'effondrer des bâtiments plutôt que de les dégager lors des opérations à Djénine en 2002. Les combattants de la résistance islamiste, apparemment déterminés à devenir des martyrs, se sont rendus de manière inattendue. L'un d'eux a expliqué qu'il avait agi ainsi parce qu'il n'avait pas pu remplir son obligation idéologique de tuer un soldat ennemi³². Certains Israéliens en ont tiré une leçon : dans des combats urbains aussi rapprochés, le ratio chars/boteurs devrait être de 1:1. La masse n'est peut-être pas une condition préalable. À Aix-la-Chapelle, « rendre la résistance futile » a été la contribution psychologique décisive d'un seul canon automoteur non blindé de 155 mm.

L'idée maîtresse est que les éléments de tête rendent rapidement les points de résistance inefficaces ou intenables. Pour ce faire, il faut les détruire purement et simplement, répartir les décombres sur leurs champs de tir et de mines, aveugler leurs champs de tir ou créer des voies pour avancer à couvert. De tels réaménagements nécessitent des explosifs et des machines. Cette compréhension est absente de la conception occidentale de la guerre urbaine dans le cadre de la « contre-insurrection », représentée par l'adoption non critique des techniques de CR des forces d'opérations spéciales.

Anthony King a inventé le terme « forcification spéciale » pour décrire le détournement des méthodes mises au point pour les opérations de récupération dans le cadre de la lutte contre le terrorisme³³. Les assauts rapides et groupés élaborés par les forces d'opérations spéciales pour la lutte contre le terrorisme sont vulnérables aux engins explosifs ou aux contre-attaques et difficiles à coordonner avec une puissance de feu explosive rapprochée provenant de l'extérieur du bâtiment : un avantage décisif abandonné. Paradoxalement, alors que les forces conventionnelles ont adopté avec enthousiasme les méthodes de CR, dans les batailles urbaines comme à Mossoul, les FOS ont changé leurs tactiques pour le combat urbain, se spécialisant dans l'utilisation de munitions guidées de grande taille. L'histoire n'offre que peu d'exemples de « suprématie » de l'infanterie, permettant à celle-ci d'éliminer rapidement des bâtiments

des défenseurs déterminés sans avoir recours à des tirs directs ou sans subir de lourdes pertes, et ces exemples mettent en évidence l'importance des effets explosifs.

Lors de la bataille de Berlin en 1945, les Soviétiques ont utilisé localement les stocks capturés de Panzerfaust pour avancer rapidement en ouvrant des brèches successives dans les murs intérieurs. De même, dans les années 1960, des détonations successives d'explosifs puissants en vrac (souvent équivalant à plusieurs kilos de TNT) ont permis aux sapeurs vietnamiens de lancer des attaques à l'aide de charges de sacoches, ainsi que des assauts rhodésiens contre les quartiers généraux des insurgés à l'aide de « charges de carcasse ». La reconnaissance de l'utilité pour les troupes débarquées de disposer d'un puissant outil de neutralisation a mené à la mise au point par les Soviétiques du lanceur RPO-A, doté d'une tête militaire thermonucléaire produisant l'effet de souffle d'un obus d'artillerie moyen. Lors des batailles de Grozny, à la fin de 1995, ces armes ont modifié les tactiques, les techniques et les procédures urbaines russes, avec des volées de tir d'appui-feu de trois personnes qui ont éliminé toute résistance des bâtiments, éliminant ainsi le besoin de combat de dégagement. L'enseignement que l'on peut en tirer est que l'infanterie a besoin d'armes de combat avec des ogives beaucoup plus puissantes que les lanceurs de 40 mm, 66 mm ou même 84 mm qui prédominent dans les forces armées occidentales. Cependant, les effets explosifs seuls, même lorsqu'ils sont délivrés par des munitions de précision, ne permettent pas de vaincre un ennemi agile comme les islamistes à Mossoul. Il faut donc des engins blindés.

La grande valeur de l'AVRE Centurion britannique, aujourd'hui hors services, et du véhicule de combat du génie (VCG) américain M60 est qu'ils ont remodelé le champ de bataille avec des moyens explosifs et mécaniques. Ces véhicules équipés de bouteurs étaient armés de canons de 165 mm capables de tirer un projectile avec quatre fois plus d'explosifs que le plus gros obus de chars (18 kg contre 4 kg dans les munitions HESH de 120 mm). Les VCG occidentaux contemporains n'ont plus de telles capacités et la dépendance contemporaine aux chars de combat principaux (CCP) pour l'appui-feu urbain peut représenter un risque pour une plateforme de grande valeur produisant un effet explosif moindre que les autres solutions. Durant la Seconde Guerre mondiale, l'emploi par les Soviétiques de roquettes de démolition à courte portée et à forte charge, capables de percer des murs en béton, comme décrit ci-dessus, n'était pas unique, et les Chinois ont repris ce concept pour leur dernier VCG. La plupart des belligérants de la Seconde Guerre mondiale ont expérimenté avec des roquettes de démolition montées sur des véhicules blindés et le concept d'une petite plateforme dotée de plusieurs tubes d'armes capables de « sauter » et de tirer une volée a été démontré de façon convaincante par l'Ontos de 6 × 106 mm, qui a

soutenu le Corps des Marines des États-Unis pendant la bataille de Hué. Il convient de noter que ces capacités ne nécessitent plus d'équipage; il peut s'agir de UGV.

NEUTRALISATION ROBOTIQUE

Les UGV ont un potentiel évident de transformation du combat terrestre³⁴. Cependant, malgré l'adoption rapide des UGV par les États-Unis pendant l'insurrection irakienne, les efforts massifs de recherche et développement qui ont suivi et les impressionnantes démonstrations de postes de tir télécommandés (PTT), les armées occidentales ont hésité à les adopter. Cette réticence peut être attribuée à un certain nombre de raisons, notamment l'incertitude concernant les liaisons de commande par radiofréquences, particulièrement face aux contre-mesures électroniques, et la menace des munitions antirayonnement ennemies.

En Ukraine, la transformation du combat par drones dans les airs est suivie au sol. Selon les observations, les deux parties utilisent avec succès des UGV pour des tâches de démolition et de guerre électronique, bien que l'efficacité des PTT des UGV déployés près de la ligne de front soit moins claire. En milieu urbain, cependant, des facteurs comme la proximité des opérateurs par rapport aux UGV et des distances d'engagement plus courtes atténuent les défis techniques. Nous savons qu'à l'heure actuelle, les véhicules de base peuvent atténuer certains des risques aigus du combat urbain, comme ils l'ont fait il y a plus de 70 ans.

Les UGV ont été utilisés pour la première fois de manière opérationnelle et pour neutraliser les défenses pendant la guerre d'hiver de 1939. Les Soviétiques ont déployé deux bataillons de téléchars, des chars T-26 radiocommandés dotés d'un équipage optionnel et délivrant des charges fumigènes, des lance-flammes ou des charges de démolition de 500 kg. Malgré des problèmes de commande, ils ont joué un rôle dans la percée de la ligne défensive de Mannerheim. Les purges menées par Staline au sein de l'agence de développement Ostehburo et l'exécution d'ingénieurs chevronnés ont eu raison de la capacité des chars téléguidés. Toutefois, de manière indépendante, un UGV de démolition à guidage filaire conçu par l'ingénieur militaire Alexandre Petrovitch Kazantsev a été brièvement utilisé avec succès par les Soviétiques sur plusieurs fronts en 1941³⁵.

Au cours de la Seconde Guerre mondiale, la mise en service par la Wehrmacht de 10 000 UGV de génie d'assaut télécommandés Funklenkpanzer est mieux connue, en particulier le Goliath³⁶. Ce véhicule de démolition compact, en forme de losange, à chenilles et guidé par câble, a livré 60 ou 100 kg de HE. L'autre principal UGV était le Borgward B-IV, un véhicule blindé à chenilles de la taille d'une voiture qui a été conduit jusqu'à la zone cible par un soldat, puis commandé par radio à partir d'un autre VBC. Sa fonction était de larguer une charge de 500 kg. Même si les UGV n'ont pas répondu aux attentes



des Allemands en matière de déminage, les deux types de véhicules se sont avérés utiles en milieu urbain pour ouvrir des brèches et détruire des centres de résistance. Lors de l'assaut de Sébastopol en 1942, ils ont détruit 36 bunkers et 12 positions d'artillerie, et pendant le soulèvement de Varsovie en 1944, ils ont joué un rôle clé dans l'élimination des principales fortifications polonaises³⁷. Les rapports allemands et soviétiques sur l'utilisation des UGV dans un contexte urbain pendant la Seconde Guerre mondiale soulignent que les UGV doivent être :

- a. suffisamment gros pour avoir une garde au sol adéquate, une capacité de franchissement de marches et des espaces dans les décombres et les obstacles urbains;
- b. blindés ou suffisamment résilients pour survivre à un affrontement avec des armes légères ordinaires;
- c. contrôlés par un opérateur capable de surveiller directement leur trajectoire;
- d. dotés de moyens de contrôle résilients;
- e. utilisés dans un contexte toutes armes.

Ces connaissances ont non seulement influencé la conception du Springer, un UGV de démolition de la taille d'une voiture vers la fin de la Seconde Guerre mondiale, mais elles demeurent également pertinentes encore aujourd'hui. Bien que sacrificable comme le Goliath, le Springer était plus gros et relativement étroit avec de hauts barbotins pour franchir les obstacles urbains. En tant que distillation de plusieurs milliers d'engagements urbains, il représente un bon guide pour la configuration d'UGV urbains polyvalents, grâce aux systèmes de commande conçus au cours de 50 années de neutralisation robotisée d'engins explosifs. Une version contemporaine à propulsion électrique pourrait être construite pour un prix inférieur à celui d'un missile Javelin. Elle aurait le volume intérieur nécessaire pour évacuer un blessé ou déplacer du matériel, de l'équipement générateur de fumée ou des munitions pour un système d'arme. À l'instar du Springer, il serait conduit dans la zone d'opérations et, de là, opéré par câble jusqu'à ce que celui-ci soit brisé, puis par signal radio à faible signature. Il serait capable d'effectuer des brèches mécaniques et assistées par explosifs directs et d'autres tâches d'ingénierie. Cependant, plutôt que de transporter des charges de démolition, il pourrait être muni de roquettes de démolition à courte portée, ce qui lui donnerait la capacité de neutraliser, comme un char d'assaut, les forces aéroportables.

La neutralisation par UGV ne se limite pas aux effets explosifs. Elle peut aussi refaçonner le champ de bataille afin de rendre les défenseurs inefficaces. Plusieurs pays ont réussi à convertir des coques de CCP obsolètes en VCG sans équipage. Avec de nouvelles boîtes de vitesses, des roues motrices plus grandes et une lame de boteur, ils offrent des capacités similaires à celles d'un boteur et de nombreuses utilisations au-delà du champ de bataille urbain. Ces types à « silhouette basse » sans tourelle ou superstructure importante sont particulièrement adaptés pour pousser rapidement les voies de manœuvre à travers les bâtiments avec un risque minimal de déloger les poutres de soutien horizontales.

NEUTRALISATION PAR LA FUMÉE

La fumée est utilisée depuis des millénaires pour brouiller les pistes en temps de guerre, mais son utilisation massive lors d'opérations de combat en milieu urbain est mal connue du public, peut-être en raison (nécessairement) du peu d'images. Lors de la bataille de Cherbourg, un bataillon de mortiers américain a tiré 11 899 obus au WP de 4,2 pouces. Pendant la Seconde Guerre mondiale, toutes les armées disposaient d'unités spécialisées dans les produits chimiques et les fumigènes, qui étaient régulièrement employées pour fournir un obscurcissement afin de couvrir la brèche dans une zone urbaine et, par la suite, pour permettre aux troupes de traverser des zones dégagées pour attaquer des centres de résistance³⁸. Les Allemands mettaient l'accent sur leurs roquettes fumigènes *Nebelwerfer*, tandis que les équipes de l'Armée rouge utilisaient des pots fumigènes et des obus de mortier; les deux armées utilisaient des grenades fumigènes pyrotechniques dans les bâtiments. Les alliés occidentaux utilisaient régulièrement des obus d'artillerie et de mortier et des grenades à main au WP – non seulement pour masquer les mouvements à découvert, mais aussi pour frapper et neutraliser les bâtiments défendus en bloquant leurs champs de vision déjà restreints. L'utilisation tactique des techniques fumigènes a été négligée, malgré les technologies de vision qui augmentent leur utilité.

Depuis de nombreuses années, les armées occidentales disposent de blindés capables de combattre dans la fumée et la poussière translucides à l'aide d'imageries thermiques (IT), comme cela a été démontré de façon convaincante lors de la bataille du 73 Easting pendant la guerre du Golfe en 1991. Cet avantage remarquable a récemment été donné à l'infanterie avec des systèmes d'imagerie thermique montés sur la tête, ou montés sur une arme avec des connexions câblées à des écrans montés sur la tête, permettant de « tirer dans les coins ». Pourtant, il semble que seule l'Armée de défense d'Israël ait exploité la technique du combat dans la fumée comme méthode de combat urbain débarqué.

En revanche, depuis les années 1980, les armées occidentales ont réduit leurs stocks de munitions fumigènes et l'entraînement avec ces munitions. Les manœuvres urbaines dans des écrans de fumée efficaces ne sont presque jamais pratiquées. Cela peut découler de la reconnaissance des préoccupations du DIH concernant l'utilisation de WP dans les zones urbaines, du risque mortel pour les non-combattants des obus fumigènes à éjection et à émission de base, ou de considérations de sécurité liées à l'inhalation de fumées cancérigènes et à l'aversion pour le risque découlant de la méconnaissance des grenades au WP.

La technologie offre une voie d'avenir. Les masques respiratoires conventionnels n'offrent pas de protection, contrairement aux versions à recirculation – ils filtrent l'air expiré pour en extraire le dioxyde de carbone, alors que de petites quantités d'oxygène sont fournies par une bouteille ou un générateur chimique. Les troupes qui utilisent des masques à recirculation et des systèmes d'IT peuvent pénétrer dans des espaces fermés (et souterrains) saturés de fumée pour se déplacer et attaquer l'ennemi alors que les adversaires ne peuvent rien voir. Dans la mesure où l'objectif principal de l'utilisation de la fumée est d'obscurcir et que les composés explicitement toxiques sont évités, cette utilisation ne devrait pas enfreindre la convention sur les armes chimiques.

Pour répondre aux préoccupations humanitaires, certains obscurcissants présentent un risque considérablement réduit pour les non-combattants. Cela comprend les générateurs de fumée électromécaniques à base de vapeur (tels que ceux utilisés dans les boîtes de nuit), le glycol thermique ou les mélanges huileux pour générer de grands volumes de brouillard de condensation inoffensif. Les systèmes d'obscurcissement par parachute extracteur peuvent utiliser des fusées à combustible solide, à corps léger et à faible coût pour transporter des charges utiles sur plusieurs kilomètres. Une simple fusée déploie un parachute extracteur pour ralentir le transporteur à une vitesse inoffensive, ce qui disperse une charge utile de pastilles de fumée brûlant à basse température. La combinaison de fumée à faible risque, de recirculation et d'équipement d'IT offre une occasion sans précédent de combattre comme des borgnes au royaume des aveugles.

PROCHAINES ÉTAPES

Le présent document a examiné la nature du combat rapproché urbain à l'aide d'exemples historiques pour souligner la valeur de la capacité de suprématie de neutralisation. Fait important, il démontre que sans ces capacités, et compte tenu des avancées technologiques qui favorisent les défenseurs, un combat offensif urbain est susceptible de devenir un combat d'usure que les petites armées occidentales ne peuvent soutenir. Toutefois, nous pouvons obtenir un avantage tactique remarquable en combinant des méthodes éprouvées avec des technologies contemporaines, comme suit :

1. **Obscurcissement** – Les moyens d'imposer un obscurcissement visuel et thermique et de combattre à l'intérieur de celui-ci devraient constituer une priorité de développement accéléré. On peut s'attendre à ce qu'ils procurent un grand avantage psychologique, qu'ils redonnent de la marge de manœuvre en milieu urbain et qu'ils permettent des combats intérieurs et souterrains. Peut-être plus important encore, ils offrent aux forces occidentales les avantages politiques de pouvoir combattre efficacement dans les zones urbaines en réduisant les dommages collatéraux. Il est possible d'intégrer des munitions fumigènes opaques à l'IT à des munitions translucides pour aveugler les systèmes ennemis dans le cadre d'un plan plus sophistiqué.

- a. À court terme, il y a un besoin urgent de moyens d'obscurcissement instantané pour remplacer la grenade au WP au niveau le plus bas. Le *handflammpatrone* (lance-fumée à main) de 40 mm en est un exemple.
- b. Les fusées fumigènes pyrotechniques offrent un moyen peu coûteux, éprouvé et peu dangereux de diffuser des obscurcissants. Elles peuvent être lancées à partir de simples remorques ou de modules montés sur des véhicules.
- c. Les systèmes de visée thermique et les masques à recirculation ont fait leurs preuves en service. La maîtrise de leur utilisation intégrée dans un environnement obscur est exigeante, mais offre un créneau que les soldats occidentaux compétents occuperont plus facilement que leurs concurrents.

2. **UGV** – Les systèmes robotiques offrent une énorme promesse d'avenir, mais aujourd'hui, bon nombre des risques aigus de guerre urbaine pourraient être atténués en mettant rapidement en service des systèmes basés sur des configurations mécaniques existantes éprouvées en milieu urbain, intégrées à des systèmes électroniques robustes.

- a. Les VCG contemporains sont des plateformes sophistiquées à haut rendement qui peuvent être télécommandées. Leur valeur pour les opérations urbaines est sous-estimée. On peut soutenir qu'une formation interarme urbaine devrait disposer d'autant de VCG que de CCP.
- b. Les UGV blindés de base, de taille moyenne et de type Springer, offrent un outil permettant de percer de nouvelles voies de manœuvre à travers les bâtiments, de déplacer des stocks et des victimes et de monter des armes, en particulier des roquettes à courte portée capables de pénétrer les murs en béton armé avec de grosses charges explosives.

3. **Puissance de feu explosive de l'infanterie** –

La technologie des munitions a créé l'occasion de placer une puissance de feu très importante entre les mains des troupes débarquées pour attaquer ou percer des murs à une distance sécuritaire. Ni ces outils ni des charges de démolition faciles d'emploi ne sont largement utilisés. Cela devrait changer afin de permettre la destruction rapide des positions ennemies et la défaite d'une défense mobile, et pour limiter les risques et la nécessité d'une autorisation d'assaut. De plus, les dispositifs à détonation commandée associés à des caméras amélioreront, lors du dégagement, la possibilité de distinguer les civils des combattants et permettront une attaque légitime dans les espaces sans visibilité pendant la défense.

- a. Une arme d'épaule pour espace confiné capable de lancer une ogive équivalente à plusieurs kilos de TNT dans un bâtiment offre une capacité décisive de combat urbain.
- b. Des munitions d'ouverture de brèches pouvant être tirées à distance permettent de franchir rapidement une série de murs ou d'obstacles.
- c. Un système modulaire de charge de démolition avec caméras et télécommande par radio et par fil, ainsi que des dispositifs équipés de caméras de type « throwbot » qui éjectent les grenades offrent des options tactiques améliorées et une conformité au droit international humanitaire.

L'adoption et l'intégration des capacités susmentionnées offrent aux armées occidentales la possibilité de transformer le combat rapproché urbain en avantage éthique et tactique. Il ne cessera pas d'être exténuant, dangereux et psychologiquement épuisant, mais on peut s'attendre à ce que la recherche de la suprématie de neutralisation apporte les mêmes avantages qu'en 1944-1945, soit un succès tactique constant et moins de pertes amies, civiles et même ennemies. 🍁

À PROPOS DE L'AUTEUR

Charles Knight a consacré quatre décennies à l'étude des méthodes de combat en milieu urbain, en se concentrant sur les systèmes sans équipage et les représentations médiatiques de la guerre urbaine. Il enseigne la sécurité stratégique, la guerre non conventionnelle et le terrorisme à la Charles Sturt University, l'University of New South Wales et à l'Académie militaire Thérésienne en Autriche. Son doctorat portait sur la coercition dans la contre-insurrection et sa thèse de maîtrise portait sur les vulnérabilités urbaines, éclairées par du travail sur le terrain dans la guerre civile libanaise et au Cambodge, ainsi que par le service opérationnel auprès de diverses

forces armées. En Australie, il a commandé le 2/17RNSWR et il compte plus d'une décennie d'expérience dans les forces d'opérations spéciales. Il sert actuellement comme réserviste à l'Australia Army Research Centre.

NOTES

1. L'image principale de cet article a été créée par l'auteur et est une version modifiée d'une image publiée à l'origine dans une série d'articles dans The Wavell Room, <https://wavellroom.com/category/concepts-and-doctrine/verlorne-haufen/>, consultée le 1^{er} août 2024.
2. Jeffrey D. Noll, *Restraint in Urban Warfare: The Canadian Attack on Groningen, Netherlands, 13-16 April 1945*. Document du DTIC, 2013, <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA590414.pdf>.
3. Gian Gentile, David E. Johnson, Lisa Saum-Manning, Raphael S. Cohen, Shara Williams, Carrie Lee, Michael Shurkin, Brenna Allen, Sarah Lovell and James L. Doty III, *Reimagining the Character of Urban Operations for the US Army*, 13 mars 2017, https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1602.html.
4. Michelle Tan, « Army Chief: Soldiers Must Be Ready to Fight in 'Megacities' », *Army Times*, 5 octobre 2016, <https://www.defensenews.com/digital-show-dailies/ausa/2016/10/05/army-chief-soldiers-must-be-ready-to-fight-in-megacities/>; « Armies are re-learning how to fight in cities », *The Economist*, 2022, <https://www.economist.com/international/2022/08/17/armies-are-re-learning-how-to-fight-in-cities>.
5. Anthony King, *Urban warfare in the twenty-first century* (New York : John Wiley & sons, 2021).
6. Michael Evans, *City Without Joy: Urban Military Operations into the 21st Century* (Canberra : Australian Defence College, 2007).
7. David Kilcullen, *Out of the mountains: The coming age of the urban guerrilla* (New York : Cornell University Press, 2015).
8. John Amble and John Spencer, "So You Think the Army Can Avoid Fighting in Megacities," Modern War Institute, 16 mai 2017, <https://mwi.westpoint.edu/think-army-can-avoid-fighting-megacities/>.
9. Rajiv Chandrasekaran, « Key general criticizes April attack in Fallujah », *Washington Post*, 12 septembre 2004, <https://www.washingtonpost.com/archive/politics/2004/09/13/key-general-criticizes-april-attack-in-fallujah/e73f1761-f744-4407-bbf5-8aa189c053cc/>.
10. Stephen Graham, *Villes sous contrôle : la militarisation de l'espace urbain*, Paris, La Découverte, 2012.
11. Mikael Weissmann, « Urban Warfare: Challenges of Military Operations on Tomorrow's Battlefield », dans Mikael Weissmann and Niklas Nilsson (éd.), *Advanced Land Warfare: Tactics and Operations* (Oxford Academic, 2023; édition en ligne du 13 avril 2023), <https://doi.org/10.1093/oso/9780192857422.003.0007>.
12. Pour en savoir plus, voir Colin Papuschak, « Préparation du renseignement de l'environnement urbain : une approche axée sur des systèmes adaptatifs complexes », *Le Journal de l'Armée canadienne*, vol. 21.1 (2024), p. 24-37; John Spencer, « The City Is Not Neutral: Why Urban Warfare Is So Hard », *Modern War Institute*, 3 avril 2020, <https://mwi.westpoint.edu/city-not-neutral-urban-warfare-hard/>, consulté le 12 août 2024.
13. Pour explorer ce point plus en détail, voir Charles Knight, « The Twelve Challenges of Urban Warfare », *Grounded Curiosity*, <https://groundedcuriosity.com/urban-warfare/>, consulté le 12 juin 2024; Colin Papuschak, « Préparation du renseignement de l'environnement urbain : une approche axée sur des systèmes adaptatifs complexes », *Le Journal de l'Armée canadienne*, vol. 21.1 (2024), p. 24-37; Peter Dobias, « Relever le défi de la transformation des civils en arme : tirer parti des capacités intermédiaires de la force », *Le Journal de l'Armée canadienne*, vol. 21.1 (2024), p. 70-81.
14. Amos C. Fox, « Precision Paradox and Myths of Precision Strike in Modern Armed Conflict », *The RUSI Journal* 169, n° 1/2 (mai 2024) : 1-13, doi:10.1080/03071847.2024.2343717.
15. Charles Knight et Katja Theodorakis, « The Marawi crisis—urban conflict and information operations », dans Special Reports, *Australian Strategic Policy Institute*, 31 juillet 2019, p. 35, <https://www.aspi.org.au/report/marawi-crisis-urban-conflict-and-information-operations>.
16. Charles Knight et Li Ji, *The realities of war: recognising and planning for the decisive role of media on the urban battlefield* (The International Society for Military Ethics in Europe, 2021), https://www.euroisme.eu/images/Documents/OccasionalPapers/Knight-Ji_EuroISMEOccasionalPaper_3_2021.pdf.
17. Carter Malkasian, « Signaling resolve, democratization, and the first battle of Fallujah », *Journal of Strategic Studies* 29, n° 3 (2006) : 423-452, <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=713f13e433d2df0ea06af5bf29570b97681395ca>; Isabel Robinson et Ellen Nohle, « Proportionality and precautions in attack: The reverberating effects of using explosive weapons in populated areas », *International Review of the Red Cross* 98, n° 901 (2016) : 107-145, doi : 10.1017/S1816383116000552.

18. John Bedard, « Explosive Weapons with Wide Area Effects: A Deadly Choice in Populated Areas, » *Arms Control Today* 52, n° 2 (mars 2022): 36, <https://www.proquest.com/scholarly-journals/explosive-weapons-with-wide-area-effects-deadly/docview/2638775269/se-2>.
19. « Gewehrgranatgerät », Lexikon der Wehrmacht, consulté le 13 juin 2024, <https://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Waffen/gewehrgranatgerät.htm>.
20. US Army, FM Attack Fortified Position Combat in Towns FM 31-50(1), <https://www.ibiblio.org/hyperwar/NHC/NewPDFs/USArmy/US%20Army%20Field%20Manuals/USArmy,%20FM%20Attack%20Fortified%20Position%20Combat%20in%20Towns%20FM%2031-50.pdf>.
21. URBAN WARFARE WW2 – Fighting in Built Up Areas Documentary – Part 3 Goch, in British Army Documentaries (1979: R-U)
22. M. Makarov, M.K., *Rocket artillery of the Red Army 1941-1945*. KM Strategy (Стратегия КМ), 2005.
23. Robert W. Baumer, *Aachen: The US Army's Battle for Charlemagne's City in World War II* (Mechanicsburg, PA : Stackpole Books, 2015).
24. Jeffrey D. Noll, *Restraint in Urban Warfare: The Canadian Attack on Groningen, Netherlands, 13-16 April 1945*. Document du DTIC, 2013, p. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA590414.pdf>.
25. Michael J. Daniels, *Innovation in the Face of Adversity: Major-General Sir Percy Hobart and the 79th Armoured Division (British)* [Potomac, MD: Pickle Partners Publishing, 2015].
26. Kenneth Macksey, *Armoured Crusader: The Biography of Major-General Sir Percy 'Hobo' Hobart* (Londres: Grub Street Publishing, 2004).
27. Andrew Wilson, *Flame Thrower: Memoir of a Crocodile Tank Commander, D-Day to the Rhine* (Bath, UK: Spitfire Publishers, 2022).
28. Leonard McKinney, *Portable Flame Thrower Operations in World War II* (Chemical Corps, Historical Office, 1949), <https://cgsc.contentdm.oclc.org/digital/collection/p4013coll8/id/2796/>.
29. Edward G. Lengel, « Forgotten Fights: Assault on Brest, August-September 1944, » The National WWII Museum, 21 septembre 2020, <https://www.nationalww2museum.org/war/articles/fortress-brest-assault-1944>.
30. Antony Beevor, *Arnhem : la dernière victoire allemande*, Paris, Calmann-Lévy, 2019. Les lance-flammes, une sous-classe des armes incendiaires, ne sont pas interdits en vertu du DIH.
- Ils peuvent être utilisés en vertu des dispositions habituelles pour « toutes les précautions possibles » et exiger une séparation claire entre les objectifs militaires et toute concentration de civils. En revanche, les munitions incendiaires lancées par voie aérienne ne peuvent pas être utilisées dans une zone à concentration de civils. Les munitions principalement conçues pour produire de la fumée, mais ayant un effet incendiaire, comme le phosphore blanc, sont exclues de cette interdiction. Voir le Protocole III des Nations Unies à la Convention sur l'interdiction ou la limitation de l'emploi de certaines armes classiques qui peuvent être considérées comme produisant des effets traumatiques excessifs ou comme frappant sans discrimination.
31. 吴昱 [Wu Yu] et coll., 喷火器系统效能分析与评价 [Analysis and Evaluation of Flame Thrower System performance]. 北京理工大学学报自然版 [Journal de l'Institut de technologie de Beijing, Édition des sciences naturelles] 39(8), 2019 : 876-880.
32. Nathan L. Sayers, *Future Combat Vehicle Systems: Lessons from Operation Defensive Shield*, dans DSTO-GD-0484 (Defence Science and Technology Organisation: Edinburgh, SA, Australie, 2006).
33. Anthony King, « Close Quarters Battle: Urban Combat and 'Special Forcification.' » *Armed Forces & Society* 42, n° 2 (2016) : 276-300.
34. Pour plus de détails sur les technologies techniquement démontrées, voir Charles Knight, « Der Verlorne Haufen », *Wavell Room*, <https://wavellroom.com/2021/11/01/der-verlorne-haufen-chapter-1-autonomous-warfare/>, consulté le 12 juin 2024.
35. С.А. Смирнов, В.И. Зубков [S.A. Smirnov et V.I. Zubkov], *КРАТКИЕ ОЧЕРКИ ИСТОРИИ ВНИИРТ* [BRIEF STORIES OF VNIIRT'S HISTORY] (Москва [Moscow] : ВНИИРТ [VNIIRT], 1996), http://pvo.guns.ru/book/vniirt/index.htm#_Toc122708803.
36. Markus Jaugitz and David Johnston, *Funklenkpanzer, A History of German Army Remote- and Radio-Controlled Armor Units: The History of German Army Remote- and Radio-controlled Armor* (Winnipeg : J.J. Fedorowicz Publishing Inc, 2001).
37. H.R. Everett, *Unmanned Systems of World Wars I and II* (Cambridge, MA : MIT Press, 2015).
38. Martin Poon, « The Role of White Phosphorus in Two World Wars », *Learn Chem E*, <https://learncheme.com/wp-content/uploads/Prausnitz/OldandNewMaterials/RoleWhitePhosphorus.pdf>, consulté le 12 août 2024.

in town falls
nian Offensive
in Battle for Enclave

Nagorno-Karabakh Victims
Buried in Azerbaijani Town
Refugees Claim Hundreds Died in Armenian Attack

Azerbaijani Town Falls
Ill-Organized Militia Bands Stand Guard

LA bataille de Choucha

DE 2020 : UNE BATAILLE URBAINE UNIQUE EN SON GENRE,
RICHE D'ENSEIGNEMENTS POUR LA GUERRE MODERNE

John Spencer



INTRODUCTION : UN CONFLIT SYMBOLIQUE ET STRATÉGIQUE

La seconde guerre du Haut-Karabakh (du 27 septembre au 10 novembre 2020) a marqué l'éclatement inattendu d'un conflit de longue date entre l'Azerbaïdjan et l'Arménie concernant la région contestée du Haut-Karabakh, un territoire montagneux qui, pendant des décennies, a été le théâtre de violences, de discords politiques et de griefs nationaux profondément ancrés. Ce territoire contesté incarne les aspirations, les craintes et les histoires des deux nations¹.

Le conflit remonte au début du XX^e siècle, lorsque les différends territoriaux et le déplacement des frontières sous le régime soviétique ont exacerbé les divisions entre les Arméniens et les Azerbaïdjanais. Perchée au sommet des montagnes du Karabakh, la ville de Choucha est devenue le point de convergence de ces tensions. Elle a joué le rôle de bastion clé dans la région en raison de sa position stratégique surplombant le corridor de Latchin et la ville de Stepanakert. Cela dit, l'importance de Choucha allait au-delà de son utilité militaire. Elle était un phare culturel, symbolisant les histoires entremêlées, mais souvent conflictuelles, des deux peuples qui la revendiquaient².

Les Azerbaïdjanais tirent une immense fierté de la ville de Choucha. Le style architectural de la mosquée Yukhari Govhar Agha et le dynamisme des traditions musicales azerbaïdjanaises ont souvent valu à la ville d'être décrite comme le « berceau de la culture azerbaïdjanaise ». Son histoire en tant que capitale du khanat du Karabakh et ses contributions à la littérature et à la musique azerbaïdjanaises ont consolidé sa réputation de centre culturel³. Aux yeux des Azerbaïdjanais, Choucha était un phare culturel, où se sont succédé des poètes, des musiciens et des architectes qui ont façonné l'identité de la nation. La ville a été le berceau de personnalités azerbaïdjanaises importantes telles que Vagif, un poète qui a contribué à définir les traditions littéraires azerbaïdjanaises, et Uzeyir Hajibeyov, le père de la musique classique azerbaïdjanaise. L'architecture de Choucha reflète son héritage persan et azerbaïdjanais. Sa perte aux mains des forces arméniennes en 1992, lors de la première guerre du Haut-Karabakh (1988-1994), a porté un coup dévastateur à l'Azerbaïdjan et a laissé une profonde cicatrice dans la psyché nationale⁴. Pendant des décennies, la reconquête de Choucha est restée une aspiration nationale et un symbole central de la lutte pour la reconquête du Haut-Karabakh⁵.



Source : Wikimedia Vugar Amrullayev



Une vue panoramique de Choucha, une ville de la région contestée du Haut-Karabakh dans le Caucase du Sud.



(en anglais seulement)

Source : Wikimedia

Pour les Arméniens, Choucha revêt une signification religieuse et culturelle tout aussi profonde. La ville abrite la Cathédrale Ghazanchetsots, un monument symbolique de l'architecture religieuse arménienne⁶. Après sa prise en 1992, Choucha est devenue un point essentiel du contrôle de l'Arménie sur le Haut-Karabakh, une victoire célébrée par les Arméniens comme une preuve de leurs liens historiques et culturels avec cette terre⁷. Sa position stratégique a permis aux forces arméniennes de protéger le corridor de Latchin qui reliait le Haut-Karabakh à l'Arménie. Au fil du temps, Choucha est devenue un point d'ancrage culturel et politique de la présence arménienne dans la région. La perte de la ville lors de la seconde guerre du Haut-Karabakh n'a pas seulement été un revers militaire, mais aussi un coup dur pour la fierté nationale et les récits historiques de victoire et de résilience⁸.

Les enjeux du conflit de 2020 étaient donc existentiels pour les deux camps. Pour l'Azerbaïdjan, la reprise de Choucha représentait un renversement des défaites passées et la restauration de l'identité et de la souveraineté nationales⁹. Pour l'Arménie, la défense de Choucha était essentielle pour garder le contrôle du Haut-Karabakh et préserver son lien historique avec la région. Pour les deux nations, Choucha est plus qu'une simple ville : elle est un lieu d'identité, de mémoire et de résilience¹⁰. La bataille de Choucha a été décisive pendant la guerre en redéfinissant le paysage géopolitique du Caucase. Elle a également rappelé avec force le rôle central de la guerre urbaine dans les guerres modernes.

CONTEXTE HISTORIQUE : L'HÉRITAGE DE CHOUCHA ET LE CHEMIN VERS LA BATAILLE

Choucha est perchée à une altitude de 1 400 à 1 800 mètres dans les montagnes du Karabakh. Son histoire reflète les tendances plus larges des conflits, de l'empire et des frontières changeantes qui définissent la région du Caucase depuis des siècles. Fondée en 1752 par Panah Ali Khan¹¹, elle est devenue la capitale du khanat du Karabakh et s'est imposée comme un centre de pouvoir politique et de développement culturel. À la fin du XIX^e siècle, Choucha était une ville cosmopolite, abritant



des communautés arméniennes et azerbaïdjanaises qui ont contribué à son essor artistique et intellectuel. Cet héritage commun a également semé la division, puisque des récits contradictoires sur l'identité et la propriété de la ville ont commencé à se consolider¹².

L'importance stratégique de la ville est devenue évidente au cours des guerres russo-persanes du XIX^e siècle, lorsque la situation géographique de Choucha en a fait un avant-poste défensif clé pour l'empire russe en expansion¹³. L'effondrement de l'Empire russe en 1917 et le chaos qui s'en est suivi ont fait de Choucha un foyer de violence interethnique. Lorsque les Arméniens et les Azerbaïdjanais se sont disputés le contrôle de la région du Caucase du Sud, Choucha est devenue un champ de bataille capital¹⁴.

Au début du XX^e siècle, l'instauration du régime soviétique dans la région a temporairement interrompu les conflits. En 1923, l'Union soviétique a créé l'Oblast autonome du Haut-Karabakh au sein de la République socialiste soviétique d'Azerbaïdjan (RSS), accordant une autonomie limitée à la majorité arménienne de la région tout en la maintenant sous la juridiction azerbaïdjanaise¹⁵. La situation a suscité le mécontentement des deux parties. Alors que les Arméniens y voyaient un déni de leurs aspirations à l'autodétermination, les Azerbaïdjanais considéraient qu'il s'agissait d'une concession qui portait atteinte à leur intégrité territoriale¹⁶.

La dissolution de l'Union soviétique en 1991 a ravivé le conflit du Haut-Karabakh. Alors que les nouveaux États indépendants d'Arménie et d'Azerbaïdjan cherchaient à affirmer leur contrôle sur la région, Choucha est redevenue un point central du conflit. La prise de Choucha était essentielle pour permettre aux Arméniens de consolider leur emprise sur le Haut-Karabakh et de neutraliser les positions d'artillerie azerbaïdjanaises qui menaçaient Stepanakert, le centre administratif de la région¹⁷.

Le 8 mai 1992, les forces arméniennes ont lancé une attaque-surprise sur Choucha, exploitant les brèches dans les défenses azerbaïdjanaises et escaladant un terrain escarpé pour pénétrer dans la ville¹⁸. Les forces azerbaïdjanaises ont été prises au dépourvu et ont manqué de leadership coordonné. Elles ont ainsi été submergées et Choucha est tombée en l'espace de quelques heures. Cette victoire a permis aux forces arméniennes de dominer le corridor de Latchin, qui reliait le Haut-Karabakh à l'Arménie, et a marqué un tournant dans la première guerre du Haut-Karabakh¹⁹.

Pour les Azerbaïdjanais, la perte de Choucha a été un traumatisme national²⁰. La population azerbaïdjanaise de la ville, qui était majoritaire avant le conflit, a rapidement été déplacée et la ville est devenue un bastion arménien fortement militarisé²¹. La charge symbolique de cette perte

a laissé une marque indélébile dans la conscience nationale azerbaïdjanaise, faisant de Choucha un cri de ralliement pour les futurs efforts militaires et politiques du pays.

Entre 1992 et 2020, Choucha est devenue une partie intégrante du Haut-Karabakh contrôlé par l'Arménie. La situation favorable de Choucha, qui surplombe Stepanakert et le corridor de Latchin, en a fait un élément central des défenses arméniennes. Au fil des décennies, les dirigeants arméniens ont cherché à renforcer l'identité de Choucha en tant que ville arménienne, en restaurant des monuments culturels tels que la cathédrale Ghazanchetsots, tout en conservant les fortifications militaires²².

Cependant, cette période a également révélé des vulnérabilités. Les forces arméniennes ont surestimé les défenses naturelles que constituaient les falaises de Choucha et les voies d'accès escarpées, supposant qu'elles étaient infranchissables pour les attaquants²³. Cette dépendance à l'égard des défenses statiques, combinée à des ressources limitées et à l'isolement sur le plan international, a créé des conditions qui ont été exploitées plus tard par les forces azerbaïdjanaises au cours de la seconde guerre du Haut-Karabakh.

En 2020, l'Azerbaïdjan avait transformé ses capacités militaires. Il avait investi massivement dans les technologies de pointe, modernisé ses forces et forgé des alliances stratégiques avec la Turquie et Israël²⁴. La reprise de Choucha est devenue un objectif central de la campagne azerbaïdjanaise en raison de sa valeur stratégique et de son importance symbolique. Le président azerbaïdjanais Ilham Aliyev a souligné à plusieurs reprises le rôle de Choucha dans l'histoire et l'identité azerbaïdjanaises afin de galvaniser le soutien du public et des militaires en vue d'une opération future.

Pour les Arméniens, Choucha demeurait essentielle à leur contrôle du Haut-Karabakh. La perte de la ville leur couperait l'accès au corridor de Latchin, compromettant ainsi leur capacité à maintenir leurs défenses dans toute la région. Cependant, les dirigeants arméniens n'ont pas su adapter leurs stratégies pour tenir compte des avantages technologiques et tactiques croissants de l'Azerbaïdjan²⁵. La bataille de Choucha en 2020 allait finalement révéler ces faiblesses et remodeler le paysage géopolitique de la région.

LES FORCES MILITAIRES : LE CHOC ENTRE LA MODERNISATION ET LE RETRANCHEMENT

La bataille de Choucha n'était pas seulement une lutte pour le contrôle d'une ville importante sur le plan stratégique, mais aussi un contraste frappant entre deux approches militaires divergentes. Pour sa part, l'Azerbaïdjan a investi massivement dans la modernisation et la technologie et a adopté une approche de la guerre

du XXI^e siècle en combinant des systèmes avancés et des tactiques adaptatives. Quant à l'Arménie, elle s'est appuyée sur des défenses retranchées, des stratégies traditionnelles et la supposition que la géographie naturelle de Choucha offrirait une protection suffisante. La bataille a mis en évidence la manière dont les différences dans l'entraînement, l'équipement et le leadership ont façonné la dynamique de la guerre urbaine²⁶.

L'Azerbaïdjan a entamé le conflit en 2020 après des années d'investissements délibérés dans ses capacités militaires, soutenus par les revenus du pétrole et du gaz et par ses partenariats stratégiques²⁷. Cette transformation a été évidente lors de la bataille de Choucha, où l'accent mis par l'Azerbaïdjan sur la guerre de manœuvre et l'intégration de la technologie s'est avéré décisif. Les forces armées de l'Azerbaïdjan comptaient environ 126 000 militaires actifs, auxquels s'ajoutaient 300 000 réservistes²⁸. Leurs forces d'opérations spéciales (FOS) étaient des unités hautement entraînées, spécialisées dans la guerre de montagne, qui ont joué un rôle central dans l'opération de Choucha. Au nombre de plusieurs milliers, les FOS de l'Azerbaïdjan ont été le fer de lance de l'audacieuse infiltration à flanc de falaise qui a permis de contourner les positions défensives arméniennes et de désarçonner leur stratégie²⁹.

L'Azerbaïdjan a déployé un arsenal diversifié et moderne au cours de la campagne. Les éléments clés étaient les suivants :

- Véhicules aériens sans équipage (VASE) : Le Bayraktar TB2 turc et les munitions rôdeuses comme le VASE Harop israélien ont joué un rôle déterminant dans la neutralisation de l'artillerie arménienne, des lignes de ravitaillement et des positions fortifiées³⁰.
- Blindage et artillerie : Les forces azerbaïdjanaises ont utilisé des chars T-90 et T-72 ainsi que des véhicules de combat d'infanterie BMP-2, soutenus par des systèmes avancés de lance-roquettes multiples tels que le BM-30 Smerch³¹.
- Équipement d'infanterie : Les troupes azerbaïdjanaises étaient équipées de fusils modernes, de dispositifs de vision nocturne et de missiles antichars tels que le Kornet-E, permettant de cibler avec précision les fortifications et les véhicules arméniens.

Les forces armées azerbaïdjanaises avaient suivi une formation approfondie aux opérations combinées, à l'interopérabilité et à l'intégration des technologies de pointe. Des exercices conjoints avec les forces turques ont notamment permis aux troupes azerbaïdjanaises d'acquérir une expérience de la guerre de manœuvre moderne³². Ces capacités ont été mises en évidence lors de la bataille de Choucha, où les forces azerbaïdjanaises se sont rapidement adaptées aux défis de la guerre de



Un véhicule aérien d'attaque sans équipage Bayraktar TB2 lors du défilé de la victoire à Bakou, le 10 décembre 2020.

Source : Wikimedia E.Mirze

montagne et du combat urbain, en exploitant les VASE pour la reconnaissance et le ciblage tout en exécutant des engagements rapprochés avec précision.

Les dirigeants de l'Azerbaïdjan ont contribué de manière décisive à cette campagne. Le président Ilham Aliyev a présenté la guerre comme une mission patriotique, galvanisant le soutien national aux opérations militaires³³. Pendant la guerre, des commandants comme le lieutenant-général Karam Mustafayev et le major-général Hikmat Hasanov ont été reconnus pour avoir fait preuve de souplesse opérationnelle, en coordonnant l'intégration des VASE, de l'artillerie et de l'infanterie dans une stratégie cohérente, ce qui a été fondamental pour le succès de la bataille de Choucha et de la guerre³⁴.

Contrairement à l'approche modernisée de l'Azerbaïdjan, l'Arménie s'est appuyée sur des stratégies défensives traditionnelles et des fortifications statiques. Si ces méthodes s'étaient avérées efficaces lors de la première guerre du Haut-Karabakh, elles étaient moins adaptées pour contrer les avancées technologiques et tactiques de l'Azerbaïdjan en 2020. Les forces armées de l'Arménie comptaient environ 45 000 militaires actifs, auxquels s'ajoutaient 200 000 réservistes³⁵. Toutefois, les contraintes logistiques et la rapidité des avancées

de l'Azerbaïdjan ont limité la capacité de l'Arménie à mobiliser l'ensemble de ses forces. À Choucha, on estime qu'entre 2 000 et 4 000 défenseurs arméniens, composés d'unités de la force régulière, de milices locales et de combattants volontaires, étaient présents³⁶. Malgré leur connaissance du terrain, ces forces ne disposaient ni de l'entraînement ni de l'équipement nécessaires pour mener des opérations défensives prolongées en milieu urbain.

L'arsenal arménien dépendait fortement des systèmes de l'ère soviétique, qui se heurtaient à des limites importantes face à l'armement avancé de l'Azerbaïdjan. Les principales ressources de l'Arménie étaient les suivantes :

- Blindage et artillerie : Les forces arméniennes ont déployé des chars T-72 et des véhicules de combat d'infanterie BMP-1/2, ainsi que des obusiers D-30 et des lance-roquettes BM-21 Grad. Bien qu'efficaces en défense statique, ces systèmes étaient particulièrement vulnérables aux VASE et aux munitions guidées avec précision de l'Azerbaïdjan³⁷.
- Défense aérienne : Les systèmes arméniens tels que le 9K33 Osa et le S-300 ont eu du mal à contrer les VASE de l'Azerbaïdjan, exposant ainsi des positions critiques³⁸.

- Équipement d'infanterie : L'infanterie arménienne utilisait des fusils AK-74, des armes antichars RPG-7 et de l'équipement de vision nocturne limité, ce qui a réduit davantage son efficacité dans les combats urbains.

Les forces arméniennes dépendaient fortement des défenses naturelles de Choucha, c'est-à-dire ses falaises abruptes et ses voies d'accès étroites. La ville a été fortifiée par des positions retranchées, des points de passage obligé et des nids de tireurs d'élite destinés à retarder les avancées azerbaïdjanaises. Toutefois, cette approche statique ne tenait pas compte de la capacité de l'Azerbaïdjan à contourner les défenses traditionnelles en utilisant des routes non conventionnelles et des technologies avancées.

Les dirigeants arméniens ont dû faire face à des défis importants lors de la bataille de Choucha. Par exemple, des commandants clés étaient absents ou se sont retirés pendant des phases critiques du combat et certaines troupes auraient refusé de se battre ou d'être déployées, sapant ainsi le moral et la cohésion³⁹. Les pannes de communication et les problèmes logistiques ont contribué à affaiblir les défenses arméniennes et à isoler de nombreuses unités. Sans écarter la détermination des commandants de la région et des milices, l'absence de leadership centralisé s'est avérée coûteuse⁴⁰.

Les forces adverses à Choucha présentaient un contraste frappant quant à leur philosophie et à leurs capacités militaires. En privilégiant la modernisation, la technologie et la cohésion du commandement, l'Azerbaïdjan a pu mener une campagne sophistiquée qui a eu raison des imposantes défenses de Choucha. L'Arménie, tout en combattant vaillamment, a été freinée par des stratégies dépassées, des contraintes logistiques et les échecs des dirigeants.

PROGRESSION DE LA BATAILLE : LE CHEMIN VERS CHOUCHA

La campagne pour capturer Choucha a été une opération détaillée et planifiée qui alliait la supériorité technologique et l'innovation tactique des forces azerbaïdjanaises. Le trajet de Hadrout à Choucha, environ 30 kilomètres de terrain accidenté et de défenses arméniennes fortifiées, a présenté des défis considérables au départ. Au début de la guerre, la population de la ville était estimée à environ 5 000 personnes, pour la plupart d'origine arménienne⁴¹. La majorité des résidents civils ont évacué la ville afin d'éviter la bataille imminente, ne laissant que les forces de défense⁴².

La géographie naturelle de Choucha en a fait depuis longtemps une formidable position défensive. Située au sommet de falaises abruptes et accessible uniquement par des routes étroites et sinueuses, la ville offre à ses occupants des avantages défensifs incomparables. Les montagnes environnantes du Karabakh sont densément

boisées, avec des ravins périlleux et des affleurements rocheux qui compliquent les mouvements de l'infanterie et des unités blindées. Pour les forces arméniennes, ces caractéristiques renforçaient leur conviction que Choucha était imprenable. Cependant, elles ont également créé des angles morts que les forces azerbaïdjanaises ont exploités.

Phase 1 : Prise du flanc sud

La campagne azerbaïdjanaise a commencé par la prise d'Hadrout à la mi-octobre 2020, un tournant de la guerre. Hadrout a servi de zone d'étape pour les opérations ultérieures au cœur du Haut-Karabakh. Au cours de cette phase, les forces azerbaïdjanaises ont utilisé des VASE dont les effets ont été dévastateurs. Les VASE Bayraktar TB2 et Harop ont été utilisés pour détruire l'artillerie arménienne, perturber les lignes de ravitaillement et neutraliser les positions défensives⁴³.

Après la prise de Hadrout, les troupes azerbaïdjanaises ont progressé à travers les forêts denses et les étroits couloirs de montagne, en évitant les routes lourdement fortifiées qui reliaient les positions arméniennes⁴⁴. Cette approche a réduit l'exposition à l'artillerie arménienne, mais au prix de marches éprouvantes sur un terrain difficile. Les FOS ont été le fer de lance de l'avancée, menant des opérations de reconnaissance et éliminant les obstacles avant la force principale⁴⁵.

Le trajet de Hadrout à Choucha n'a pas été sans coût. Bien que dépassées sur le plan technologique, les forces arméniennes ont tout de même infligé des pertes importantes au moyen d'embuscades et d'actions défensives. Les étroits couloirs de montagne sont devenus des zones d'abattage où les défenseurs arméniens ciblaient les colonnes azerbaïdjanaises en marche au moyen d'armes légères et de grenades propulsées par fusée⁴⁶. Les commandants azerbaïdjanais ont réagi en déployant des VASE pour la surveillance aérienne, atténuant ainsi certains des risques posés par les embuscades arméniennes⁴⁷.

Phase 2 : Dachalti et les approches vers Choucha

L'un des engagements les plus importants de la campagne a eu lieu à Dachalti, un village situé juste au sud de Choucha, au pied de ses falaises. Dachalti était un avant-poste défensif des forces arméniennes destiné à bloquer les avancées azerbaïdjanaises dans la ville. Avec ses rues étroites et sa position surélevée, le terrain du village offrait aux défenseurs arméniens un avantage tactique considérable⁴⁸.

Les forces azerbaïdjanaises ont lancé un assaut coordonné sur Dachalti, combinant des frappes de VASE et des attaques d'infanterie. Les VASE ont ciblé les renforts arméniens qui tentaient d'atteindre le village, tandis que les troupes azerbaïdjanaises ont engagé des combats de maison en maison pour déloger les défenseurs retranchés.

Malgré une résistance acharnée, Dachalti est tombé après des jours de combats intenses et a permis aux forces azerbaïdjanaises de se concentrer sur Choucha elle-même⁴⁹.

La bataille de Dachalti a été l'un des engagements les plus meurtriers avant Choucha, avec de lourdes pertes des deux côtés. Les forces arméniennes ont subi des frappes dévastatrices de VASE, tandis que les troupes azerbaïdjanaises ont rencontré une forte résistance lors des combats rapprochés⁵⁰. La chute de Dachalti a constitué un véritable tournant, en coupant l'accès des Arméniens aux principales voies de ravitaillement et en isolant les défenseurs de Choucha.

Phase 3 : Infiltration à flanc de falaise

Le moment décisif de la campagne a été l'infiltration des FOS azerbaïdjanaises dans la ville en escaladant les falaises du sud-est de Choucha. S'élevant à plus de 300 mètres, ces falaises étaient considérées comme infranchissables par les défenseurs arméniens, qui concentraient leurs fortifications le long de la route principale. Les commandants azerbaïdjanais ont constaté cet oubli et ont conçu un plan audacieux pour escalader les falaises à la faveur de l'obscurité⁵¹.

L'opération d'escalade des falaises a constitué un exploit extraordinaire de résistance physique et de risque tactique. Selon les rapports de l'Azerbaïdjan, environ 400 soldats des FOS azerbaïdjanaises, répartis en quatre groupes de cent personnes, ont entrepris cette audacieuse ascension sous le couvert de l'obscurité⁵². Transportant un minimum d'équipement pour rester rapides et discrètes, tout en disposant de suffisamment de munitions et d'armes antiblindés pour survivre à l'intrusion initiale, les équipes ont utilisé des cordes et du matériel d'escalade pour se frayer un chemin dans les falaises abruptes qui entourent la ville⁵³. Une fois arrivées sur le plateau, les FOS ont surpris puis vaincu les positions défensives arméniennes, perturbant les lignes de défense retranchées et créant des brèches critiques.

Phase 4 : La bataille urbaine de Choucha

Menée du 6 au 9 novembre 2020, la bataille urbaine de Choucha a représenté le point culminant de la campagne azerbaïdjanaise pour reprendre la ville. La bataille représentait un changement important, passant d'une guerre de manœuvre sur un terrain accidenté à un combat rapproché épuisant dans un environnement urbain densément fortifié. Les rues étroites, les structures fortifiées et les défenses naturelles de Choucha ont donné aux forces arméniennes des avantages tactiques importants, mais les forces azerbaïdjanaises ont surmonté ces défis grâce à leur adaptabilité, à leur ingéniosité tactique et à l'utilisation de technologies avancées.

Après leur audacieuse infiltration à flanc de falaise, les FOS azerbaïdjanaises ont pris position à la périphérie sud-est de Choucha. Cette manœuvre a pris au dépourvu les défenseurs arméniens, dont les fortifications et les troupes étaient concentrées le long de la principale voie d'accès sud à la ville.

Les premières heures de la bataille ont été marquées par d'intenses escarmouches, les troupes azerbaïdjanaises s'attaquant aux avant-postes et aux positions de tireurs d'élite arméniens. Le terrain accidenté et la visibilité limitée ont offert une certaine couverture aux forces azerbaïdjanaises, mais ont également ralenti leur progression. Les défenseurs arméniens ont utilisé des armes légères, des mitrailleuses et des mortiers pour tenter d'affaiblir les établissements azerbaïdjanais, puis ils ont lancé des contre-attaques pour déloger les infiltrés. Les unités azerbaïdjanaises ont réagi en utilisant des VASE pour la reconnaissance en temps réel et ont déployé des munitions guidées avec précision pour neutraliser les positions fortifiées⁵⁴.

Les forces azerbaïdjanaises se sont ensuite enfoncées dans Choucha et ont pris pour cible les positions défensives clés de la résistance arménienne. L'un des lieux les plus vivement disputés était le complexe pénitentiaire de Choucha, situé près des falaises du sud-est. Les forces arméniennes avaient fortifié la prison, utilisant ses murs épais et ses points d'observation élevés pour créer une place forte⁵⁵. L'assaut de la prison a été un autre moment décisif de la bataille urbaine. Les FOS azerbaïdjanaises ont lancé une attaque coordonnée, utilisant des grenades, des mortiers et des missiles antichars pour percer les défenses de la structure⁵⁶. Un combat rapproché s'est ensuivi lorsque les troupes azerbaïdjanaises ont pris la prison pièce par pièce, se heurtant à la résistance acharnée des défenseurs arméniens. La capture de la prison a permis aux forces azerbaïdjanaises de s'emparer du secteur sud-est de la ville et d'établir une zone d'étape pour le réapprovisionnement logistique et la poursuite de l'avancée dans le centre urbain. Cette victoire a perturbé le commandement et le contrôle arméniens à l'intérieur de Choucha, démoralisant davantage les forces arméniennes.

Lorsque les troupes azerbaïdjanaises ont dépassé la prison, la bataille s'est transformée en combat de maison en maison. Les rues étroites et les bâtiments densément peuplés ont contraint les deux camps à recourir à des tactiques d'infanterie et à des armes portatives. Les forces azerbaïdjanaises ont utilisé des techniques d'« embrassade de l'ennemi », s'engageant à courte distance pour limiter l'efficacité des tirs d'artillerie et de mortier arméniens.

Les défenseurs arméniens ont tenté de retarder l'avancée azerbaïdjanaise en recourant aux nids de tireurs d'élite et aux barricades. Les dispositifs explosifs



La ville de Choucha à l'issue de la guerre du Haut-Karabakh.

de circonstance et les pièges ont accru les difficultés rencontrées par les troupes azerbaïdjanaises, qui ont contré ces menaces par des opérations de déblaiement méthodiques⁵⁷. Les armes antichars portables telles que les RPG-7 se sont avérées essentielles pour neutraliser les positions fortifiées et les véhicules arméniens.

Le 7 novembre, un épais brouillard a recouvert Choucha, clouant temporairement au sol les VASE azerbaïdjanais et réduisant la visibilité des deux côtés. Cette pause dans les opérations aériennes a permis aux forces arméniennes de se regrouper et de lancer des contre-attaques⁵⁸. Les renforts arméniens comprenaient des chars T-72 et des véhicules de combat d'infanterie BMP-2, et ces contre-attaques visaient à reprendre des positions clés dans le quadrant sud-est de la ville⁵⁹. L'environnement urbain confiné a amplifié l'efficacité des assauts blindés et a forcé les troupes azerbaïdjanaises à recourir à des armes antichars portables et à des tactiques d'embuscade. Malgré un effort concerté et des conditions météorologiques favorables, les contre-attaques ont échoué en raison d'une mauvaise coordination et d'une résistance azerbaïdjanaise soutenue.

Le 8 novembre, les forces azerbaïdjanaises ont pris le contrôle d'infrastructures clés, dont le bâtiment abritant le pouvoir exécutif de Choucha⁶⁰. Cette conquête a marqué le début de la phase finale de la bataille, alors que les défenses arméniennes commençaient à faiblir sous la pression constante. La lutte pour le centre-ville a donné lieu à d'intenses opérations de déblaiement, les troupes azerbaïdjanaises neutralisant systématiquement

les derniers bastions arméniens. Elles ont utilisé des grenades, des charges de rupture et des armes de combat rapproché pour déloger les défenseurs de leurs positions fortifiées. Les forces de résistance arménienne étaient déterminées, mais devenaient de plus en plus fragmentées et de nombreuses unités battaient en retraite ou se rendaient. Alors que les forces azerbaïdjanaises consolidaient leur contrôle sur Choucha et poursuivaient leurs efforts de réapprovisionnement, les défenseurs arméniens restants ont entamé un retrait désorganisé vers le corridor de Latchin. Cependant, les avancées azerbaïdjanaises le long des routes environnantes ont rendu la fuite de plus en plus difficile, entraînant d'importantes pertes arméniennes et la capture de prisonniers⁶¹.

Le 9 novembre, le président azerbaïdjanais Ilham Aliyev a annoncé la libération complète de Choucha, proclamant la victoire totale dans la ville⁶². Les autorités arméniennes ont d'abord démenti cette affirmation, mais le lendemain, le premier ministre arménien Nikol Pashinyan a signé un accord de paix dans des conditions défavorables⁶³. L'accord prévoyait la cession de tous les territoires du Haut-Karabakh capturés par les forces azerbaïdjanaises au cours du conflit, y compris Choucha⁶⁴.

La bataille urbaine de Choucha n'était qu'un élément de la dynamique plus large de la guerre du Haut-Karabakh de 2020, mais elle a été décisive. Elle a démontré l'importance du terrain urbain, les défis de la guerre urbaine, la nécessité de s'adapter et le rôle déterminant de la technologie dans les conflits modernes. Les forces azerbaïdjanaises



ont fait preuve à la fois d'innovation technologique, de créativité tactique et de leadership pour venir à bout des formidables défenses de Choucha. Pour l'Arménie, la perte de Choucha a été un coup dévastateur, symbolisant l'effondrement de leur campagne et les vulnérabilités de leurs stratégies défensives statiques. La chute de Choucha a contraint l'Arménie à accepter un cessez-le-feu, qui a mis fin à la guerre. Pour l'Azerbaïdjan, il ne s'agissait pas seulement d'une victoire militaire, mais aussi d'une restauration symbolique de la fierté nationale, qui a redessiné le paysage géopolitique du Caucase du Sud⁶⁵.

LEÇONS RETENUES DE LA BATAILLE DE CHOUCHA

La bataille de Choucha offre de précieuses leçons aux planificateurs militaires, aux stratèges et aux dirigeants confrontés aux complexités de la guerre urbaine au XXI^e siècle. La confluence de technologies de pointe, de terrains difficiles et de combats urbains intenses au cours de la bataille a mis en évidence l'importance de l'adaptabilité, de l'innovation et d'une excellente compréhension de l'environnement opérationnel. Les leçons que l'on peut tirer de la bataille de Choucha ne se limitent pas au Caucase du Sud et ont des retombées plus larges pour la guerre urbaine dans le monde entier.

1. Les centres urbains comme objectifs stratégiques

Les centres urbains tels que Choucha ne sont pas de simples objectifs tactiques, mais ont une immense valeur stratégique, culturelle et symbolique. Pour l'Azerbaïdjan, Choucha représentait la reconquête d'une souveraineté perdue ainsi qu'une renaissance culturelle. Sa position stratégique, qui

surplombe Stepanakert et le corridor de Latchin, la rendait indispensable au contrôle du Haut-Karabakh. Pour l'Arménie, la défense de Choucha était existentielle, étant donné son rôle fondamental pour la présence du pays dans la région. Cette dynamique renforce l'importance de donner la priorité aux centres urbains dans la planification militaire. Autrement dit, le contrôle de ces villes peut faire basculer l'équilibre d'un conflit de manière décisive.

2. Mise à profit de la supériorité technologique

L'utilisation intensive des VASE par les forces azerbaïdjanaises au cours de la campagne s'est avérée déterminante. Des VASE comme le Bayraktar TB2 ont fourni des renseignements en temps réel, effectué des frappes de précision et déstabilisé la logistique arménienne. Les munitions rôdeuses Harop ont neutralisé les positions retranchées et compromis l'efficacité des défenses aériennes traditionnelles. Cet avantage technologique a permis à l'Azerbaïdjan de dégrader systématiquement les défenses arméniennes avant d'engager le combat terrestre.

Toutefois, la bataille a également mis en évidence les limites de la technologie. L'épais brouillard du 7 novembre a cloué au sol les VASE azerbaïdjanais, obligeant les troupes à s'adapter sans soutien aérien. Cette situation a souligné la nécessité pour les forces de trouver un équilibre entre la confiance dans la technologie et la maîtrise des tactiques conventionnelles. Les forces armées doivent investir dans les VASE et les capacités d'anti-drones, tout en veillant à la redondance des opérations pour atténuer les vulnérabilités technologiques.

3. Exploitation du terrain et innovation tactique

L'infiltration azerbaïdjanaise à flanc de falaise illustre le potentiel de la pensée innovante pour surmonter des obstacles en apparence infranchissables. Les défenses naturelles de Choucha, y compris ses falaises de 300 mètres de haut, étaient considérées comme insurmontables, ce qui a incité les défenseurs arméniens à se concentrer sur les approches méridionales de la ville. Exploitant cette lacune, les FOS azerbaïdjanaises ont escaladé les falaises sous le couvert de l'obscurité pour lancer des attaques-surprises sur les positions arméniennes.

Cette manœuvre démontre l'importance d'une analyse approfondie du terrain et d'une résolution créative des problèmes dans les opérations militaires. Cet incident souligne également la vulnérabilité des défenses statiques, même dans les zones urbaines. S'appuyer uniquement sur des barrières naturelles ou construites sans tenir compte de la capacité d'adaptation de l'adversaire peut conduire à des résultats catastrophiques. Les commandants doivent constamment réévaluer leurs hypothèses sur le terrain et repérer les possibilités de surprise.

4. Les défis du combat urbain

La guerre urbaine reste l'une des formes de conflit les plus complexes et les plus exigeantes en matière de ressources. La bataille de Choucha a mis en évidence ces défis, avec ses combats de maison en maison, l'utilisation de dispositifs explosifs de circonstance et une infrastructure dense qui a considérablement limité la mobilité. Les forces azerbaïdjanaises ont dû s'adapter rapidement, ce qui a nécessité le recours à des tactiques de petites unités et à des engagements rapprochés pour neutraliser les défenseurs arméniens.

Pour les forces arméniennes, le combat urbain a présenté des défis bien différents. Leur dépendance à l'égard des défenses statiques, leur manque de planification d'urgence et leur mobilité limitée ont rendu difficile la réponse aux avancées azerbaïdjanaises. Comme dans le cas de Choucha, les forces de défense dans les zones urbaines doivent trouver un équilibre entre les fortifications et la capacité de manœuvrer et de s'adapter aux menaces changeantes.

Les combats urbains imposent également une pression psychologique considérable aux soldats. L'environnement claustrophobe, la menace constante d'une embuscade, l'épuisement dû aux combats rapprochés et la proximité de structures civiles exigent une discipline et une résistance extraordinaires. Ces facteurs doivent être intégrés à l'instruction et à la planification opérationnelle.

5. Le leadership comme multiplicateur de force

L'efficacité du leadership a constitué un facteur décisif dans la bataille de Choucha. Les commandants azerbaïdjanais

ont fait preuve de souplesse opérationnelle, en intégrant les VASE aux opérations terrestres et en adaptant les tactiques à l'évolution de la bataille. La capacité des commandants, de l'état-major et des forces à s'adapter en permanence a été essentielle pour maintenir l'élan pendant la phase urbaine de la campagne.

Par contraste, les dirigeants arméniens ont dû faire face à des défis considérables. L'absence des commandants, les ruptures de communication et les défaillances logistiques ont sapé les défenses arméniennes⁶⁶. Les troupes démoralisées et l'absence de prise de décision unifiée ont accéléré l'effondrement de la résistance à Choucha.

Le leadership reste l'un des facteurs les plus déterminants de la réussite en guerre urbaine. Les commandants doivent favoriser l'adaptabilité, maintenir le moral et assurer une communication efficace dans les conditions les plus difficiles.

6. Le rôle de la logistique dans les opérations urbaines

La capacité à soutenir des opérations en milieu urbain dépend fortement d'un solide soutien logistique. Malgré les défis posés par un terrain montagneux et des lignes de ravitaillement contestées, les forces azerbaïdjanaises ont acheminé efficacement des renforts, des munitions et des soins médicaux aux unités de première ligne⁶⁷. Cette résistance logistique a permis de maintenir le rythme des opérations et de vaincre les défenses arméniennes.

En revanche, les forces arméniennes à Choucha ont été confrontées à de graves difficultés logistiques. Les avancées azerbaïdjanaises ont perturbé les lignes d'approvisionnement, laissant les défenseurs isolés et sous-équipés. Ce manque de soutien logistique a contribué à l'effondrement de la résistance arménienne.

Les leçons de Choucha rejoignent celles de batailles historiques comme les batailles de Stalingrad (1942-1943) et de Mossoul (2016-2017), où la logistique a joué un rôle essentiel dans le maintien des opérations de combat. Les forces armées doivent privilégier la planification logistique et la redondance pour pouvoir résister à des engagements urbains prolongés.

7. Les dimensions symbolique et psychologique

Les dimensions symbolique et psychologique de Choucha ont été tout aussi importantes d'un point de vue stratégique que les dimensions tactique et opérationnelle. Pour l'Azerbaïdjan, la reprise de Choucha a été présentée comme une rédemption nationale, le rétablissement de la souveraineté sur un centre culturel. Ce récit a galvanisé les troupes azerbaïdjanaises et a permis de maintenir le soutien du public à la campagne⁶⁸. Pour l'Arménie,

la perte de Choucha a été dévastatrice tant sur le plan militaire qu'émotionnel. Elle a brisé la perception du Haut-Karabakh comme un bastion imprenable et a sapé le moral des forces arméniennes et des civils.

On ne saurait trop insister sur la dimension psychologique de la guerre urbaine. Le maintien du moral, la gestion des attentes et l'élaboration de récits sont essentiels au succès. Les commandants doivent tenir compte de ces facteurs lors de la planification et de l'exécution des opérations.

CONCLUSION : RÉFLEXIONS POUR LES CONFLITS FUTURS

La bataille de Choucha offre une étude de cas captivante permettant de tirer des leçons qui résonnent bien au-delà du Caucase du Sud. Elle souligne la nature évolutive de la guerre urbaine et les exigences croissantes qu'elle impose aux forces armées. La nature complexe et multiforme de la guerre urbaine est fortement influencée par la confluence de la technologie, du terrain, de l'entraînement, du leadership et de la capacité d'adaptation. Les centres urbains comme Choucha, avec leur importance stratégique, culturelle et symbolique, ne sont plus seulement des objectifs tactiques, mais des centres critiques qui peuvent déterminer la trajectoire et l'issue des conflits. Comme mentionné dans l'article, l'utilisation innovante des VASE et l'exploitation créative du terrain par les forces azerbaïdjanaises, conjuguées à un leadership efficace et à une bonne résistance logistique, ont été cruciales pour surmonter des obstacles redoutables. Parallèlement, la bataille a révélé les inconvénients d'une dépendance excessive à l'égard de la technologie et les défis posés par les défenses statiques. Par ailleurs, la défaite arménienne n'est pas seulement le résultat d'une mauvaise tactique militaire et d'une incapacité à se moderniser ou à s'adapter, mais aussi de l'érosion du moral et du commandement.

Alors que la guerre urbaine continue de façonner les conflits futurs, la compréhension et l'intégration de ces leçons seront cruciales pour réussir dans le futur environnement d'opérations terrestres. Pour les planificateurs et les stratèges militaires du monde entier, Choucha témoigne de la complexité de la guerre moderne et de la nécessité pour les forces d'être flexibles, résilientes et capables de surmonter les dimensions complexes du combat urbain. 🍁

À PROPOS DE L'AUTEUR

John Spencer est président des études sur la guerre en zone urbaine au Modern War Institute (MWI), co-directeur de l'Urban Warfare Project du MWI et animateur du balado Urban Warfare Project Podcast. Il a été en service actif pendant 25 ans en tant que soldat d'infanterie et a participé à deux déploiements de combat en Irak. Il est l'auteur des livres *Connected Soldiers: Life, Leadership, and Social Connections in Modern War* et *The Mini-Manual for the Urban Defender*, et il est co-auteur du livre *Understanding Urban Warfare*.

NOTES

1. S. E. Cornell, *Small Nations and Great Powers: A Study of Ethnopolitical Conflict in the Caucasus*, Londres, Routledge Publishing, 2001, p. 76-82.
2. C. J. Walker, *Armenia: The Survival of a Nation*, Londres, Routledge Publishing, 1991, p. 185-190.
3. Aida Huseynova, *Music of Azerbaijan: From Mugham to Opera*, Bloomington, Indiana University Press, 2016, p. 34-29.
4. T. De Waal, *Black Garden: Armenia and Azerbaijan Through Peace and War*, 2^e éd., New York, New York University Press, 2013, p. 65-70.
5. John Spencer, « The Battle of Shusha City and the Missed Lessons of the 2020 Nagorno-Karabakh War », *Modern War Institute* (14 juillet 2021). Sur Internet : <URL:https://mwi.westpoint.edu/the-battle-of-shusha-city-and-the-missed-lessons-of-the-2020-nagorno-karabakh-war>.
6. « Holy All Savior Ghazanchetsots Church in Shushi », *Monument Watch* (consulté le 9 décembre 2024). Sur Internet : <URL:https://monumentwatch.org/en/monument/holy-all-savior-ghazanchetsots-church-in-shushi/>.
7. C. Zurcher, *The Post-Soviet Wars: Rebellion, Ethnic Conflict, and Nationhood in the Caucasus*, New York, New York University Press, 2007, p. 112-118.
8. S. T. Hunter, *The Transcaucasus in Transition: Nation-Building and Conflict*, Washington, D.C., CSIS Press, 2017, p. 123-130.
9. De Waal, *Black Garden*, p. 245-250.
10. « History of Shusha », site Web officiel de la ville de Choucha (consulté le 9 décembre 2024). Sur Internet : <URL:https://shusha.gov.az/en/susa-trxi>.
11. *Ibid.*
12. Walker, *Armenia*, p. 185-190.
13. A. L. Altstadt, *The Azerbaijani Turks: Power and Identity Under Russian Rule*, Stanford, Hoover Institution Press, 2016, p. 210-215.
14. Zurcher, *The Post-Soviet Wars*, p. 112-118.
15. Cornell, *Small Nations and Great Powers*, p. 128-132.
16. *Ibid.*, p. 145-150.
17. De Waal, *Black Garden*, p. 245-250.
18. *Ibid.*, p. 185-190.

19. Spencer, « The Battle of Shusha City and the Missed Lessons of the 2020 Nagorno-Karabakh War ».
20. Cornell, *Small Nations and Great Powers*, p. 198-202.
21. « Karabakh's Latest Cycle of Displacement », *Eurasianet* (consulté le 9 décembre 2024). Sur Internet : <URL:<https://eurasianet.org/karabakhs-latest-cycle-of-displacement>>.
22. « Shusha: Azerbaijan's Cultural Capital and the Heart of the Nagorno-Karabakh Conflict », *Time* (consulté le 9 décembre 2024). Sur Internet : <URL:<https://time.com/6208925/shusha-nagorno-karabakh-azerbaijan-capital/>>.
23. Spencer, « The Battle of Shusha City and the Missed Lessons of the 2020 Nagorno-Karabakh War ».
24. « Israeli Weapons Quietly Helped Azerbaijan Retake Nagorno-Karabakh: Sources, Data », *Times of Israel* (consulté le 8 novembre 2020). Sur Internet : <URL:<https://www.timesofisrael.com/israeli-weapons-quietly-helped-azerbaijan-retake-nagorno-karabakh-sources-data/>>.
25. Ryan Brennan, « A Failure to Innovate: The Second Nagorno-Karabakh War », *Parameters*, vol. 52, n° 1 (2022), p. 67-80. Sur Internet : <URL:<https://press.armywarcollege.edu/parameters/vol52/iss1/10/>>.
26. Spencer, « The Battle of Shusha City and the Missed Lessons of the 2020 Nagorno-Karabakh War ».
27. « Azerbaijan's Unifying Role in Turkish-Israeli Relations », *Endowment for Middle East Truth* (12 octobre 2020). Sur Internet : <URL:<https://emetonline.org/azerbaijans-unifying-role-in-turkish-israeli-relations/>>.
28. Cornell, *Small Nations and Great Powers*, p. 145-150.
29. Altstadt, *The Azerbaijani Turks*, p. 210-215.
30. Royal Air Force, « The Role of Airpower in Contemporary Conflict », *Centre for Air and Space Power Studies*, vol. 25, n° 2/3 (2023). Sur Internet : <URL:<https://www.raf.mod.uk/what-we-do/centre-for-air-and-space-power-studies/aspr/aspr-vol25-iss2-3-pdf/>>.
31. Edward J. Erickson, « The 44-Day War: Observations and Lessons from the Azerbaijani Victory over Armenia in the Second Nagorno-Karabakh War », *Military Review Online Exclusive*, U.S. Army (2021). Sur Internet : <URL:<https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/img/Online-Exclusive/2021/erickson/Erickson-the-44-day-war.pdf>>.
32. Jamestown Foundation, « Azerbaijan, Turkey Hold Large-Scale Military Drills Amidst Escalation of Tensions with Armenia », *Eurasia Daily Monitor* (29 juillet 2020). Sur Internet : <URL:<https://jamestown.org/program/azerbaijan-turkey-hold-large-scale-military-drills-amidst-escalation-of-tensions-with-armenia/>>.
33. Bureau du président de l'Azerbaïdjan, « President Ilham Aliyev: The Patriotic War for the Liberation of Azerbaijani Lands », *Official website of the President of the Republic of Azerbaijan* (8 novembre 2020). Sur Internet : <URL:<https://president.az/en/articles/view/44435>>.
34. « President Ilham Aliyev Congratulates 1st Army Corps Commander Hikmet Hasanov on Liberation of Madagiz from Occupation », *APA News* (3 octobre 2020). Sur Internet : <URL:<https://apa.az/en/domestic-news/President-Ilham-Aliyev-congratulates-1st-Army-Corps-Commander-Hikmet-Hasanov-on-liberation-of-Madagiz-from-occupation-331987>>.
- « Azerbaijani President Awards Defence Minister, Two More Senior Military Officers », *Defence.az* (25 juin 2018). Sur Internet : <URL:<https://archive.ph/20210104143151/http://defence.az/en/news/128326/azerbaijani-president-awards-defence-minister,-two-more-senior-military-officers>>.
35. Phillip Andrews, « Catalog: Lessons from the Nagorno-Karabakh 2020 Conflict », *Army Futures Command* (août 2021). Sur Internet : <URL:<https://api.army.mil/e2/c/downloads/2023/01/31/693ac148/21-655-nagorno-karabakh-2020-conflict-catalog-aug-21-public.pdf>>.
36. Spencer, « The Battle of Shusha City and the Missed Lessons of the 2020 Nagorno-Karabakh War ».
37. Missile Defense Project, « The Air and Missile War in Nagorno-Karabakh: Lessons for the Future of Strike and Defense », *Center for Strategic and International Studies* (9 décembre 2020). Sur Internet : <URL:<https://www.csis.org/analysis/air-and-missile-war-nagorno-karabakh-lessons-future-strike-and-defense>>.
38. « Israeli-Made "Suicide Drones" Help Azerbaijan Destroy Armenian Targets in Karabakh », *Middle East Eye* (29 octobre 2020). Sur Internet : <URL:<https://www.middleeasteye.net/news/azerbaijan-armenia-russia-israel-suicide-drones-destroy>>.
39. « Why Was the War Lost in Karabakh? Samvel Babayan's Revelations from the 44-Day War », *Hyetert* (14 décembre 2020). Sur Internet : <URL:<https://hyetert.org/2020/12/14/why-was-the-war-lost-in-karabakh-samvel-babayans-revelations-from-the-44-day-war/>>.

40. De Waal, *Black Garden*, p. 65-70.
41. Timothy Lister, « War Tips in Favour of Azerbaijan as Army Captures Key Town in Nagorno-Karabakh », *The Telegraph* (8 novembre 2020). Sur Internet : <URL:<https://www.telegraph.co.uk/news/2020/11/08/war-tips-favour-azerbaijan-army-captures-key-town-nagorno-karabakh/>>.
42. « The Battle for Shusha », *Meduza* (7 novembre 2020). Sur Internet : <URL:<https://meduza.io/en/feature/2020/11/07/the-battle-for-shusha>>.
43. « Four Years Pass Since Liberation of Hadrut Town », *Report.az* (9 octobre 2024). Sur Internet : <URL:<https://report.az/en/karabakh/four-years-pass-since-liberation-of-hadrut-town/>>.
44. « A Unique Military Operation to Liberate Dashalti and Shusha in November 2020 », *Azerbaijan Today* (20 novembre 2021). Sur Internet : <URL:<https://azerbaijantoday.az/2021/11/20/a-unique-military-operation-to-liberate-dashalti-shusha-in-november-2020/>>.
45. Spencer, « The Battle of Shusha City and the Missed Lessons of the 2020 Nagorno-Karabakh War ».
46. Phillip Andrews, « Catalog: Lessons from the Nagorno-Karabakh 2020 Conflict ».
47. Missile Defense Project, « The Air and Missile War in Nagorno-Karabakh ».
48. « 31 Years Pass Since Operation in Dashalti Village », *Report.az* (26 janvier 2023). Sur Internet : <URL:<https://report.az/en/karabakh/31-years-pass-since-operation-in-dashalti-village/>>.
49. Spencer, « The Battle of Shusha City and the Missed Lessons of the 2020 Nagorno-Karabakh War ».
50. Meduza, « The Battle for Shusha ».
51. De Waal, *Black Garden*, p. 245-250.
52. « A Unique Military Operation to Liberate Dashalti and Shusha in November 2020 », *Azerbaijan Today* (20 novembre 2021). Sur Internet : <URL:<https://azerbaijantoday.az/2021/11/20/a-unique-military-operation-to-liberate-dashalti-shusha-in-november-2020/>>.
53. « Victory in the Patriotic War: The Liberation of Shusha », *Azerbaijan.az* (novembre 2020). Sur Internet : <URL:<https://azerbaijan.az/en/related-information/304>>.
54. « Why Drones Turned the Tide for Azerbaijan: An Analysis », *Vivekananda International Foundation* (4 décembre 2020). Sur Internet : <URL:<https://www.vifindia.org/article/2020/december/04/why-drones-turned-the-tide-for-azerbaijan-an-analysis>>.
55. Spencer, « The Battle of Shusha City and the Missed Lessons of the 2020 Nagorno-Karabakh War ».
56. *Ibid.*
57. « Booby Traps Are Being Neutralized in the Karabakh Region of Azerbaijan », Ministry of Defense of Azerbaijan (consulté le 9 décembre 2024). Sur Internet : <URL:<https://mod.gov.az/en/news/booby-traps-are-being-neutralized-in-the-karabakh-region-of-azerbaijan-video-49587.html>>.
58. Jeffrey Borsuk, « The Role of UAVs in the Battle for Shusha », *Military Strategy and Tactics Journal*, vol. 35, n° 4 (2021), p. 12-28. Sur Internet : <URL:<https://www.jstor.org/stable/48638213?seq=2>>.
59. Spencer, « The Battle of Shusha City and the Missed Lessons of the 2020 Nagorno-Karabakh War ».
60. *Ibid.*
61. Azerbaijan Today, « A Unique Military Operation to Liberate Dashalti and Shusha in November 2020 ».
62. *Ibid.*
63. Meduza, « The Battle for Shusha ».
64. « Azerbaijan Leads the Turkic World Into a New Era of Synergy and Development – Analysis », *Eurasia Review* (11 juillet 2024). Sur Internet : <URL:<https://www.eurasiareview.com/11072024-azerbaijan-leads-the-turkic-world-into-a-new-era-of-synergy-and-development-analysis/>>.
65. *Ibid.*
66. Hyetert, « Why Was the War Lost in Karabakh? ».
67. Brennan, « A Failure to Innovate ».
68. « Shusha's Significance for Azerbaijan: President Aliyev's Call for Regional Stability », *Caliber.az* (8 novembre 2022). Sur Internet : <URL:<https://caliber.az/en/post/shusha-s-significance-for-azerbaijan-president-aliyev-s-call-for-regional-stability/>>.

Doctrine russe en matière d'opérations urbaines et attaques contre Kiev et Kharkiv

Major Jayson Geroux, CD

La meilleure façon de mener des opérations offensives réussies contre un centre urbain est de capturer la zone urbaine avant qu'elle ne soit défendue. Les frappes audacieuses sont une entreprise à haut risque. La Russie prévoyait des attaques terrestres rapides synchronisées avec des assauts aériens audacieux et profonds destinés à s'emparer des zones urbaines critiques avant qu'elles ne puissent être défendues. Les Russes ont largement échoué dans le nord et l'est de l'Ukraine en raison d'un manque d'effet de surprise, du poids insuffisant des forces d'attaque et de la compétence et de l'agressivité des défenses et des contre-attaques ukrainiennes¹.

– Lieutenant-colonel (à la retraite) Louis DiMarco



Au début du XXI^e siècle, la Russie a affirmé qu'une majorité d'Ukrainiens souhaitaient être intégrés à la Russie en raison de la faiblesse supposée du gouvernement ukrainien et de sa présumée tolérance culturelle à l'égard de l'extrémisme de droite. Ces prétendues raisons ont suffi au Kremlin pour justifier le recours à la force contre l'Ukraine, alors qu'il était clair que l'intention de la Russie était de détruire la souveraineté nationale de l'Ukraine et son armée, afin de tirer profit des industries militaires et nucléaires de l'Ukraine². Le processus d'annexion de l'Ukraine a commencé en 2014 avec l'annexion illégale par la Russie des régions de la Crimée et du Donbass, qui a été suivie au cours des années suivantes par des affrontements occasionnels, mais intensément violents. Pendant plusieurs semaines en 2021-2022, la Russie a rassemblé ses forces militaires à ses frontières et à celles du Bélarus avec l'Ukraine, démontrant ainsi que le président russe Vladimir Poutine voulait terminer ce qu'il avait commencé et qu'une attaque contre l'Ukraine était imminente.

Le présent article traitera de la doctrine soviétique et russe en matière d'opérations urbaines aux niveaux opérationnel et tactique, puis identifiera brièvement quelques-unes des nombreuses raisons pour lesquelles les attaques initiales de Kiev et de Kharkiv ont échoué et examinera enfin comment la doctrine russe en matière d'opérations urbaines a été mal appliquée lorsque les Russes ont tenté de prendre les deux villes dans les premiers jours de la guerre. Cette étude de cas servira également de base à une discussion sur les enseignements tirés de l'histoire de la guerre urbaine en général et sur la manière dont le choix d'ignorer sélectivement sa propre histoire militaire en particulier ou de ne pas adapter la doctrine des opérations urbaines à la situation sur le terrain peut être fatal à un plan opérationnel et aux militaires qui exécutent ce plan au niveau tactique³.

CONTEXTE

Avant la réinvasion de l'Ukraine par la Russie en février 2022, les universitaires et les spécialistes militaires du monde entier se sont livrés à d'intenses spéculations et ont débattu des intentions possibles de la Russie et de son plan de manœuvre le plus probable. Les avis divergeaient quant à l'ampleur et à la portée de l'éventuelle opération future, certains experts estimant que le renforcement des forces aux frontières nord, est et sud-est de l'Ukraine était un signe précurseur d'une invasion à grande échelle. Une analyse a prédit que les forces russes avanceraient jusqu'aux frontières occidentales de l'Ukraine avec la Pologne, la Slovaquie, la Hongrie et la Roumanie⁴. D'autres perspectives ont suggéré que les unités du Bélarus n'étaient peut-être qu'une démonstration destinée à contraindre les Ukrainiens à placer davantage de forces militaires à proximité et à l'intérieur de leur capitale. Cela permettrait aux Russes d'affronter moins d'unités ukrainiennes dans le Donbass. Kiev étant un objectif trop difficile à capturer, la démonstration

dans le nord permettrait à la Russie de mener une incursion plus importante en vue de sécuriser enfin l'est et lui permettre d'achever ce qu'elle avait commencé en 2014⁵. Une myriade d'autres plans d'action ont également été envisagés. Cependant, toutes les prévisions concernant l'invasion de la Russie indiquaient que les villes ukrainiennes seraient des objectifs stratégiques. À titre d'exemple, les articles des médias étaient accompagnés de cartes où apparaissaient d'énormes flèches rouges, dont la plupart pointaient vers les principales zones urbaines de l'Ukraine, notamment Kiev, Kharkiv, Kherson, Odessa, Marioupol, Donetsk et Louhansk.

L'intention de la Russie est apparue clairement lorsque le monde s'est réveillé le 24 février 2022 en apprenant que la Russie avait franchi les frontières de l'Ukraine dans le cadre d'une invasion totale. Les grandes flèches rouges sur les cartes ont été remplacées par des taches rouges indiquant la profondeur de la pénétration des forces aériennes et terrestres russes dans le pays. L'une des opérations les plus importantes – et les plus inquiétantes du point de vue de la plupart des Ukrainiens et des Occidentaux – a été l'opération aéromobile menée par les *Vozdushno-desantnye voyska Rossii* (VDV), les forces aéroportées russes, visant à prendre le contrôle des aéroports essentiels situés à proximité de Kiev, en particulier l'aéroport international Antonov d'Hostomel situé au nord-ouest de la ville⁶. Les colonnes terrestres qui semblaient se déplacer rapidement vers Kiev et Kharkiv, situées respectivement à 150 et 42 kilomètres de la frontière russe et donc relativement faciles à atteindre, étaient également inquiétantes. En effet, si l'aéroport venait à être pris et si Kiev, la capitale de l'Ukraine, venait à tomber, la guerre pourrait être achevée dans les jours suivant son commencement. Kiev présentait également un ensemble de centres logistiques de grande valeur, notamment des ports sur le fleuve Dnipro, plusieurs aéroports et un réseau complexe de voies ferrées et d'autoroutes reliant l'Ukraine à la Russie et au Bélarus⁷. Sa capture permettrait à la Russie d'accumuler les réserves lui permettant de se déployer dans tout le pays. Si Kharkiv était également prise rapidement, les deux plus grandes villes d'Ukraine seraient tombées.

Les Russes semblaient suivre une doctrine donnant la priorité aux opérations urbaines. Celle-ci s'était souvent avérée fructueuse au cours de leur histoire militaire. Selon la doctrine soviétique/russe, au début d'une invasion, une force bien armée est envoyée dans une capitale ennemie non préparée et mal défendue, s'établit dans les banlieues, puis avance immédiatement et rapidement dans le centre de la ville afin de saisir ou détruire les sièges du pouvoir. Cela provoque une capitulation rapide de l'ensemble du pays et permet de mettre rapidement un terme à la partie conventionnelle du conflit⁸. Ensuite, un gouvernement de substitution peut être mis en place afin de prendre le contrôle du pays. Pendant les premiers jours de la guerre,

la prise de l'aéroport ukrainien par les Russes et la progression des colonnes vers la capitale et Kharkiv laissent penser que cette doctrine était appliquée et qu'elle allait réussir.

Nous savons aujourd'hui que les Ukrainiens ont été en mesure de contrecarrer les attaques des VDV contre l'aéroport Antonov⁹. Les colonnes terrestres qui avaient pénétré dans Kiev et Kharkiv ont été arrêtées et ont été détruites presque aussi rapidement que les Russes sont entrés dans les deux villes¹⁰. Au lieu de procéder à une avancée rapide et conforme à la doctrine vers le centre des villes afin de décapiter les différents niveaux du gouvernement ukrainien, les colonnes russes se sont déplacées lentement, les soldats à pied côtoyant ou suivant des véhicules blindés au ralenti qui avançaient en file simple à travers la banlieue de Boutcha, juste au nord-ouest de Kiev. D'autres vidéos ont montré la même méthode de progression léthargique à Kharkiv. Dans les deux villes, les Ukrainiens ont été en mesure de répondre, de submerger et de détruire les colonnes¹¹. Ils ont ensuite mené des opérations de façonnage à l'extérieur et au nord-ouest de Kiev en particulier, détruit un certain nombre de ponts et ouvert une série de barrages afin d'inonder les terres. Les Russes ont ainsi été contraints d'avancer dans d'étroits goulots d'étranglement où leurs colonnes sont tombées dans des embuscades tendues par les Ukrainiens¹². Les Russes ont donc été contraints d'essayer d'envelopper les zones urbaines de l'Ukraine, en particulier Kiev, avec des forces plus importantes. Les tirs massifs de deux brigades d'artillerie ont freiné l'avancée vers la capitale ukrainienne et ont sauvé la ville – et le pays – d'une capitulation prématurée¹³. Des manœuvres russes similaires dans les parties orientale, méridionale et sud-est du pays ont connu plus de succès : les Russes ont occupé des villes telles que Kherson et Melitopol, où il n'y avait que peu ou pas d'actions défensives¹⁴.

Les universitaires et les analystes militaires n'ont pas tardé à relever les nombreuses failles du plan opérationnel russe en général. Les spécialistes de la guerre urbaine, en particulier, se sont fait l'écho des commentaires de DiMarco ci-dessus et ont commenté de manière caustique les actions initiales de la Russie aux niveaux opérationnel et tactique – en particulier, l'envoi de colonnes isolées dans Kiev et Kharkiv avec ce qui semblait n'être que des véhicules légèrement blindés et de l'infanterie débarquée utilisant des tactiques, des techniques et des procédures (TTP) inappropriées. Les analystes ont eu raison de relever ces lacunes. Les Russes semblent avoir ignoré des préceptes clés de leur propre doctrine et de celle d'autres armées, dont la pertinence a été démontrée à maintes reprises dans l'histoire de la guerre urbaine. Au niveau opérationnel, les publications doctrinales ont souvent indiqué que le fait de ne pas isoler une zone urbaine avant d'y pénétrer ne fera que prolonger la bataille et causer davantage de pertes pour l'attaquant. Au niveau tactique, l'attaque

doit être menée par une force combinée composée de blindés, d'infanterie, d'artillerie et de génie qui forment une relation symbiotique de soutien et de protection mutuels au fur et à mesure qu'ils avancent et attaquent dans le but de dégager méthodiquement les rues d'une ville.

Pourquoi alors les Russes ont-ils appliqué des plans opérationnels de manœuvre et de tactique aussi risqués à Kiev et à Kharkiv? Ils l'ont fait en grande partie parce que la doctrine des opérations urbaines qu'ils avaient établie et qui traitait de ces méthodes particulières avait déjà donné lieu à des succès opérationnels, et que la doctrine elle-même fonctionnait le plus souvent. Toutefois, la clé de la doctrine est de savoir quand elle sera ou non couronnée de succès : les armées doivent être ancrées dans la doctrine, sans pour autant en être prisonnières, et elles doivent savoir quand s'en affranchir. Toutefois, je ne suggère pas que la doctrine russe en matière d'opérations urbaines est défectueuse et qu'elle est la seule raison de l'échec des attaques de Kiev et de Kharkiv, car il est bien connu que lorsque les opérations militaires échouent, c'est généralement pour de multiples raisons.

DOCTRINE SOVIÉTIQUE/RUSSE EN MATIÈRE D'OPÉRATIONS URBAINES

En général, la doctrine militaire de l'Occident suit toujours les pratiques qui ont évolué et qui ont été établies pendant la Seconde Guerre mondiale (1939-1945), étant donné que cette dernière reste le plus grand conflit militaire moderne entre pairs dans l'histoire de l'humanité. De même, la doctrine militaire russe, y compris celle des opérations urbaines, est fondée sur la doctrine soviétique élaborée pendant et après le même conflit. Si l'on considère les Russes comme les héritiers de l'expérience soviétique, on peut affirmer que le nombre et l'ampleur des opérations urbaines qu'ils ont menées pendant et depuis la Seconde Guerre mondiale leur ont permis de s'impliquer largement dans les opérations urbaines contestées des XX^e et XXI^e siècles. En particulier, l'ex-Union soviétique et l'actuelle Russie ont une longue expérience de la guerre urbaine offensive. Le Dr Lester Grau, éminent spécialiste des questions militaires russes, a divisé les opérations urbaines offensives en trois catégories, en clin d'œil au titre du film de Sergio Leone de 1966 (« The Good, the Bad and the Ugly », en français : « Le Bon, la Brute et le Truand ») :

1. **The good (les bonnes opérations) :**

Stalingrad (1942-1943), Minsk (1944), Vienne (1945), Prague (1968), Kaboul (1979), Hérat (1984), Bakou (1988-1989), Grozny (1999-2000), Simferopol (2014);

2. **The bad (les mauvaises) :**

Kiev (1943), Varsovie (1944), Budapest (1944-1945), Berlin (1945), Berlin-Est (1953), Alep (2017);

3. **The ugly (les affreuses) :**

Budapest (1956), Grozny (1994-1995), et deux fois à Grozny (1996).

Comme le souligne Grau, dans tous ces cas, à l'exception des deux batailles de 1996 à Grozny, les Russes ont gagné¹⁵. Toutefois, comme l'indique sa classification, les Russes ont payé le prix fort pour ces victoires, même s'ils avaient une grande expérience de la guerre urbaine.

Ce vaste passé d'opérations urbaines – qui a impliqué la lutte contre un adversaire conventionnel d'égal à égal pendant la Seconde Guerre mondiale (1939-1945) et contre des pays moins puissants ou des ennemis asymétriques moins nombreux pendant la Guerre froide – a été associé à l'importance accordée par la Russie à l'artillerie, aux roquettes et aux missiles, qui sont traditionnellement restés au cœur de sa doctrine¹⁶. Cela a permis d'élaborer un état d'esprit doctrinal en matière d'opérations urbaines offensives qui présentait et continue de présenter certaines similitudes, mais aussi des différences marquées que les praticiens occidentaux de la doctrine en matière d'opérations urbaines reconnaîtront aisément.

Au stade de la planification doctrinale des opérations urbaines offensives soviétiques, les régiments coordonnaient les attaques tandis que les bataillons les exécutaient. Les commandants de bataillon et leurs états-majors ont mené leur propre procédure de combat, axée sur une planification centrale, mais une exécution décentralisée, garantissant un schéma de manœuvre interarmes avec des feux indirects tels que l'artillerie et les mortiers, avec un appui aérien rapproché qui était également tenu à leur niveau. Les bataillons étaient appelés des « détachements d'assaut » et les compagnies des « groupes d'assaut ». Un groupe d'assaut était une compagnie de fusiliers motorisés avec un ou deux pelotons de chars, des canons antichars, une batterie d'artillerie en tir direct, un peloton de génie de combat, un « lance-flammes » (terme russe pour une arme thermobarique) et des spécialistes chimiques, biologiques, radioactifs et nucléaires, tous en soutien. L'analyse du renseignement de l'environnement urbain a été soutenue par une plongée dans la zone urbaine sur le plan du renseignement, de la surveillance et de la reconnaissance. Les positions ennemies à l'extérieur et à l'intérieur de la ville – en particulier les centres de résistance, les centres de commandement, de contrôle et de communication, les emplacements des unités de réserve, les itinéraires de repli de l'ennemi et les positions défensives successives – devaient être identifiées¹⁷.

Au stade de l'exécution, la doctrine soviétique consistait à utiliser un plan de manœuvre particulier consistant à prendre la ville « à partir de la marche¹⁸ ». Un premier échelon de la force principale contournait complètement la ville et continuait à avancer, laissant un deuxième échelon encercler la zone urbaine. Le deuxième échelon isolait alors

CARACTÉRISTIQUES TACTIQUES REPRÉSENTATIVES DE L'ATTAQUE DES VILLES

(Contournement de la force principale.

**Les forces de deuxième échelon exécutent
une action de fixation frontale et une attaque
par l'arrière.)**

LÉGENDE :

1. Détachement avancé opérant à l'avance afin de s'emparer de ponts, de jonctions ou d'installations critiques.
2. « Reconnaissance par le combat, »
Attaques d'exploration destinées à déterminer les positions défensives.
3. Voies de retrait bloquées par des éléments de chars ou des forces débarquées par avion.

⊗ Les détachements mobiles de franchissement d'obstacles bloquent les voies de retrait et protègent les flancs des forces principales.

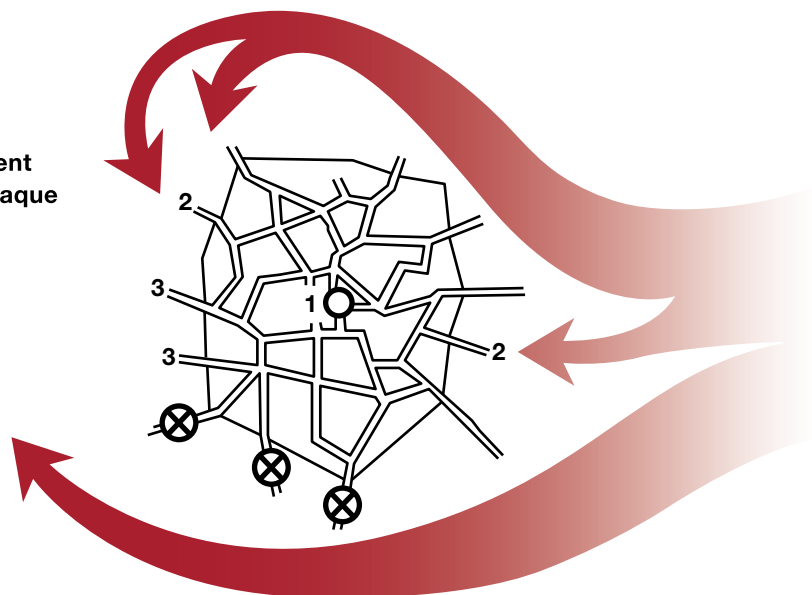


Figure 1 : Plan de manœuvre soviétique consistant à attaquer une ville « à partir de la marche »¹⁹.

efficacement la ville, physiquement ou par sa puissance de feu. Une fois cet isolement réalisé, le deuxième échelon exécutait des attaques frontales et arrière contre les périphéries et les banlieues de la ville afin de maintenir les forces adverses en place. Un ou plusieurs groupes d'assaut à détachement avancé et interarmes appliquaient alors la méthode d'attaque « à partir de la marche » – et c'est sur ce point que les doctrines soviétique et occidentale diffèrent – en poussant une ou plusieurs colonnes, chacune sur son propre axe de progression, sans pause dans le centre-ville, et en contournant rapidement les positions ennemies afin de s'emparer des ponts, des carrefours et des installations critiques en cours de route et, finalement, des bâtiments gouvernementaux dans le centre-ville²⁰. Si la ou les colonnes arrivaient à se déplacer assez rapidement, avant que l'ennemi n'ait la possibilité d'établir une défense coordonnée, la prise des points critiques devait permettre aux forces de deuxième échelon de manœuvrer librement et donner la possibilité aux forces soviétiques de renverser le gouvernement local, d'établir l'ordre et de poursuivre leur avancée²¹. Pendant que la ou les colonnes effectuaient leur manœuvre « à partir de la marche » et pénétraient dans le centre-ville, d'autres groupes d'assaut situés dans la périphérie ou la banlieue de la zone urbaine effectuaient des reconnaissances par combat, sondant la ville afin de déterminer d'autres positions ennemies. Les voies de retrait de la ville devaient être bloquées par des blindés et/ou des éléments aéroportés. Les détachements du génie devaient construire des obstacles afin de bloquer davantage les voies de retrait et protéger les flancs des groupes d'assaut²².

Cependant, que se passerait-il si les défenseurs menaient une défense énergique qui ne permettait pas aux colonnes de réussir leur mouvement rapide « à partir de la marche » vers le centre-ville? Si tel était le cas, les forces soviétiques tiendraient déjà des points de manœuvre critiques dans la ville, ce qui permettrait aux détachements d'assaut de deuxième échelon de procéder à un dégagement plus facile, méthodique et îlot par îlot de la zone urbaine avec leurs groupes d'assaut, pour finalement remporter la victoire. Si ce dernier plan de manœuvre consistant à dégager la ville dans son intégralité devait être mis en œuvre, la doctrine offensive soviétique ressemblerait alors à la doctrine occidentale, avec l'utilisation initiale du pilier soviétique – tirs d'artillerie directs, roquettes, bombes et missiles – contre des cibles urbaines à la fois à la périphérie et dans la profondeur. Les groupes d'assaut interarmes avanceraient alors dans une relation symbiotique de protection en utilisant l'appui aérien rapproché, l'artillerie à tir indirect et direct, les mortiers, l'infanterie, les chars et le génie afin de dégager les pièces, les bâtiments, les îlots, les banlieues et, finalement, la ville entière²³.

Les praticiens russes des opérations urbaines ont par la suite adapté la séquence de la méthode d'attaque « à partir de la marche » de manière à exploiter les capacités croissantes de l'artillerie. Une fois encore, la doctrine russe, qui met l'accent sur l'artillerie et d'autres types de tirs, vise à supprimer puis à détruire d'abord les quartiers périphériques de la ville et les positions en profondeur :

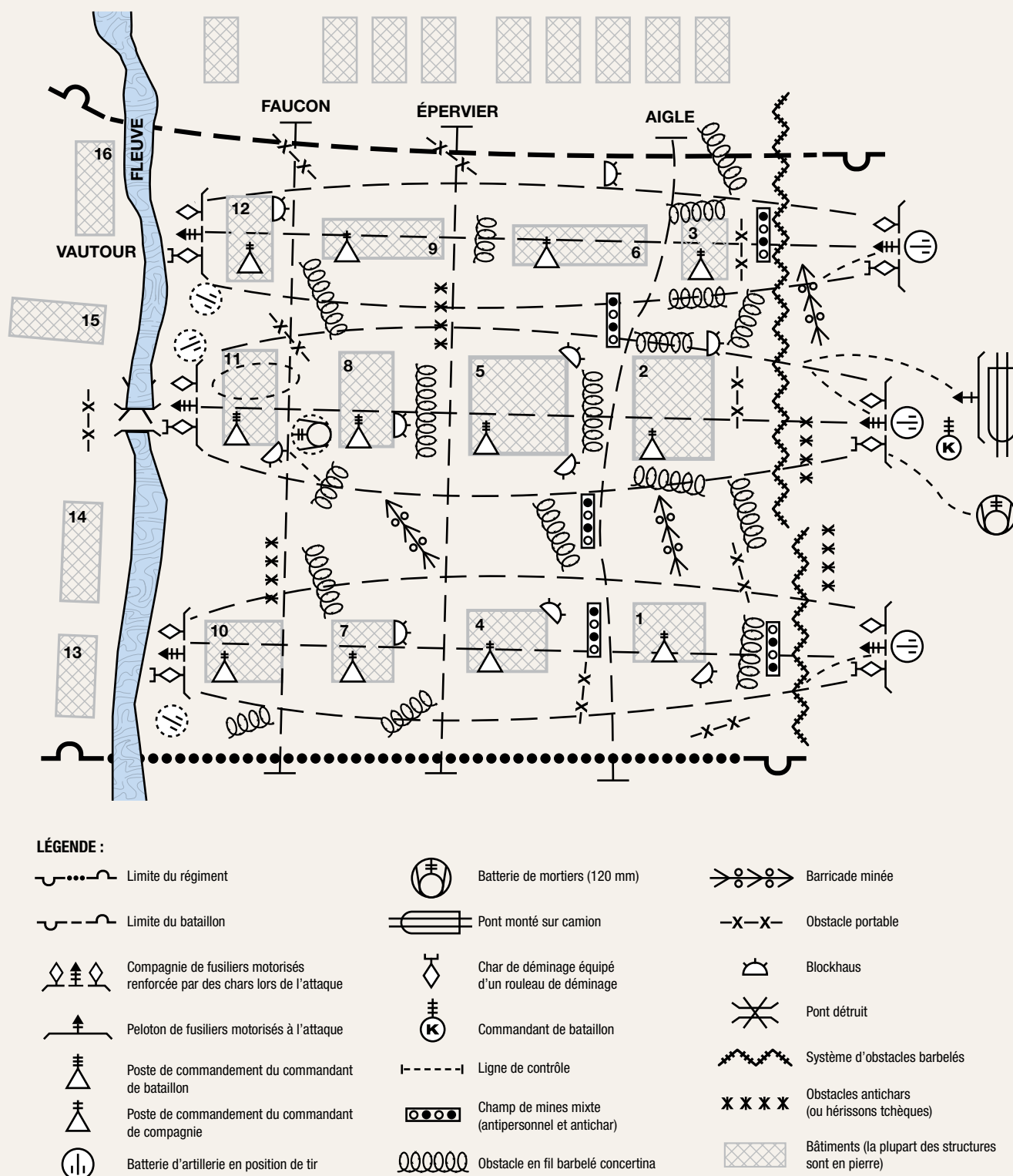


Figure 2 : Opérations interarmes soviétiques de dégagement de la ville, îlot par îlot, à l'aide d'un détachement d'assaut et de trois groupes d'assaut²⁴.

L'artillerie joue le rôle le plus important dans la prise d'une ville en marche. Elle participe à l'escorte de tirs des unités du premier échelon, supprime et détruit l'ennemi dans les centres de résistance à la périphérie de la ville. La manœuvre tactique des équipages d'artillerie de combat avec les sous-unités d'assaut s'approchant de la ville consiste à transférer successivement les tirs sur les bâtiments et les structures dans les profondeurs de la défense et à interdire l'approche des réserves ennemies vers les objets attaqués²⁵.

Pendant que l'artillerie accomplissait sa tâche, les forces devaient s'emparer d'une banlieue afin de procéder à la prise d'ancrage et à l'établissement dans la ville, mais sans isoler initialement l'ensemble de la zone urbaine. Cela diffère de la doctrine soviétique évoquée plus haut, dans laquelle l'isolement était achevé avant cette étape. Ensuite, la pénétration « à partir de la marche » dans le centre-ville était exécutée. Si cette pénétration échoue, ce n'est qu'à ce moment-là que l'isolement complet est effectué et qu'un démantèlement délibéré de la ville, îlot par îlot, a lieu :

Selon les canons de la tactique, la prise de la ville et des autres localités s'effectue, en règle générale, en marchant. Dans ce cas, la première étape consiste à détruire l'ennemi à la périphérie de la ville. Puis le bataillon de fusiliers motorisés s'y engouffre et poursuit sans cesse ses actions en profondeur. Si la prise de la localité en marche échoue, sur décision du commandant supérieur, son encerclement (blocage) est organisé et, après une préparation complète, l'assaut et la maîtrise de la localité par les troupes commencent²⁶.

Il est évident que la méthode d'attaque « à partir de la marche », quelle que soit sa place dans les séquences soviétiques ou russes, comporte beaucoup de risques. La plupart des commandants militaires occidentaux répugneraient à l'appliquer. On peut craindre, à juste titre, qu'en contournant les positions ennemies et en avançant au cœur de la ville, les forces amies finissent par être encerclées par un adversaire réagissant rapidement, ce qui entraînerait des pertes amies et des pertes de puissance de combat considérables. Toutefois, si la ou les colonnes peuvent rapidement pénétrer dans le centre de la ville et soumettre le gouvernement, le conflit conventionnel prend fin immédiatement ou n'entraîne peut-être qu'une petite insurrection par la suite. Contrairement à la plupart des commandants militaires occidentaux, les commandants soviétiques étaient, et les commandants russes sont toujours, tout à fait disposés à prendre ce risque. En outre, étant donné que l'armée soviétique, puis russe, a souvent combattu des pays moins puissants ou des ennemis asymétriques moins nombreux pendant la Guerre froide, une méthode aussi risquée pouvait être, et a été, employée avec succès à plusieurs reprises, même si, comme le note

à juste titre Grau, elle a toujours fini par être bonne, mauvaise ou affreuse. D'autres pays ont également essayé cette méthode. Par exemple, l'offensive de printemps du Nord-Vietnam dans le Sud-Vietnam en 1975 a été baptisée de façon imagée « Blooming Lotus » (Lotus en fleurs). Cette méthode d'attaque « à partir de la marche » consistait à contourner les défenses périphériques de nombreuses villes et à faire pénétrer des unités rapides dans les centres-villes, où elles attaquaient et détruisaient les nœuds de commandement et de contrôle essentiels. Une fois cette tâche accomplie, les forces se retournaient et commençaient à attaquer vers l'extérieur²⁷. Les Américains, qui tendent à adopter des dénominations plus agressives, ont mené le même type de plan de manœuvre « à partir de la marche » avec leur opération « Thunder runs » (coups de tonnerre) dans le centre de Bagdad, en Irak, en mars 2003²⁸.

LES ATTAQUES CONTRE KIEV/KHARKIV

Dans les opérations urbaines, les aéroports et les ports maritimes sont des centres logistiques essentiels et figurent toujours en bonne place sur la liste des priorités en termes de capture de positions clés. Ce n'est donc pas une surprise lorsque, dans la matinée du 24 février 2022, les Russes attaquent l'aéroport international Antonov à Hostomel, à environ 20 kilomètres au nord-ouest de Kiev. Ils ont effectué quatre frappes de missiles dans et autour de l'aéroport, puis la 31^e brigade d'assaut aéroporté de la Garde des VDV et la 45^e brigade Spetsnaz de la Garde, en tant que bataillon séparé, ont été transportées en deux vagues d'environ 34 hélicoptères de transport Mi-8 « Hip » transportant 200 à 300 soldats, avec des hélicoptères de combat Kamov Ka-52 « Alligator » et Mi-24 « Hind » à l'appui. Deux des hélicoptères ont été abattus en cours de route, et les soldats ukrainiens de la 4^e brigade de réaction rapide – ils n'étaient que 200, le reste de l'unité ayant été déployé à l'est en prévision d'attaques dans cette région – étaient en état d'alerte en raison des frappes de missiles précédentes. Les hélicoptères russes ont été accueillis par des tirs antiaériens ZU-23 et un système de missiles sol-air SA-24, qui ont abattu l'un des Ka-52. Les Russes ont tout de même réussi à faire atterrir les hélicoptères de transport Mi-8 « Hip » afin de permettre aux soldats aéroportés de descendre et, après une heure de combat, les défenseurs ukrainiens se sont repliés lorsqu'ils ont commencé à manquer de munitions. Afin d'empêcher l'utilisation de la piste d'atterrissage, deux canons d'artillerie D30 de la brigade ukrainienne ont tiré sur celle-ci afin de tenter de la détruire. Des dizaines d'aéronefs de transport Ilyushin Il-76 étaient présumés être en route vers l'aéroport en vue d'y décharger entre 1 000 et 5 000 soldats supplémentaires et leur équipement. Cependant, ces aéronefs ont interrompu leur mission, très probablement en raison des combats en cours et des tirs d'artillerie sur la piste d'atterrissage. Une force de contre-attaque ukrainienne plus importante a été constituée à partir de la 80^e brigade d'assaut aérien, de la 95^e brigade d'assaut aérien, de la 72^e brigade



L'Antonov An-225 Mriya, le plus grand avion jamais construit, a été détruit lors de la bataille de l'aéroport d'Antonov.

Source : Wikipédia, Kyivcity.gov.ua

mécanisée et du 3^e régiment des forces d'opérations spéciales. Avec l'appui aérien des chasseurs-bombardiers ukrainiens SU-24 et de l'artillerie, les Ukrainiens ont attaqué l'aéroport à 17 h 30²⁹. Le chef d'état-major des VDV, le major-général Andrei Sukhovetsky, a été tué au cours des combats, et les parachutistes russes ont été repoussés hors des limites de l'aéroport à 21 h. La présence du chef d'état-major à l'aéroport d'Antonov montre à quel point il était important pour les Russes que la première partie de l'opération réussisse. En raison de l'importance des forces terrestres qui s'approchaient, les forces ukrainiennes se sont retirées après avoir tenté à nouveau d'endommager la piste afin d'empêcher les aéronefs d'y atterrir. Ce retrait a permis aux VDV, ainsi qu'aux unités mécanisées arrivées à la suite de l'avancée depuis le Bélarus, de reprendre l'aéroport dans la matinée du 25 février. Le 28 février, les Ukrainiens, qui ont de toute évidence compris le danger de laisser les Russes conserver l'aéroport, ont une nouvelle fois contre-attaqué et l'ont temporairement repris³¹. Les combats à l'intérieur et autour de l'aéroport se sont poursuivis pendant plusieurs jours, jusqu'au 3 mars 2022³². Tant que les Ukrainiens contestaient ou tenaient l'aéroport, ils empêchaient les Russes d'y transporter davantage de forces par voie aérienne et entravaient l'intention des Russes de permettre à ces forces transportées par voie aérienne d'attaquer Kiev en plus grand nombre.

Alors que les combats se déroulaient à l'aéroport Antonov dans les premiers jours de l'invasion, les colonnes russes qui étaient arrivées à l'aéroport se sont dirigées vers Kiev et Kharkiv, qui ont été frappées de plein fouet. Il convient de rappeler qu'il s'agit d'une pratique courante dans la doctrine soviétique/russe, associée à un recours intensif à l'artillerie, aux roquettes, aux missiles et aux frappes aériennes³³. Au niveau opérationnel, les Russes employaient leur méthode d'attaque « à partir de la marche » – qui avait été appliquée avec succès à plusieurs reprises dans l'histoire soviétique/russe – afin de tenter de permettre à leurs forces de contourner rapidement les défenses ukrainiennes, d'atteindre le centre-ville de Kiev et de s'emparer des bâtiments gouvernementaux et des principaux dirigeants politiques, afin de forcer le pays à capituler³⁴. Cependant, dans la soirée du 25 au 26 février 2022, alors que la colonne des VDV et ses petits véhicules blindés de transport de troupes se dirigeaient vers le sud sur l'étroite route à deux voies de la rue Vokzalnaya à travers la banlieue de Boutcha à Kiev, elle a été interceptée et est tombée dans une embuscade tendue par une force ukrainienne équipée d'armes antichars légères de nouvelle génération et bénéficiant peut-être du soutien d'aéronefs Bayraktar sans équipage³⁵. La tactique classique de l'embuscade a été employée : frapper les véhicules de tête et de queue et les détruire afin de piéger tous les véhicules et le personnel



Restes de la colonne blindée des VDV qui a été détruite dans la rue Vokzalnaya, à Boutcha.



La première phase de toute opération offensive urbaine consiste à isoler la ville ou des parties de celle-ci, physiquement et/ou par la puissance de feu et/ou sur le spectre électromagnétique, afin d'empêcher les défenseurs de recevoir des renforts et des réapprovisionnements et d'interférer avec leur capacité à communiquer.

situés entre les deux, qui constituaient alors une proie facile puisqu'ils n'avaient aucun moyen de s'échapper³⁶. Le 27 février 2022, le maire de Boutcha, Anatoli Fedoruk, a publié sur les réseaux sociaux une vidéo montrant des dizaines de véhicules militaires russes incendiés et fumants sur ce tronçon de route³⁷.

À Kharkiv, plusieurs colonnes ont tenté d'entrer dans la ville « à partir de la marche » le 27 février 2022 : une colonne depuis le sud-est, le long de l'avenue Heroiv Kharkova; une colonne depuis le nord-est, le long de la rue Shevchenka; et une colonne depuis le nord-ouest, le long de la rue Akhsarova³⁸. Dans une vidéo prise par un habitant ukrainien et publiée sur les médias sociaux, on voit une colonne russe composée de véhicules d'infanterie tout-terrain polyvalents de mobilité d'infanterie GAZ Tigr 4x4, avec des soldats à pied suivant de chaque côté ou derrière les véhicules, se faufiler dans les rues de Kharkiv dans une démonstration presque époustouflante de tactiques de guerre urbaine ratées. Au lieu que les soldats débarqués marchent bien en avant des véhicules, afin de s'assurer que les véhicules ne puissent pas être détruits et qu'ils puissent fournir un appui-feu aux soldats à pied, assurant ainsi une protection symbiotique pour les deux, les Russes se sont contentés de marcher lentement derrière et de chaque côté des véhicules, permettant ainsi aux deux véhicules d'être exposés aux tirs ennemis.

Compte tenu de ces tactiques, il n'est guère surprenant que les articles de presse contenant des photos et des vidéos de Kharkiv soient similaires à ceux de Boutcha, montrant

des cadavres et des véhicules russes détruits dans les rues. De toute évidence, la méthode d'attaque « à partir de la marche » n'a fonctionné dans aucune des deux villes. Les raisons en sont à la fois psychologiques et physiques. Rétrospectivement, il est clair que la préparation par les services de renseignement russes de l'environnement en général et du contexte urbain en particulier n'a pas été aussi approfondie qu'elle aurait dû l'être. Cela était probablement dû à l'hypothèse selon laquelle l'Ukraine serait facile à prendre, comme d'autres pays l'ont été dans le passé de l'Union soviétique/de la Russie.

Ce manque de préparation des services de renseignement a eu un certain nombre d'effets négatifs en cascade. La réaction ukrainienne à l'invasion elle-même n'a pas été détectée. Comme l'indique DiMarco, le renforcement des forces russes à l'extérieur du pays pendant des mois a permis à la Russie de perdre l'effet de surprise, tandis que l'Ukraine et son peuple – hauts dirigeants politiques, forces militaires régulières, unités de défense territoriale et civils – ont su le créer. Ils ont eu le temps non seulement de se préparer à affronter les envahisseurs, mais aussi d'organiser une défense énergique, qui a choqué non seulement les Russes, mais le monde entier.

En outre, une bonne préparation de l'environnement urbain par les services de renseignement et un examen de l'histoire de la guerre urbaine auraient permis de déduire un certain nombre d'éléments nécessaires, mais ces informations ont fait défaut en raison de la conviction erronée de la Russie selon laquelle la capitulation de l'Ukraine allait se résumer à une simple marche sur celle-ci. Dans le contexte des opérations urbaines, le rapport de force entre attaquants et défenseurs était manifestement trop faible, et ce pour plusieurs raisons. La première était la taille des villes elles-mêmes, en termes de population et d'empreinte physique. Les 3,5 millions d'habitants et les 839 kilomètres carrés de Kiev et les 1,2 million d'habitants et les 350 kilomètres carrés de Kharkiv rivalisent avec d'autres villes telles que Berlin, Manille, Séoul, Bagdad et Mossoul qui ont souffert d'opérations urbaines passées. Les batailles dans ces villes sont considérées comme les plus importantes de l'histoire des guerres urbaines en raison de l'ampleur des forces engagées dans leur attaque ou leur défense³⁹.

La première phase de toute opération offensive urbaine consiste à isoler la ville ou des parties de celle-ci, physiquement et/ou par la puissance de feu et/ou sur le spectre électromagnétique, afin d'empêcher les défenseurs de recevoir des renforts et des réapprovisionnements et d'interférer avec leur capacité à communiquer⁴⁰. La taille physique de Kiev et de Kharkiv – et même de leurs vastes banlieues – aurait sans doute signifié qu'une majorité des dizaines de groupes tactiques de bataillons impliqués dans l'ensemble de l'invasion aurait été nécessaire rien que



Capture d'écran d'une vidéo prise par un résident ukrainien montrant l'avancée des Russes vers Kharkiv⁴¹.

pour isoler les deux villes, et qu'il en aurait fallu davantage afin d'effectuer la prise d'ancrage, l'établissement et le dégagement final. Un rapport de 3:1 constitue la norme en matière d'opérations offensives dans les environnements non urbains, mais les publications canadiennes, britanniques et américaines sur la doctrine des opérations urbaines indiquent catégoriquement qu'en raison de la multiplicité des facteurs à prendre en compte dans les opérations urbaines, des rapports de force allant de 6:1 à 15:1 sont nécessaires, bien que cela doive être considéré comme un état de départ, car les rapports pourraient être plus élevés ou plus bas⁴². Tout cela signifie que les Russes auraient dû engager des forces considérablement plus importantes que celles qu'ils avaient initialement prévues, s'ils voulaient prendre Kiev et Kharkiv. En outre, une bonne préparation des services de renseignement à l'environnement urbain en particulier aurait permis de déduire que les forces russes, toutes catégories confondues, n'avaient que très peu d'entraînement aux opérations urbaines⁴³. Les environnements urbains étant les plus complexes, les Russes auraient pu mener ce type d'entraînement en parallèle, avant ou pendant le déploiement.

Cependant, très peu de ces éléments ont été pris en compte, examinés, déduits ou réalisés. Au lieu de cela, les Russes se sont repliés sur leur doctrine, ce qui a contribué à l'échec de leurs attaques sur Kiev et Kharkiv. Si tous les facteurs susmentionnés avaient été pris en considération – et il est tout à fait légitime de se montrer critique « après coup », car l'histoire de la guerre urbaine soviétique/russe avait déjà démontré ces facteurs à plusieurs reprises –, la doctrine russe aurait pu être revue et des déductions auraient pu être faites afin de l'adapter à la situation. Il suffisait aux Russes de revenir sur les exemples des



La destruction d'un véhicule de combat d'infanterie russe BMP-3 par les troupes ukrainiennes.

Source : Wikipédia, Kyivcity.gov.ua

« mauvaises » ou des « affreuses » opérations offensives de Berlin, 1945, et de Grozny, 1994-1995, étant donné que ces batailles urbaines sont désormais bien connues et que les Russes ont utilisé la méthode d'attaque « à partir de la marche » sur plusieurs axes dans ces villes. Comme à Kiev et à Kharkiv, les colonnes russes à Berlin et à Grozny sont tombées dans des embuscades et ont été détruites par de petits groupes de défenseurs allemands et tchétchènes agressifs respectivement. Les Russes auraient pu en déduire que les Ukrainiens allaient mettre en place une défense énergique dans leurs villes et qu'elle serait trop forte pour les Russes⁴⁴. Une meilleure préparation aurait également permis de déterminer que la méthode d'attaque « à partir de la marche » ne fonctionnerait pas et que d'autres moyens d'action, tels que l'utilisation de leur arme principale, à savoir la puissance de feu, l'isolement des banlieues des villes en vue d'appliquer la méthode « mordre et tenir bon », et/ou un dégagement îlot par îlot, devraient être mis en œuvre⁴⁵. Cela aurait également révélé le besoin relatif aux ressources leur faisant défaut. Bien qu'ils se soient rendu compte qu'ils avaient besoin de beaucoup plus de temps afin de prendre Kiev et Kharkiv, ils auraient pu identifier ces facteurs *avant* de lancer l'invasion et créer des mesures d'atténuation permettant de répondre

à l'intention de leur commandant supérieur. Toutefois, avant l'invasion de l'Ukraine, cette réflexion n'a pas eu lieu : les Russes se sont contentés d'appliquer la méthode doctrinale d'attaque « à partir de la marche » en envoyant des colonnes à Kiev et à Kharkiv afin de tenter de forcer une capitulation rapide du gouvernement ukrainien.

Compte tenu des renseignements susmentionnés qui n'ont pas été recueillis et des facteurs qui n'ont pas été pris en compte, la méthode doctrinale d'attaque « à partir de la marche » était vouée à l'échec dans les deux villes avant même qu'elle ne soit mise en œuvre. Pour aggraver la situation, les Russes n'ont compris qu'après l'échec de la méthode d'attaque « à partir de la marche » qu'une méthode de prise des villes lente, coûteuse en temps et exigeant beaucoup de ressources était nécessaire en vue de réussir. Cependant, l'invasion avait déjà commencé et les forces devaient être poussées vers Kiev et Kharkiv afin d'assurer le succès de l'opération. Compte tenu de leur dispersion dans le nord, l'est et le sud de l'Ukraine, ainsi que du plan ukrainien consistant à inonder les terres et à créer des points d'étranglement afin de canaliser les colonnes supplémentaires vers des zones d'embuscade, il était impossible d'atteindre cet objectif.

CONCLUSION

Les Russes ont-ils tiré des leçons de leurs nombreux échecs opérationnels en général et de la mauvaise application de leur doctrine en matière d'opérations urbaines, en particulier de leurs attaques « à partir de la marche » sur Kiev et Kharkiv? Il semble qu'ils ne l'aient pas fait immédiatement. Dans l'article que Grau et Bartles publient dans ce numéro du JAC, ils analysent un article traduit, écrit à l'origine par le colonel A. Kondrashov et le lieutenant-colonel D. Tanenya et publié dans la principale revue du ministère russe de la Défense, *Armeiskii sbornik* (Recueil de l'armée). Dans l'article intitulé « Combat in a City », les deux officiers supérieurs russes évoquent les enseignements tirés des opérations urbaines, mais l'accent est mis sur les TTP ukrainiennes. Il n'y a aucune discussion sur les TTP russes. Bien que « Combat in a City » n'ait pas été conçu comme un examen de la doctrine russe, il est néanmoins curieux qu'un article axé sur les leçons tirées de la guerre urbaine peu après le début de l'invasion n'aborde pas les échecs initiaux des Russes à Kiev et à Kharkiv⁴⁶.

De nombreux facteurs ont contribué aux échecs initiaux de la Russie dans les premiers jours de l'invasion de l'Ukraine, tant au niveau opérationnel en général qu'au niveau des opérations urbaines en particulier⁴⁷. Pour n'en citer que quelques-uns : l'absence de surprise due à une accumulation de forces sur plusieurs mois; le poids insuffisant des forces d'attaque en raison des trois grandes lignes de front nord, est et sud qui s'étendaient sur plus de 2 500 kilomètres; l'incapacité de la logistique russe à soutenir le tout; le manque d'entraînement aux opérations urbaines; la mauvaise application des TTP urbaines; et l'absence d'une préparation appropriée du champ de bataille en matière de renseignement qui aurait révélé que les Ukrainiens prévoyaient une défense vigoureuse. Il faut également ajouter à cette liste l'échec au niveau opérationnel dû à la mauvaise application de la méthode doctrinale d'attaque « à partir de la marche. »

Il ne s'agit pas d'affirmer que si les Russes avaient examiné les tendances de l'histoire de la guerre urbaine, s'ils avaient été rigoureux dans l'examen des leçons qu'ils avaient tirées des conflits passés en matière d'opérations urbaines et s'ils avaient modifié leur doctrine en la matière, ils auraient été victorieux à Kiev et à Kharkiv. Indépendamment de ces éléments, toutes les failles opérationnelles susmentionnées auraient tout de même rendu la prise des deux villes extrêmement difficile pour les Russes, notamment en raison de la réaction rapide et forte des Ukrainiens et de leur capacité à défendre leur patrie. Les Russes auraient dû procéder à une préparation plus approfondie du champ de bataille sur le plan du renseignement afin de comprendre l'ennemi qu'ils s'apprêtaient à affronter. Ils devaient également examiner les tendances de l'histoire de la guerre urbaine et leur propre histoire des opérations urbaines. S'ils l'avaient fait, ils auraient pu adapter leur doctrine en

matière d'opérations urbaines et créer un plan opérationnel plus viable qui aurait permis de mieux agir sur l'isolement de ces villes. Ils auraient également compris qu'ils avaient besoin de beaucoup plus de temps et de ressources en vue d'atteindre leurs objectifs stratégiques en s'emparant de Kiev et de Kharkiv et qu'ils auraient pu le faire en subissant beaucoup moins de pertes. 🍁

REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier la Mme Aditi Malhotra Ph. D., le lieutenant-colonel (retraité) Les Grau, le lieutenant-colonel Chuck Bartles, John Spencer, le lieutenant-colonel (retraité) Charles Knight et M. Stuart Lyle pour leur relecture de cet article et leurs suggestions.

À PROPOS DE L'AUTEUR

Le major Jayson Geroux est officier d'infanterie du Royal Canadian Regiment et, au moment de la rédaction de cet article, il travaille au Centre de doctrine et d'entraînement de l'Armée canadienne. Il est instructeur en matière d'opérations urbaines et a participé à la planification, à la mise en œuvre et à l'enseignement de ce sujet à l'échelle internationale. Le major Geroux est également un historien militaire passionné qui a effectué des recherches, rédigé et publié plusieurs études de cas sur la guerre urbaine et a été l'orateur principal de plusieurs conférences internationales sur les opérations urbaines. Il a obtenu sa maîtrise ès lettres au Centre pour l'étude de la guerre et de la société Brigadier Milton Gregg V.C. à l'Université du Nouveau-Brunswick, où sa thèse portait sur la bataille urbaine d'Ortona, en Italie (20-27 décembre 1943), pendant la Seconde Guerre mondiale (1939-1945).

NOTES

1. Lcol (retraité) Louis DiMarco, « Urban Operations in Ukraine: Size, Ratios, and the Principles of War, » *Modern War Institute at West Point, Urban Warfare Project*, 20 juin 2022, <https://mwi.usma.edu/urban-operations-in-ukraine-size-ratios-and-the-principles-of-war/>.
2. Mykhaylo Zabrodskyi, Jack Watling, Oleksandr V. Danylyuk et Nick Reynolds, *Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine: February-July 2022* (London: Royal United Services Institute for Defence and Security Studies, 2022), p. 11.
3. En raison de contraintes d'espace, le présent article se concentre sur les doctrines d'opérations urbaines offensives de la Russie au cours des premières semaines de la guerre russo-ukrainienne, en les comparant aux événements de février-mars 2022.
4. Seth G. Jones, « Russia's Possible Invasion of Ukraine, » *Centre for Strategic and International Studies*, 13 janvier 2022, <https://www.csis.org/analysis/russias-possible-invasion-ukraine>.

5. Luke Harding et Dan Sabbagh, « Focused Russian Attack on Ukraine Seen as More Likely Than Full-Scale Invasion, » *The Guardian*, 26 janvier 2022, <https://www.theguardian.com/world/2022/jan/26/focused-russian-attack-on-ukraine-seen-as-more-likely-than-full-scale-invasion>.
6. Mason Clark, George Barros et Kateryna Stepanenko, « Russia Ukraine Warning Update: Initial Russian Campaign Assessment, » (Institute for the Study of War, 24 février 2022), <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russia-ukraine-warning-update-initial-russian-offensive-campaign-assessment>. Les premiers rapports de guerre ont identifié des aéroports proches de Kiev qui auraient été attaqués : l'aéroport international de Boryspil, au sud-est de Kiev, et l'aéroport de Vasylykiv, au sud-ouest de la ville. Certains de ces premiers rapports étaient erronés : l'aéroport de Boryspil n'a pas été attaqué du tout. <https://www.dailysabah.com/world/europe/ukraine-recaptures-key-kyiv-suburb-amid-massive-destruction-by-russia> et <https://www.theguardian.com/world/2022/feb/28/vasylykiv-why-this-small-ukrainian-town-is-now-a-big-russian-target>.
7. Amos Fox, « The Russo-Ukrainian War and the Principles of Urban Operations, » *Small Wars Journal*, 10 novembre 2022, <https://smallwarsjournal.com/jrnl/art/ruddo-ukrainian-war-and-principles-urban-operations>.
8. Lcol (retraité) Lester W. Grau, « Attacking in a City : The Russian Motorized Rifle Battalion Approach, » *Infantry* 107, no. 1 (janvier-mars 2018) [Fort Benning : U.S. Army Infantry School, 2018], p. 15, https://www.benning.army.mil/infantry/magazine/issues/2018/Jan-Mar/PDF/Jan-Mar18_InfMag.pdf.
9. Andrew McGregor, « Russian Airborne Disaster at Hostomel Airport, » *Aberfoyle International Security*, 8 mars 2022, <https://www.aberfoylesecurity.com/?p=4812>.
10. Amos Fox, « Reflections on Russia's 2022 Invasion of Ukraine: Combined Arms Warfare, the Battalion Tactical Group and Wars in a Fishbowl » (Association of the United States Army, 29 septembre 2022), <https://www.ausa.org/publications/reflections-russias-2022-invasion-ukraine-combined-arms-warfare-battalion-tactical>.
11. DiMarco, « Urban Operations in Ukraine »; Asher McShane, « Russian Convoy Blitzed Near Kyiv by Ukrainian Troops Armed with Brit Anti-Tank Weapons, » *Leading Britain's Conversation*, 2 mars 2022, <https://www.lbc.co.uk/news/russian-convoy-blitzed-by-ukrainian-troops-armed-with-brit-anti-tank-weapons/>.
12. John Spencer et Liam Collins, « Waterworld: How Ukraine Flooded Three Rivers to Help Save Kyiv, » *Modern War Institute of West Point, Urban Warfare Project*, 1^{er} juillet 2022, <https://mwi.usma.edu/waterworld-how-ukraine-flooded-three-rivers-to-help-save-kyiv/>.
13. Zabrodskyi, Watling, Danylyuk et Reynolds, *Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine, February-July 2022*, p. 2.
14. Fox, « Reflections on Russia's 2022 Invasion of Ukraine, » <https://www.ausa.org/publications/reflections-russias-2022-invasion-ukraine-combined-arms-warfare-battalion-tactical>.
15. Grau, « Attacking in a City, » p. 15, https://www.benning.army.mil/infantry/magazine/issues/2018/Jan-Mar/PDF/Jan-Mar18_InfMag.pdf.
16. Le lieutenant-colonel (retraité) Lester Grau et le lieutenant-colonel Charles K. Bartles mentionnent le mot « artillerie » 639 fois dans leur document de 402 pages intitulé *The Russian Way of War: Force Structure, Tactics, and Modernization of the Russian Ground Forces* (Foreign Military Studies Office, Fort Leavenworth, KS, 2017), p. 233-234.
17. Field Manual 100-2-2, *The Soviet Army: Specialized Warfare and Rear Area Support* (Washington, D.C.: Headquarters of the Army, 1984), p. 54-55, 57.
18. Grau, « Attacking in a City, » 15, https://www.moore.army.mil/infantry/magazine/issues/2018/Jan-Mar/PDF/Jan-Mar18_InfMag.pdf.
19. FM 100-2-2, *The Soviet Army*, p. 54 (diagramme et récit).
20. FM 100-2-2, *The Soviet Army*, p. 54; et Grau, « Attacking in a City, » p. 15, https://www.moore.army.mil/infantry/magazine/issues/2018/Jan-Mar/PDF/Jan-Mar18_InfMag.pdf.
21. Grau, « Attacking in a City », p. 15, https://www.moore.army.mil/infantry/magazine/issues/2018/Jan-Mar/PDF/Jan-Mar18_InfMag.pdf.
22. FM 100-2-2, *The Soviet Army*, p. 54; et Grau, « Attacking in a City, » p. 15, https://www.benning.army.mil/infantry/magazine/issues/2018/Jan-Mar/PDF/Jan-Mar18_InfMag.pdf.
23. *Ibid.*, p. 57.
24. *Ibid*, p. 56 (diagramme et récit).
25. D. Epifanov, « Storming the City is Fine Matter, » *Armeiskii sbornik* (Army Digest), 31 janvier 2017, p. 26.
26. *Ibid*, p. 25.
27. Centre des leçons retenues de l'Armée, *Dépêches : Leçons retenues applicables aux soldats – Le Corps de l'artillerie en Afghanistan* (Kingston : Bureau d'édition de l'Armée de terre, 2002), p. 6.

28. Ces « coups de tonnerre » sont décrits en détail dans l'ouvrage de David Zucchino, *Thunder Run : The Armored Strike to Capture Baghdad* (New York : Grove Press Publishing, 2004).
29. Richard James Sladden, Liam Collins et Alfred Connable, « The Battle of Irpin River: February-March 2022, » *The British Army Review*, numéro 187 (printemps 2024), [Sandhurst: Centre for Historical Analysis and Conflict Research, 2024], p. 17-21.
30. McGregor, « Russian Airborne Disaster at Hostomel Airport, » <https://www.aberfoylesecurity.com/?p=4812>; Zabrodskyi, Watling, Danylyuk et Reynolds, *Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine: February-July 2022*, p. 26. Discussion avec Lester Grau, communication personnelle : « Les officiers russes partent généralement en reconnaissance et mènent les assauts depuis le front. De ce fait, les pertes en officiers supérieurs sont plus élevées que dans les autres armées. La reconnaissance et la direction depuis le front permettent au commandant de l'attaque de comprendre l'intention du commandant en voyant le terrain et de s'assurer que le plan est suivi pendant sa mise en œuvre. »
31. Mason Clark, George Barros et Kateryna Stepanenko, « Russian Offensive Campaign Assessment, February 28 2022, » (Institute for the Study of War, 28 février 2022), <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-february-28-2022>.
32. McGregor, « Russian Airborne Disaster at Hostomel Airport, » <https://www.aberfoylesecurity.com/?p=4812>.
33. Shashank Bengali et Marc Santora, « Ukrainian Officials Report Missile Attacks in Kyiv, » *New York Times*, 24 février 2022, <https://www.nytimes.com/live/2022/02/24/world/russia-attacks-ukraine> cité dans Fox, « Reflections on Russia's 2022 Invasion of Ukraine, » <https://www.ansa.org/publications/reflections-russias-2022-invasion-ukraine-combined-arms-warfare-battalion-tactical>.
34. Mason Clark, George Barros et Katya Stepanenko, « Russia-Ukraine Warning Update: Russian Offensive Campaign Assessment, February 26, » (Institute for the Study of War, 26 février 2022), <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russia-ukraine-warning-update-russian-offensive-campaign-assessment-february-26>.
35. DiMarco, « Urban Operations in Ukraine: Size, Ratios, and the Principles of War, » <https://mwi.usma.edu/urban-operations-in-ukraine-size-ratios-and-the-principles-of-war/>; Bowen « Ukraine War: Bucha Street Littered with Burned-out Tanks and Corpses, » *British Broadcasting Corporation News*, 3 avril 2022, <https://www.bbc.com/news/world-europe-60970818>.
36. Bowen, « Ukraine War: Bucha Street Littered with Burned-out Tanks and Corpses, » <https://www.bbc.com/news/world-europe-60970818>.
37. Зла Бандерівка@zvirytko sur Twitter, tel qu'incorporé dans Asher McShane, « Russian Convoy Blitzed Near Kyiv by Ukrainian Troops 'Armed With Brit Anti-Tank Weapons', » *Leading Britain's Conversation*, rubrique actualités (site web), <https://www.lbc.co.uk/news/russian-convoy-blitzed-by-ukrainian-troops-armed-with-brit-anti-tank-weapons/>.
38. Twitter @Reptilien31, <https://twitter.com/Reptilien31/status/1497876455828639748>.
39. Comme le note DiMarco dans « Urban Operations in Ukraine: Size, Ratios, and the Principles of War. »
40. Organisation du Traité de l'Atlantique Nord, *NATO Standard, ATP-99, Urban Tactics* (Bruxelles : Bureau OTAN de normalisation, 2016), p. 4-5-4-13.
41. Twitter @ViralShid, <https://twitter.com/ViralShid/status/1498156793637265410>.
42. Ces rapports de force sont tirés des publications doctrinales suivantes : B-GL-322-007/FP-002, *Opérations particulières – Les opérations en zone urbaine* du Canada; *Operations in the Urban Environment du Royaume-Uni*; et le document interarmées Armée américaine/Corps des Marines des États-Unis ATP 3-06/MCTP 12-10B, *Urban Operations*.
43. Michael Kofman avec John Spencer, « Russia, Ukraine and Urban Warfare, » minutes 16 : 20 à 19 : 13, *Modern War Institute at West Point*, 19 août 2022, <https://mwi.usma.edu/russia-ukraine-and-urban-warfare/>.
44. Antony Beevor, *The Fall of Berlin 1945* (New York : Penguin Books, 2002); et Olga Olikier, *Russia's Chechen Wars 1994-2000: Lessons from Urban Combat* (Santa Monica: The RAND Corporation, 2001), p. 12-16.
45. DiMarco, « Urban Operations in Ukraine: Size, Ratios, and the Principles of War. »
46. Lester Grau et Charles Bartles, « Russian View of Combat in Cities and Small-Unit Tactics of Territorial Forces in Ukraine, » *Canadian Army Journal* 20.2 (2024) : p. 36-51
47. L'article de Zabrodskyi, Watling, Danylyuk et Reynolds, *Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine: February-July 2022*, est recommandé pour son analyse approfondie qui comprend une discussion sur les causes multiples.

COMBAT URBAIN ET TACTIQUES URBAINES DES PETITES UNITÉS :

OBSERVATIONS RUSSES DES FORCES TERRITORIALES UKRAINIENNES¹

Lester W. Grau, Ph. D. et Charles K. Bartles, Ph. D.

INTRODUCTION

Seulement deux mois après le début de « l'opération militaire spéciale » russe en Ukraine en 2022, la maison d'édition du ministère de la Défense russe a publié un numéro dans son journal de renommée, le *Армейский Сборник* [Bulletin de l'armée], destiné au lectorat de niveau opérationnel. Il est particulièrement intéressant de noter que le numéro contient des articles qui font autorité sur le type de combat auquel les Russes sont confrontés en ce moment en Ukraine. L'information a donc été diffusée plus rapidement que ce qui est habituel pour l'armée russe, qui a tendance à être prudente avec l'information qu'elle diffuse à ses soldats et à ses officiers. Même si l'article « *Combat in a City* » (Combat dans une ville), écrit par le colonel A. Kondrashov et le lieutenant-colonel D. Tanenya, représente certainement l'adversaire que la Russie affronte actuellement sans le nommer, une grande partie des renseignements trouvés dans l'article proviennent possiblement de l'expérience de combat des Russes en Tchétchénie, en Syrie et dans l'est de l'Ukraine avant le conflit actuel. L'article présente une vision tirée de sources libres du combat russe dans des zones bâties et une description détaillée des forces territoriales et irrégulières. Il s'agit d'un article rapide avec des leçons dégagées pour les Forces armées russes. D'autre part, l'article ne cherche pas à représenter la doctrine russe et il ne tient pas compte de toutes les tactiques militaires russes et ukrainiennes utilisées ni de tous les événements survenus. Cependant, un point qui n'échapperait pas au lectorat militaire russe est l'utilisation à peine voilée des unités ukrainiennes établies localement, comme les brigades de défense du territoire, les patrouilles de police à affectation particulière, ainsi que d'autres unités indigènes volontaires, comme l'ennemi principal dans l'article « *Combat dans une ville* ». Le présent article examine en détail la manière dont la Russie vit le combat contre ce qu'elle appelle des « formations armées illégales » (FAI), c'est-à-dire les chasseurs et les forces territoriales de l'Ukraine, et souligne ses rencontres avec l'ennemi (l'Ukraine) dans la guerre en zone urbaine. L'analyse de l'ennemi par un commandant interarmes est difficile, puisque celui-ci doit déterminer la grosseur, les tactiques et les capacités des FAI.

IMPRESSIONS DE L'ARTICLE « COMBAT DANS UNE VILLE » DE KONDRASHOV ET TANENYA

Organisation du combat

Contrairement aux actions militaires précédentes de la Russie en Afghanistan, en Tchétchénie et en Syrie, son « opération militaire spéciale » en Ukraine est confrontée à un ennemi mieux organisé et armé plus lourdement. Les combats dans les zones bâties sont particulièrement complexes. Le combat en zone urbaine exige une préparation minutieuse, dictée par la nature à plusieurs niveaux de la ville, une compréhension approfondie de l'ennemi et la détermination des points forts et faibles de l'ennemi ainsi que des objectifs essentiels de celui-ci. Tous ces points sont déterminants pour le succès de la bataille². Les commandants, les états-majors et les combattants ont besoin de persévérance, de patience, de compétences, d'initiative, d'approches non standard, d'énergie et d'esprit de décision.

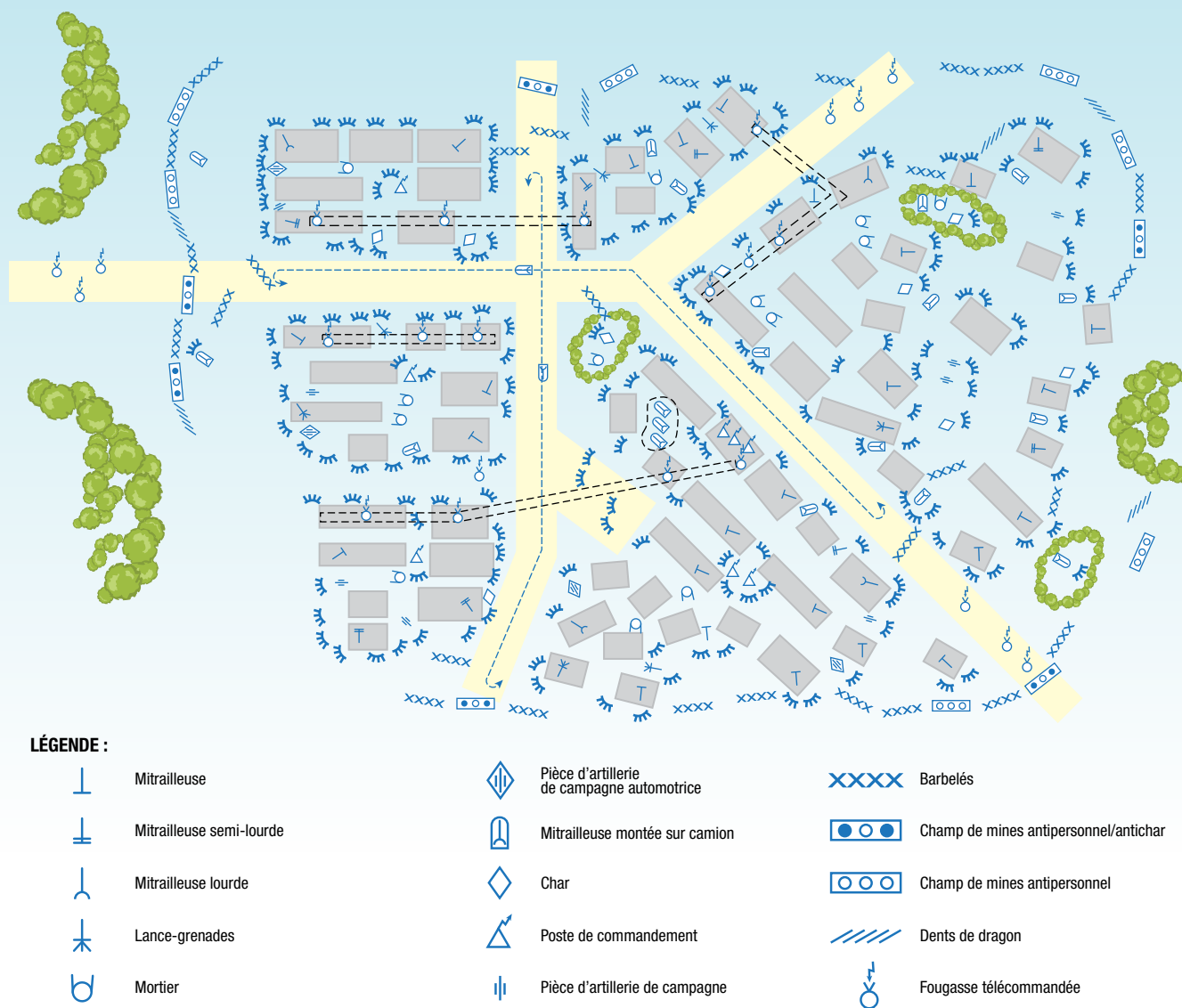
Les forces russes affirment que, dans le combat en zone urbaine en cours en Ukraine, elles combattent des « bataillons territoriaux » irréguliers qui mélangent des tactiques de diversion terroristes aux tactiques traditionnelles de combat en zone urbaine. L'ennemi (l'Ukraine) diffère des forces régulières en ce qui concerne l'organisation et ne dispose pas d'un tableau d'effectifs et de dotation standard. La taille de la force peut varier entre quelques douzaines et des milliers de militaires. L'expérience de combat contemporain russe montre que les forces ennemies sont souvent au départ des groupes désorganisés de 60 à 100 militaires armés principalement de fusils, mais aussi d'armes modernes, comme des missiles de défense aérienne tirés à l'épaule, des mitrailleuses, des grenades propulsées par fusée, des lance-grenades antichars, des fusils sans recul, des mines et même des chars et des *Boyevaya Mashina Pekhoty* (BMP) [des véhicules de combat d'infanterie soviétiques ou russes]. De manière générale, ces groupes établissent des postes de contrôle dotés de 10 à 15 militaires aux points d'accès clés des zones urbaines. Les postes de contrôle possèdent généralement un mortier de 82 mm ou de 120 mm et une ou deux camionnettes munies de mitrailleuses lourdes, de fusils sans recul SPG-9 ou de missiles antichars.

En périphérie de la ville, l'ennemi place des chars, des BMP et des ZSU 23-4 « Shilka », soit une mitrailleuse antiaérienne à quatre canons, ou des pièces d'artillerie servant au tir direct. À l'intérieur de la ville, la majorité des véhicules blindés (chars et BMP) sont déployés pour défendre les postes de commandement, les dépôts de munitions et l'armement, ainsi que les itinéraires de manœuvre et les ateliers d'usinage qui produisent des engins explosifs improvisés et qui réparent l'équipement. Ces véhicules protègent aussi les sites d'entraînement, les hôpitaux de campagne, les cours de première instance et les prisons³.

Selon l'expérience russe, une FAI ennemie protège au départ une ville au moyen d'une défense ferme statique avant de passer à une défense de manœuvre⁴. Elle exploite des bâtiments importants situés jusqu'à deux ou trois pâtés de maisons de la ligne prévue de conflit. Pour ralentir le rythme des forces en progression, elle utilise la puissance de feu concentrée de diverses armes, mène des contre-attaques et met en place des zones de feux croisés et des embuscades. En règle générale, la défense est organisée en un seul échelon avec une réserve. Le système de tirs coordonnés, la création d'obstacles et la capacité de déployer rapidement une puissance de combat sur divers axes demandent une attention particulière. Des débris de bâtiments détruits peuvent bloquer les voies d'approche et les intersections essentielles avec des obstacles qui peuvent atteindre jusqu'à cinq mètres de hauteur.

En périphérie de la zone peuplée, l'ennemi prépare des fossés et des remblais antichars et utilise souvent des bouteurs (blindés ou non blindés) pour ce genre de travail. Les positions de tir sont préparées au rez-de-chaussée des édifices et des boîtes remplies de roches et des sacs de sable renforcent ces positions. Des murs, qui sont renforcés par des boîtes remplies de roches et des sacs de sable, dissimulent et protègent les déplacements entre édifices, tandis que des abris dans des sous-sols protègent les combattants contre les attaques d'artillerie et les attaques aériennes. Des tunnels souterrains et des passages couverts entre les édifices facilitent le mouvement discret des réserves, des groupes d'assaut ou des forces qui battent en retraite. Une fougasse, soit un mortier improvisé en remplissant d'explosifs et de projectiles un trou creusé dans le sol ou la roche, est utilisée pour protéger les voies d'approche des centres de résistance⁵. Des caméras Web cachées surveillent les voies d'approche dangereuses de l'ennemi. Des postes de commandement et des points de distribution et de maintenance se trouvent généralement dans des sous-sols pour mieux les protéger contre les attaques aériennes. Par ailleurs, des sacs de sable et de terre sont utilisés aux premiers et deuxième étages comme protection supplémentaire contre les attaques aériennes⁶.

Afin de réduire les risques d'une attaque aérienne, les véhicules blindés, les pièces d'artillerie et les dépôts de ravitaillement sont souvent situés près des zones d'habitation civile et des bâtiments communautaires, comme des hôpitaux, des écoles et des églises. L'analyse récente des actions de combat montre que l'ennemi n'effectue généralement pas de défense passive. Dans chaque bâtiment qui se situe sur la ligne de contact, il y a généralement des équipes de quatre ou cinq combattants (trois personnes qui utilisent des fusils, un grenadier et un tireur d'élite) qui effectuent de l'observation, règlent l'artillerie et se livrent à des tirs de harcèlement afin d'épuiser leur ennemi et le coincer dans un bâtiment déjà miné. Les équipes de tireurs d'élite et les observateurs

Figure 1 : Défense d'une ville au moyen d'une formation armée illégale⁹

de l'artillerie opèrent à partir des étages supérieurs. Chaque partie de la défense a un élément de réserve composé de 20 à 30 combattants, muni de camionnettes prêtes à renforcer les positions avancées en 3 à 5 minutes. Les points de ravitaillement en munitions et l'horaire de rotation du personnel aident à conserver les positions défensives pendant de longues périodes⁷. Alors qu'une avancée des Russes commence, une FAI ukrainienne renforce ses positions de combat à l'aide d'un maximum de 20 combattants dans chaque bâtiment. Si la FAI est incapable de conserver ses positions de combat et une percée est imminente, elle effectuera un retrait organisé et détruira volontairement le bâtiment abandonné pendant que les forces russes le saisissent. La FAI effectuera une progression par dépassement jusqu'au prochain bâtiment afin de ralentir le rythme de l'avancée. Elle lancera également des contre-attaques limitées au moyen de militaires, d'armes et de tirs nourris afin de renforcer sa

force dans certaines directions dans le but d'infliger des pertes, d'améliorer la capacité de combat des détachements ou des groupes de défense et d'évacuer les blessés.

Pendant une défense ferme, une FAI essaie de consolider sa défense à moins de 100 mètres des forces assaillantes russes pour limiter le nombre de victimes causées par les frappes aériennes massives et les tirs d'artillerie. Les combattants se déplacent entre des bâtiments par des brèches dans les murs, un réseau de chemins et des passages souterrains, et entre les étages au moyen d'échelles et de planches maison. Pour réduire les répercussions des tirs dirigés dans les rues étroites et les bâtiments rapprochés, ils étendent le matériel d'écran dans ces zones et utilisent des grenades fumigènes improvisées. Des passages aménagés permettent à la FAI de se déplacer de manière secrète et sécuritaire à travers les bâtiments de la ville⁸.

La figure 1 illustre une zone bâtie caractérisée par de grands immeubles commerciaux et des tours d'habitation qui se défend contre une attaque russe dans une ville de l'Europe de l'Est. Des fougasses externes et internes bloquent les voies d'accès des routes principales, tandis que des champs de mines antipersonnels et antichars, avec des obstacles en fil barbelé, entourent la ville. Des camionnettes munies d'armes antichars sont postées en périphérie de la ville. Des postes inclinés et des obstacles en forme de hérisson bloquent les routes principales qui mènent dans la ville et les positions défensives forment un anneau autour de celle-ci. Des pièces d'artillerie automotrices et remorquées sont placées de manière à couvrir les voies d'approche principales avec des tirs directs. Des chars sont déployés pour protéger les points d'accès clés ou rester avec les forces de réserve dans les zones de parc boisé. Les mortiers, qui dominent les combats urbains et causent la majorité des pertes, se trouvent dans les cours des immeubles d'appartements. Les routes principales divisent la ville en secteurs. Chacun de ces secteurs a un poste de commandement et des tunnels qui relient les bâtiments et les secteurs. Des camionnettes patrouillent aussi dans les rues principales.

Au cours du combat, les FAI tirent des mortiers et des roquettes dans les zones contrôlées par la Russie où les forces et les civils russes sont présents. Elles utilisent des mortiers militaires, des lance-roquettes multiples et des armes de différents calibres produites localement. Dans le combat en zone urbaine, les Ukrainiens peuvent aussi utiliser des armes maison et des charges explosives fabriquées à partir de ballons à gaz de 10 litres remplis d'ammoniac, d'acide nitrique, d'aluminium en poudre et d'un dispositif de mise de feu. Ces charges possèdent un rayon d'explosion qui peut atteindre jusqu'à deux kilomètres¹⁰. Notamment, la FAI possède des plates-formes de tir mobiles, dont des mortiers, d'autres pièces d'artillerie, des chars et des camionnettes armées. Les mortiers sont tirés et réglés, à partir de positions temporaires et cachées, à l'aide de données de tir préétablies. Généralement, la FAI effectue au plus trois tirs de mortier au même endroit. Une fois que le tir a été effectué, les mortiers sont jugés « hors d'état », ils sont ensuite déplacés à un nouvel endroit à une certaine distance et cachés. Ou bien, une camionnette peut assurer le transport du mortier à une zone de tir différente.

Lorsque la formation armée illégale utilise des chars en mode de tir mobile, ceux-ci sont placés à un endroit préparé, mais ne portent qu'un obus principal et un minimum de carburant. La FAI croit que cette stratégie améliore la capacité de survie du char si celui-ci se fait frapper par un missile antichar, puisqu'il n'y a aucune munition et peu de carburant pour le faire exploser. Un messenger en motocyclette livre des obus de remplacement et une petite quantité de carburant selon

les besoins. Si l'on tient compte du manque d'équipement lourd dans une formation armée illégale, les combattants sont particulièrement axés sur le retrait et la préservation en bon état de cet équipement pour un usage futur¹¹.

Examiner la formations armées illégales

Les tactiques des FAI diffèrent beaucoup. Un détachement de FAI peut comprendre des représentants de différents gouvernements et différentes bandes armées, ainsi qu'un nombre important de volontaires, dont plusieurs possèdent une vaste expérience militaire, y compris un service en Afghanistan il y a plus de 30 ans. Ces expériences diverses permettent aux commandants du détachement de s'adapter créativement aux circonstances changeantes. Dans certains cas, particulièrement lorsqu'elles sont financées par des sources externes qui soutiennent les forces spéciales ukrainiennes, des plus petits groupes de FAI sont intégrés à des unités plus grandes, qui peuvent ressembler à des structures militaires qui vont des escouades aux brigades. Chaque détachement de FAI peut être composé de groupements de combat pouvant comprendre jusqu'à 500 militaires, avec un groupe de réserve de la même grosseur¹².

Lorsqu'on détermine la composition et la taille des FAI ukrainiennes, il est essentiel de tenir compte de leurs circonstances particulières. Elles ont souvent des « réserves » composées de sympathisants de la population locale qui vivent dans les mêmes blocs de logement. Bien que ces sympathisants puissent sembler inoffensifs aux yeux de l'observateur moyen russe, plusieurs possèdent des armes cachées. La réserve réelle est composée d'anciens membres actifs d'une FAI qui se sont vu refuser le statut de volontaire et la participation aux FAI, qui ont été désarmés, puis légalisés. De manière périodique, ces deux groupes sont intégrés dans les détachements actifs de combattants pour participer aux opérations majeures, effectuer la reconnaissance et troubler les observateurs. Les tactiques des FAI sont fondées sur les principes suivants :

- étroit contact avec la population;
- actions exécutées principalement par des petits détachements et groupes;
- mobilité généralisée des détachements;
- connaissance et utilisation habile du terrain pour tendre des embuscades et mettre en place des postes avantageux tactiquement;
- utilisation active des conditions de visibilité limitée, surtout pendant la nuit;
- sélection rigoureuse des cibles d'attaque, élaboration d'un plan d'action simple et réaliste;

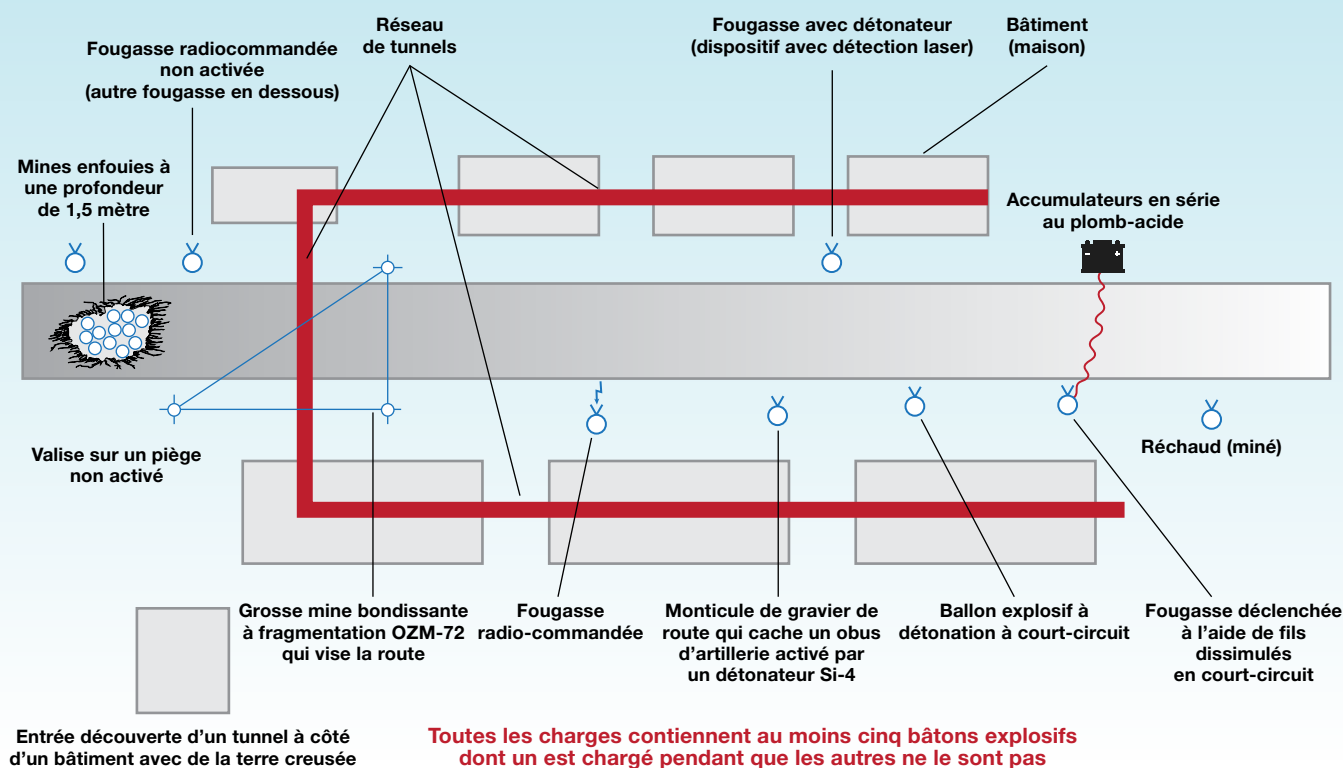


Figure 2 : Mines des formations armées illégales dans les rues de la ville (modèle)¹⁵

- reconnaissance approfondie, précédée par les opérations des détachements;
- opérations secrètes et surprises qui utilisent la ruse militaire;
- exécution soudaine de tirs à courte distance, puis se replie vers un lieu sûr;
- pendant le repli, utilisation de petites embuscades et de combattants isolés qui traversent des terrains étroits où il est difficile de se déplacer et qui tirent à une distance modérée pour couvrir le repli du détachement, en même temps de réaliser leurs tâches;
- étroite collaboration entre le personnel lors de la conduite d'opérations;
- établissement d'un bon ordre sur les forces épuisées;
- offre d'un soutien psychologique pendant les opérations;
- organisation de la sécurité et de la reconnaissance¹³.

La FAI utilise une stratégie qui combine des tactiques de diversion terroristes à celles du combat militaire traditionnel. Les petits détachements de la FAI couvrent un vaste territoire, ce qui crée ainsi l'effet d'être « partout ».

Dans la mesure du possible, elles effectuent leurs opérations la nuit, qui leur sert de couverture efficace et leur permet de rester cachés et de créer un effet de surprise. Cette tactique induit la confusion et la panique au sein des forces ennemies, perturbe le contrôle des sous-unités et peut mener à des engagements réussis contre des forces supérieures. La nuit, les combattants se regroupent souvent pour exécuter des attaques surprises. Pour ce faire, ils battent en retraite le long d'itinéraires planifiés et préparent des embuscades pour les forces qui les poursuivent. Ils choisissent stratégiquement les lieux d'embuscades près des avant-postes et des garnisons de différentes unités. La nuit est également avantageuse pour les provocations et les trêves (pour parler, négociations). Les dirigeants des combattants en sont responsables, en règle générale, avec une tierce partie, généralement les organismes de la loi et de l'ordre¹⁴.

Les tactiques des FAI sont surtout offensives et comprennent des éléments de guerre partisane. Les FAI assurent rarement la défense, sauf dans les zones où leur base se situe, aux points essentiels pour leurs fonctions, dans certaines zones habitées et aux points nécessaires pour l'encerclement ou des actions menaçantes. Les activités principales de leurs détachements sont les embuscades le long des voies de communication et les raids sur des petites garnisons, ainsi que les attaques de tireurs d'élite. Les FAI effectuent aussi des actes terroristes à grande échelle afin de capturer des otages. Un aspect



notable de la guerre partisane moderne est la vaste utilisation d'une grande variété de moyens contemporains pour la guerre des mines.

Les commandants de combat en chef de la FAI ajoutent les éléments suivants à leur planification :

- lorsque les forces régulières progressent dans un vaste front, les détachements de FAI rompent le contact et se replient en petits groupes afin de tendre des embuscades et d'exécuter des ripostes;
- les détachements ne participant pas aux engagements frontaux ouverts. Plutôt, ils se replient afin d'occuper des positions nouvelles et plus avantageuses;
- les détachements ne restent pas proches des forces ennemies longtemps. Ils se replient rapidement sans être remarqués afin de trouver de meilleures cachettes ou des positions plus avantageuses;
- les attaques massives ne sont menées qu'avec une force importante;
- des petites sous-unités sont utilisées pour attaquer des escouades, se procurer des armes et répondre aux attaques;
- des mortiers, des fusils sans recul et des armes similaires sont utilisés contre des objectifs importants et des positions fortifiées tenues par les forces régulières. Des petits groupes peuvent se regrouper pour former une force plus grande en mesure d'infliger d'importantes pertes au moyen de tirs concentrés¹⁶.

Les objectifs des raids et des attaques des FAI sont notamment les postes de garde, les postes de contrôle de circulation, les postes de fin de route, les bureaux des commandants, les aérodromes et les dépôts de ravitaillement. Le but est de saisir, de détruire ou de neutraliser ces objectifs. Les raids réussis nécessitent toujours une reconnaissance approfondie et une désinformation efficace, souvent facilitée par la population locale. Les commandants doivent étudier la manière de s'approcher de l'objectif, de mettre en place des systèmes pour la sécurité, les signaux et les obstacles, et d'évaluer les capacités, la synchronisation et les voies d'approche pour leurs forces. La surprise est toujours un facteur clé dans ces opérations. Un raid typique comprend jusqu'à 30 militaires séparés dans des groupes précis : préreconnaissance, élimination de la sécurité, force de couverture et force principale (groupe d'assaut).

Le groupe de préreconnaissance progresse vers l'objectif pour effectuer de l'observation et cerner les changements dans le système de sécurité, ainsi que les meilleures voies d'approche et les itinéraires de désengagement potentiels. En cas de rencontre surprise avec un ennemi plus puissant, ce groupe se replie sur le côté, loin du gros des troupes pour effectuer une attaque de tir coordonnée avec les forces principales. Il est important de mentionner que le groupe de préreconnaissance est composé des membres de la population locale¹⁷. De surcroît, le groupe d'élimination de la sécurité établit son poste près de l'objectif, bloque les voies des manœuvres potentielles à l'aide de la force d'alerte ou de la réserve, et établit des voies d'approche pour les unités de réserve désignées pour aider la force de protection. Après le raid, le groupe d'élimination de la sécurité rejoint le gros des troupes du détachement¹⁸. Le gros des troupes (groupe d'assaut) se déplace derrière le groupe d'élimination de la sécurité et attaque rapidement afin de capturer ou détruire l'objectif. S'il est incapable de maintenir l'objectif, ou si l'objectif s'est déplacé, le groupe se replie rapidement de la zone en petit groupe et se disperse¹⁹. À l'occasion, un groupe spécial, dont l'objectif est de créer une distraction, est mis sur pied pour soutenir l'opération²⁰.

La FAI utilise une autre tactique complémentaire à son raid pour épuiser l'ennemi : des tirs systématiques qui visent des groupes militaires ou les unités. Des petits groupes de combattants (5 à 10 militaires) exécutent généralement cette tactique la nuit. Plusieurs groupes se déplaceront vers l'objectif. Un groupe provoquera le tir ennemi pendant que les autres groupes s'attaquent aux postes de tir ennemis exposés. Ils peuvent aussi s'adapter à la situation et effectuer des fusillades rapides et rapprochées depuis leurs véhicules²¹.

Tireurs d'élite et embuscades

Les tireurs d'élite sont particulièrement dangereux pour les forces qui affrontent les FAI. Ils combattent avec des armes spécialisées pour tireurs d'élite, mais ils utilisent aussi des carabines militaires et des carabines de sport automatiques. Les tireurs d'élite planifient leurs déplacements avec soin et choisissent une position avantageuse et difficile à repérer, comme un grenier, l'étage supérieur d'une maison, la cheminée d'une usine, un pont ou une grue. L'emplacement dissimulé doit cacher le tireur d'élite, l'arme et les munitions, ce qui permet au tireur d'élite de mettre en place habilement les conditions propices pour toucher le plus grand nombre possible de militaires par mission. Après avoir blessé un soldat (mortellement selon la règle), le tireur d'élite tire ensuite sur les autres soldats ou les techniciens médicaux qui viennent en aide au premier soldat blessé. Ensuite, le tireur d'élite tue tous les blessés. Le premier soldat blessé, s'il n'a pas été tué par la première balle, est souvent tué en dernier²².

Une FAI se sert avec brio des groupes de tireurs d'élite, composé d'équipes de tireurs d'élite organisées en binôme (observateur et tireur) et qui sont protégés par une équipe qui utilise des fusils d'assaut et des lance-grenades (deux ou trois militaires). Après avoir pris une position de commandement dans un haut immeuble ou un étage inférieur près des soldats russes, le groupe commence à tirer, souvent sans but précis, sur une zone ciblée. Le tireur d'élite tire profit du chaos et du bruit de la bataille pour attirer, cerner et éliminer des cibles clés²³.

La méthode de combat la plus efficace et courante utilisée par une FAI est l'embuscade. Un examen complet et minutieux précède le choix d'un site d'embuscade. Les sites les plus efficaces sont les ponts, les gorges, les virages cachés, les crêtes et les hauteurs en pente, les montagnes boisées, les cols et les canyons. Le site doit permettre la disposition cachée de la force, une attaque simultanée et l'établissement de champs de tir efficaces pour la destruction et un retrait rapide. Une FAI peut exécuter des embuscades à but spécial pour le confinement, la destruction et la capture. Le choix d'embuscade se fait en fonction de la situation de combat, de la corrélation globale et locale des forces et des moyens, du terrain et d'autres facteurs. Par exemple, lorsque la FAI exécute une embuscade de destruction, ses tâches principales sont de déterminer la plus petite force qui peut mener avec succès une embuscade de destruction, déplacer rapidement la force et assumer les formations de combat. En outre, pendant une embuscade de confinement, la FAI déploie des forces qui peuvent atteindre la taille d'une compagnie pendant plusieurs heures. Selon la mission d'embuscade, il peut y avoir de 10 à 20 militaires, jusqu'à un maximum de 100, qui participent à cette mission. Dans des embuscades plus grandes, deux lignes de tir sont généralement utilisées²⁴.

La composition d'une embuscade est déterminée par la taille du détachement, la cible et la force de celle-ci. Elle peut être composée d'un groupe d'assaut et d'appui-feu, d'un groupe de distraction, d'un groupe pour nuire à la manœuvre et d'un groupe de soutien au repli. De plus, il peut y avoir un groupe d'observation, un groupe des communications, un groupe d'information, ainsi qu'un groupe de transport d'équipement lourd. Le groupe d'assaut et d'appui-feu est principalement responsable de tuer les militaires et de détruire l'équipement. Positionné près des zones où les embuscades sont prévues, ce groupe comprend un tireur, un sous-groupe chargé de capturer des prisonniers et des sapeurs²⁵.

Le groupe de distraction se rassemble proche de la zone d'action avec la mission d'attirer sur lui-même les tirs des sous-unités de sécurité (ou même du gros des troupes). Pour commencer, il se déplace au site de l'embuscade, et, s'il reçoit l'ordre du commandant, enfouit des mines et creuse des fougasses. De plus, le groupe de distraction forme une

seule ligne de tir en même temps que le groupe d'assaut et d'appui-feu pour soutenir les efforts de ce groupe. La ligne ouvre le feu sur l'ennemi éloigné en marche pour attirer les tirs; il se déplace ensuite vers une nouvelle position pour effectuer des tirs de flanquement sur l'ennemi qui avance²⁶.

Le groupe qui nuit à la manœuvre et le groupe de soutien au repli se positionnent le long des voies d'approche anticipées pour exécuter leurs missions. Ils offrent des tirs de protection, mais placent rarement des mines ou d'autres obstacles. Au besoin, la réserve peut venir en aide au groupe d'assaut et d'appui-feu ou au groupe de soutien au repli et soutenir la force principale lors du désengagement et du repli. Le groupe d'observation et le groupe de couverture sont situés sur le flanc et à l'arrière de la force principale.

Le groupe d'information, le groupe des communications et le groupe d'information et de reconnaissance ne participent pas aux combats. Ils doivent notamment assurer la reconnaissance pour déterminer le temps qu'il faut pour déplacer la force de son point de départ, ainsi que la composition et la direction du mouvement. Les combattants au sein de ces groupes communiquent activement avec des stations radio non chiffrées afin de soutenir les colonnes de la force et partager de l'information sur les mouvements opérationnels au sein du détachement. Des militaires armés et non armés diffusent de l'information à la queue de la colonne et ensuite la dépassent à bord de véhicules. Le groupe de transport d'équipement lourd se stationne aux voies d'évitement sur la route et est prêt à évacuer les détachements, l'équipement saisi et les prisonniers²⁷.

En règle générale, une embuscade permet aux éléments de sécurité et de reconnaissance avancés de passer. Une fougasse explose et frappe les véhicules en tête dans la colonne principale. Ensuite, les tirs se concentrent sur les véhicules de commandement et d'état-major, ainsi que sur le centre de la colonne. Les cibles principales sont les chars, les BMP, les BTR (*bronetransportyor*, soit des transports de troupes blindés militaires soviétiques et russes) et d'autres véhicules de combat qui sont en mesure de riposter. L'expérience des conflits contemporains a montré, surtout aux Russes, que les FAI sont bien organisées, utilisent des tactiques de détachement de manière efficace, disposent d'un bon système de commandement et de contrôle et mènent des combats à l'aide de la manœuvre contemporaine de réserves, ce qui leur permet de prendre le dessus sur les forces gouvernementales [russes]²⁸.

Les FAI utilisent des tactiques particulières bien conçues, dont :

- la mise en place des forces de manœuvre le long de la route cible dans des positions bien préparées et dissimulées (parfois souterraines) qui sont liées à l'itinéraire d'approche;

- la mise en place de défenses fragmentées dans les zones peuplées;
- l'utilisation de véhicules blindés (char et BMP) dans les centres de résistance urbains et sur les routes clés;
- l'utilisation en deux phases d'une puissance de feu mobile montée sur des véhicules légers très mobiles;
- la défense de zones peuplées dans des régions montagneuses et vallonnées avec un nombre minimum de forces dans la zone urbaine et la majorité de la force en altitude;
- l'offre de centres de résistance temporaires et de protection aux détachements d'assaut des FAI en se servant de boteurs pour créer des obstacles débris (pouvant atteindre cinq mètres de hauteur) composés de monticules de terre et de débris;

LES FAI ASSURENT RAREMENT LA DÉFENSE SAUF DANS LES ZONES OÙ LEUR BASE SE SITUE AUX POINTS ESSENTIELS POUR LEURS FONCTIONS DANS CERTAINES ZONES HABITÉES ET AUX POINTS NÉCESSAIRES POUR L'ENCERCLEMENT OU DES ACTIONS MENAÇANTES.



- le repli rapide des positions avancées après avoir infligé une attaque rapide sur une seule cible;
- la provocation d'anxiété à l'aide de mortiers et de tirs de roquettes, d'attaques de tireurs d'élite et d'attaques nocturnes soudaines sur les positions des forces armées légitimes;
- l'offre de radios d'une puissance de moins de cinq watts aux unités d'assaut (tenir compte des distances minimales et maximales entre les abonnés du réseau) afin de prévenir la reconnaissance par radio et le brouillage des ondes;
- l'utilisation de livres de code, de stations de retransmission et de télécommunications par satellite²⁹.

CONCLUSION

Malgré le fait que l'instruction militaire russe (dans la classe et sur le terrain) met l'accent sur les combats à grande échelle, la majorité de l'expérience réelle de combat russe au cours des 40 dernières années a été à un niveau tactique de guerre moins élevé, principalement contre des guérillas soutenues par des professionnels. L'article de Kondrashov et Tanenya semble faire la synthèse des leçons retenues dans un modèle détaillé et dans une liste de vérification liée aux combats urbains, ainsi qu'à l'engagement contre les forces territoriales et irrégulières de manière plus générale. Les caractéristiques des combats, la létalité de ceux-ci et les défis posés par les forces irrégulières évoqués dans le *Bulletin de l'armée* russe concordent avec les expériences et les perceptions des forces russes de leurs adversaires ukrainiens actuels, en particulier en ce qui concerne les unités volontaires comme les Forces de défense territoriale et les Patrouilles de police spéciales. Dans l'ensemble, l'article de Kondrashov et Tanenya trouverait un gros écho auprès des officiers russes. Compte tenu du moment où l'article a été publié, il transmet un sentiment d'urgence et sert de substitut aux mises à jour plus délibérées, officiellement approuvées et publiées sur les techniques et les tactiques de combat. En bref, la guerre en cours sert à titre d'étude de cas pour l'adaptation militaire et l'évolution des tactiques de diverses organisations militaires, y compris celle de la Russie, face aux défis particuliers présentés par la guerre en zone urbaine. 🍁

AU SUJET DES AUTEURS

Lester W. Grau est analyste principal pour le *Foreign Military Studies Office* de Fort Leavenworth (Kansas). Il a servi au sein de la *United States Army* pendant 57 ans. Il a pris sa retraite à titre de lieutenant-colonel d'infanterie, mais a poursuivi son service grâce à la recherche et à l'enseignement dans le domaine de l'éducation de l'Armée de terre. Son service sur le terrain comprend des affectations militaires en Europe, au Vietnam du Sud, en Corée et en Union soviétique, ainsi que des

recherches civiles en Afghanistan, en Iraq et en Russie. Sa langue de recherche principale est le russe. Il est l'auteur de 18 livres et de plus de 250 articles sur des sujets tactiques, opérationnels et géopolitiques.

Charles K. Bartles est analyste et linguiste russe pour le *Foreign Military Studies Office* de Fort Leavenworth (Kansas). Ses domaines de recherche particuliers comprennent la structure des forces militaires russes et d'Asie centrale, la modernisation, les tactiques, le perfectionnement des officiers et des professionnels enrôlés, et les programmes d'aide à la sécurité. Chuck est aussi officier des opérations spatiales (FA40) et lieutenant-colonel au sein de la Réserve de la *United States Army* qui commande le 6^e détachement du 2100 *Military Intelligence Group* à Lincoln (Nebraska). Il a été envoyé en mission en Afghanistan et en Iraq, et a servi comme officier d'assistance à la sécurité dans les ambassades du Kirghizistan, de l'Ouzbékistan et du Kazakhstan.

NOTES

1. Note de la rédaction : La traduction d'une œuvre originalement publiée par des sources militaires russes (*Bulletin de l'armée*) figure dans le présent article. La décision des rédacteurs d'ajouter ce contenu a été prise après mûre réflexion et par souci de rigueur académique. L'intention n'est pas de promouvoir ou d'appuyer les éléments présentés dans ces sources, mais plutôt de donner un aperçu des expériences dans le conflit qui perdure avec l'Ukraine. En examinant cette perspective, nous visons à améliorer la compréhension des multiples facettes de cette guerre, y compris les stratégies ukrainiennes, l'expérience russe dans la guerre contemporaine et les opérations d'information utilisées par les deux camps. Nous encourageons les lectorats à avoir un œil critique sur le matériel et à reconnaître les complexités qui entourent le dialogue continu lié à ce conflit.
2. A. Kondrashov et D. Tanenya, « Бой в Городе » [Combat dans une ville], *Армейский Сборник* [*Bulletin de l'armée*], mai 2022, p. 34.
3. *Ibid.*
4. La défense de manœuvre [*манёвренная оборона*] est une méthode de défense tactique et opérationnelle qui a pour but d'infliger des pertes à l'ennemi, de gagner du temps et de préserver les forces amies malgré la perte possible de territoire. Elle est exécutée, en règle générale, lorsqu'il n'y a pas suffisamment de forces et de moyens de disponibles pour mener une défense ferme. La défense de manœuvre russe diffère considérablement du concept de défense mobile des États-Unis, qui est défini ainsi : « type d'opération de défense qui se concentre sur la destruction ou la défaite de l'ennemi au moyen d'une attaque décisive exécutée par une force de frappe. Elle met l'accent sur la destruction de la force attaquante en laissant l'ennemi progresser jusqu'à une position

qui l'expose à la contre-attaque et à l'enveloppement. Le commandant place la majeure partie de sa puissance de combat disponible dans une force de frappe pour son opération décisive, soit une importante contre-attaque. Il munit sa force de fixation qui exécute des opérations de façonnage pour contrôler l'étendue et la profondeur de la progression de l'ennemi de la plus petite puissance de combat possible. La force de fixation conserve aussi le terrain nécessaire pour exécuter la contre-attaque décisive de la force de frappe. » [*traduction*] Ministère de la Défense de la Fédération de Russie, *Манёвренная оборона, Военный энциклопедический словарь в двух томах* (Dictionnaire encyclopédique militaire en deux volumes), Volume II, Moscow : Ripol Klassik, 2001, Department of the Army, « Chapter 10: the Mobile Defense », *Field Manual 3 90, Tactics*, Washington, DC : U.S. Government Publishing Office, juillet 2001.

5. *Ibid.* Une fougasse est une mine improvisée à projectiles dirigés. Pour en fabriquer une, il faut creuser un trou incliné et le remplir d'un explosif amorcé au centre, puis de roches ou d'une substance très inflammable. Des barils de pétrole, des bidons de lait et des barils peuvent aussi être utilisés au lieu des trous inclinés. Ces objets peuvent être amorcés au centre et orientés beaucoup plus facilement et précisément qu'un trou. Lorsqu'elle est mise à feu, une fougasse tire un tourbillon de destruction dans la trajectoire attendue de l'ennemi.
6. *Ibid.*
7. *Ibid.*, p. 34-35. La rotation des troupes dans un combat urbain est essentielle pour que les troupes puissent se reposer et pour éviter les troubles psychiatriques. Pour un examen de la logistique liée au combat en zone urbaine, veuillez consulter : Lester W. Grau et Timothy L. Thomas, « 'Soft Log', and Concrete Canyons: Russian Urban Combat Logistics in Grozny », *Marine Corps Gazette*, octobre 1999. https://community.apan.org/cfs-file/__key/telligent-evolution-components-attachments/13-14863-00-00-00-24-37-66/1999_2D00_10_2D00_01-Soft-Log-and-Concrete-Canyons-_2800_Grau-and-Thomas_2900_.pdf?forcedownload=true (en anglais seulement)
8. *Ibid.*, p. 35.
9. *Ibid.*
10. *Ibid.*
11. *Ibid.*, p. 36. Cette utilisation particulière des chars comme tireurs d'élite à tir unique ne s'applique apparemment qu'aux chars avant en mode de tir mobile. Les chars en réserve ou positionnés pour des combats prolongés transportent une charge de carburant et de munitions aussi complète que le permettent les approvisionnements à portée de main. Les chars qui servent comme tireur d'élite à tir unique ne restent normalement pas en position de tir après le tir, mais

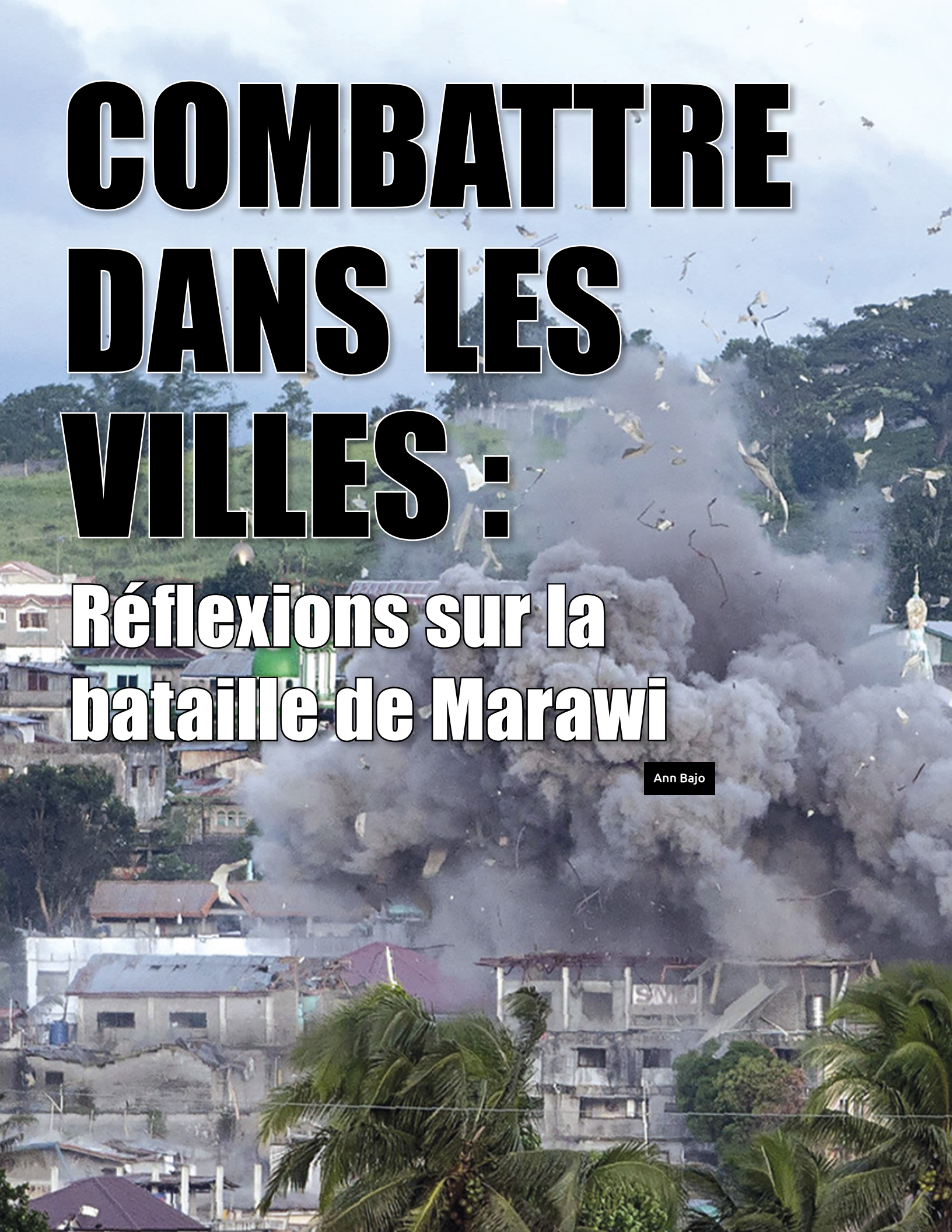
se déplacent vers une autre position où le motocycliste leur livre du matériel pour s'approvisionner. Pour un examen des attaques russes dans les zones urbaines, veuillez consulter : Lester W. Grau, « *Attacking in a City: The Russian Motorized Rifle Battalion Approach* », *Infantry*, janvier-mars 2018, article principal, [https://www.benning.army.mil/infantry/magazine/issues/2018/JAN-MAR/PDF/6\)Grau-AttackingCity.pdf](https://www.benning.army.mil/infantry/magazine/issues/2018/JAN-MAR/PDF/6)Grau-AttackingCity.pdf) (en anglais seulement)

12. *Ibid.*
13. *Ibid.*, p. 36-37.
14. *Ibid.* Beaucoup d'éléments décrits dans ce paragraphe ressemblent à la guerre partisane exécutée par les Soviétiques pendant la Seconde Guerre mondiale. Pour des tactiques partisans soviétiques détaillées, veuillez consulter *The Red Army Do-It-Yourself Nazi-Bashing Guerrilla Warfare Manual (The Partisan's Companion)*, traduction et commentaires par Lester W. Grau et Michael Gress (Havertown : Casemate, 2010) [en anglais seulement]. Article originalement publié en 1943 dans l'édition soviétique *Спутник Партизана*, qui a servi à former des partisans pour combattre les nazis.
15. *Ibid.*, p. 38.
16. *Ibid.*, p. 37-38.
17. *Ibid.*
18. *Ibid.*
19. *Ibid.*
20. *Ibid.*, p. 38.
21. *Ibid.*, p. 39.
22. *Ibid.*
23. *Ibid.*
24. *Ibid.*
25. *Ibid.*, p. 39-40.
26. *Ibid.*, p. 40.
27. *Ibid.*
28. *Ibid.*
29. *Ibid.*

COMBATTRE DANS LES VILLES :

Réflexions sur la
bataille de Marawi

Ann Bajo





INTRODUCTION

En 2017, la bataille de Marawi a permis aux forces de sécurité des Philippines de vivre une introduction à la guerre urbaine. Dans le cadre de cette bataille, les Forces armées des Philippines (FAP) traditionnelles et les forces d'opérations spéciales (FOS) ont eu à remettre en cause puis à transformer leurs perceptions liées au combat; en effet, elles employaient depuis longtemps des tactiques de guérilla contre les groupes rebelles dans les jungles et les terrains montagneux, mais cette fois-ci le terrain était urbain. Bien que le gouvernement philippin ait finalement réussi à vaincre les groupes terroristes Maute et Abu Sayyaf et à libérer Marawi, la victoire avait coûté très cher : elle avait entraîné des milliards de dollars de frais de remise en état, le déplacement de milliers de personnes et des centaines de morts. Les FAP s'étaient retrouvées mal préparées à combattre dans une zone urbaine. Résultat : Marawi avait fini en ruines et le conflit avait fait de nombreuses victimes civiles¹. Avant la bataille de Marawi, l'affrontement urbain le plus récent de l'armée des Philippines remontait au siège de Zamboanga en 2013. Les événements et la lutte à Marawi ont ouvert la page d'un nouveau chapitre sur l'avenir de la guerre terrestre pour les Philippines. Ces éléments ont montré l'évolution des tactiques, des techniques et des procédures des groupes terroristes et ont mis en évidence l'avancement des capacités et de l'équipement du Groupe Maute–Abu Sayyaf².



Source : rappler.com

Cet article offre un aperçu de l'expérience de l'armée des Philippines dans la guerre urbaine et souligne l'évolution du concept d'opération (CONOPS) des FAP pendant la bataille, en plus de faire ressortir quelques leçons pertinentes. La première section, qui décrit les expériences contemporaines des Philippines dans la guerre urbaine, met l'accent sur la crise de Zamboanga et fournit un aperçu de la bataille. La deuxième section décrit les principales phases de l'opération. La troisième section évalue les capacités des FAP en matière de guerre urbaine, en examinant les composantes suivantes : forces terrestres, membres du génie de combat et les systèmes d'aéronef sans équipage (UAS).

Les renseignements présentés dans l'article proviennent principalement de rapports publiés à l'interne, d'entretiens et de notes de recherche prises par l'auteure lors du déploiement à Marawi pour documenter la guerre pour le Groupe des opérations spéciales interarmées (JSOG). Il est important de mentionner que l'auteure a eu le privilège d'être la seule civile autorisée à résider dans la zone de combat principale pendant une période prolongée et qu'elle est par la suite devenue l'auteure de la Doctrine des opérations spéciales du JSOG. Comme le montre l'article, l'expérience des Philippines en matière d'opérations militaires en terrain urbain a révélé les limites des FAP dans la guerre urbaine et a souligné la nécessité d'un développement des capacités.

L'EXPÉRIENCE DES PHILIPPINES EN MATIÈRE DE GUERRE URBAINE

La crise de Zamboanga de 2013

La bataille de Marawi n'était pas la première bataille urbaine à laquelle les FAP avaient été confrontées. Le 9 septembre 2013, le Front de libération nationale Moro (MNLF) avait attaqué la ville de Zamboanga. Le gouvernement philippin était impliqué dans un conflit de longue date avec les rebelles Moro. La résistance Moro, qui remontait à la période coloniale, avait commencé pendant la colonisation espagnole alors que les Moros défendaient leurs terres et leur culture. La lutte s'était poursuivie sous la domination américaine et contre le gouvernement de Manille, en particulier en raison des politiques migratoires qui favorisaient les colons chrétiens. À la fin du XX^e siècle, les groupes rebelles se sont progressivement transformés en factions armées, chacune militant pour les droits et l'autonomie du peuple Bangsamoro (communautés à majorité musulmane à Mindanao). Le premier groupe armé contemporain fut le MNLF, dirigé par Nur Misuari. Le gouvernement philippin a signé un accord de paix avec le MNLF qui a conduit à la création d'une région autonome dans le sud des Philippines. Plus tard, cependant, un autre groupe émergeait : le Front de libération islamique Moro (MILF), dirigé par Hashim Salamat. Ce groupe s'est séparé du MNLF en raison de son insatisfaction à l'égard de la direction de Misuari. Le MILF a gagné en force et en nombre, devenant

finalement le groupe rebelle Moro le plus puissant. Le MNLF était profondément insatisfait du processus de paix entrepris par le gouvernement avec le MILF, qui avait finalement opté pour des méthodes plus diplomatiques et pacifiques pour rechercher la reconnaissance officielle de la population musulmane dans un contexte plus politique.

Le MNLF était insatisfait, car on avait négligé leurs accords précédents pendant les négociations entre le gouvernement philippin et le MILF³. Devant cette situation, le MNLF a essayé de hisser le drapeau de la « République bangsamoro » autoproclamée à l'hôtel de ville de Zamboanga⁴. L'affrontement a duré près de trois semaines et a entraîné le déplacement de plus de 100 000 personnes, environ 240 victimes civiles, et la fermeture de l'aéroport de la ville de Zamboanga, entravant ainsi l'activité économique dans la ville⁵. La bataille de Zamboanga était une opération urbaine dans des conditions de précision imposant de sévères restrictions sur l'utilisation de la puissance de feu parce que les forces ennemies étaient largement mêlées aux non-combattants dans la ville⁶. Même les otages ont été contenus et gérés à Zamboanga, ce qui ajoutait à la complexité de la situation. Il convient de noter que le personnel des FOS qui a opéré dans les batailles de Zamboanga et Marawi a décrit la première comme moins ardue parce que les bâtiments dans la ville étaient pour la plupart des bidonvilles faits de matériaux légers⁷.

Les FOS sont généralement les unités incontournables des FAP, et le JSOG est composé d'unités de lutte contre le terrorisme et de FOS facilement déployables des FAP. Avant l'attaque à Zamboanga, la communauté du renseignement des FAP avait recueilli des renseignements sur les plans du MNLF et il y avait eu des indices montrant que se préparait un assaut imminent sur la ville de Zamboanga, mais ces renseignements n'ont pas été traités efficacement⁸. Malgré cela, l'armée s'est concentrée sur l'organisation d'une unité de combat d'élite bien équipée. En particulier, à la suite de l'attaque du MNLF, le JSOG a déployé le Bataillon de réaction léger (BRL) sous son contrôle opérationnel (OPCON). Le BRL avait été spécialement créé pour effectuer des opérations chirurgicales et des frappes de précision conçues pour les batailles rapprochées dans des endroits tels que les bâtiments, les bus et les trains. En outre, il avait été chargé de mener des opérations très sensibles, y compris la neutralisation des cibles de grande importance/objectifs rentables (CGI/OR), les sauvetages d'otages et la lutte contre-terrorisme.

Traditionnellement, les FAP avaient tendance à mettre sur pied de nouvelles unités chaque fois qu'un conflit majeur survenait, au lieu de développer le niveau de préparation des unités existantes, même si cette dernière solution aurait été plus logique sur le plan financier. Par exemple, au lieu d'améliorer son système de renseignement en

réponse à la crise de Zamboanga et de Marawi, elles ont mis sur pied le Régiment de réaction léger (RRL), ce qui a conduit à la création du Commandement des opérations spéciales des FAP. Cela dit, compte tenu du succès du BRL à Zamboanga, l'armée des Philippines (AP) a étendu le BRL au RRL en 2014. À l'époque, l'AP ne savait pas que le RRL deviendrait l'une des principales unités de combat pendant les opérations à Marawi. Même les FOS des FAP ont relevé de nouveaux défis dans la guerre urbaine alors qu'elles se préparaient à combattre les groupes terroristes locaux dans la bataille de Marawi.

La bataille de Marawi (du 23 mai au 23 octobre 2017)

La bataille de Marawi a été un conflit armé de cinq mois entre les forces de sécurité des Philippines et les groupes terroristes locaux inspirés par l'État islamique en Irak et en Syrie (EIIS), à savoir le Groupe Maute et le Groupe Abu Sayyaf (GAS). Officiellement connue sous le nom de ville islamique de Marawi, il s'agit d'une ville à prédominance musulmane habitée par le groupe ethnique Maranao. La persistance de la violence et du terrorisme à Marawi est influencée par divers facteurs, notamment les griefs historiques de la communauté musulmane, les disparités économiques, les tensions ethniques et religieuses, l'instabilité politique et la gouvernance inadéquate, les « *rido* » (querelles de clans), les mesures contre-terrorisme inefficaces et les défis liés à la cohésion sociale⁹. La culture généralisée des armes à feu parmi les Maranaos, ainsi que leur tendance à posséder des armes, ont soutenu davantage les groupes militants¹⁰. Par conséquent, la résistance violente à l'autorité gouvernementale à Marawi a créé des conditions propices à l'hébergement et au recrutement de terroristes¹¹.

Avant la bataille, les FAP ont récupéré des preuves vidéo révélant que le Groupe Maute-GAS planifiait une attaque majeure dans la ville de Marawi et dans d'autres endroits de Mindanao, une île majeure des Philippines longtemps tourmentée par la présence de séparatistes islamiques, de seigneurs de guerre locaux, de milices claniques et de rebelles communistes¹². Les images vidéo montraient Abdullah Maute, l'un des fondateurs du Groupe Maute, présidant une réunion avec ses cohortes, dont Isnlon Hapilon, le chef du GAS, dans laquelle ils planifiaient leurs opérations clandestines à Marawi¹³. Leur objectif principal était de hisser un drapeau de l'EIIS à la Capitale provinciale de Lanao del Sur et de déclarer une *wilayat* (un territoire provincial de l'EIIS) à Lanao del Sur. Le groupe Maute-Abu Sayyaf avait initialement prévu d'attaquer Marawi trois jours après l'attaque préemptée du 23 mai, afin de coïncider avec le début du ramadan¹⁴. Ils se repositionnent dans la ville et reconstruisent le champ de bataille d'une manière qui leur était plus favorable¹⁵.

L'affrontement a commencé lorsqu'une mission visant à capturer Isnlon Hapilon s'est transformée en une fusillade mortelle¹⁶. Les militants du Groupe Maute et du GAS ont attaqué la ville de Marawi, y compris le camp militaire, le poste de police et la prison de la ville, libérant ainsi 68 détenus. Ils ont occupé plusieurs bâtiments dans la ville, y compris l'hôtel de ville de Marawi, l'Université d'État de Mindanao et le centre médical *Amai Pakpak*, et ont pris plusieurs civils en otage au Collège Dansalan. Tout cela s'est produit au cours de la première journée de combats dans la ville de Marawi. Il s'est avéré que les militants planifiaient l'attaque depuis plusieurs semaines et étaient mieux préparés parce que le champ de bataille était leur ville natale.

La bataille de Marawi : leçons cruciales

La bataille a été un combat urbain de haute intensité avec les militants occupant des positions bien pensées pour mener leurs engagements et leurs embuscades¹⁷. Le choix de Marawi comme champ de bataille était naturel pour les frères Maute, Omar Maute et Abdullah Maute. Marawi a servi de bastion aux frères Maute, et son statut de seule ville islamique aux Philippines l'a rendue favorable au groupe militant d'inspiration religieuse¹⁸. L'emplacement offrait également un accès facile aux approvisionnements, au passage par des portes dérobées des renforts et aux voies d'évacuation¹⁹. Les bâtiments et les structures autour de la ville ont été fortifiés et construits pour résister aux attaques des clans en raison des querelles claniques (*rido*) endémiques dans la région. En conséquence, en préparation de leur attaque du 26 mai, les combattants du Groupe Maute-GAS étaient déjà intégrés et bien prépositionnés autour de la ville de Marawi. À ce moment-là, la force d'attaque avait l'avantage et l'élan, ce qui s'est avéré désavantageux pour les forces du gouvernement en position de défense.

La bataille a commencé lorsqu'une opération spéciale des forces de sécurité des Philippines a déclenché prématurément le soulèvement prévu du Groupe Maute-GAS. Les opérations des FAP et de la police ont d'abord été réactives; ces forces étaient surprises, car elles ont rencontré un type et une ampleur de menace totalement inattendus, y compris une attaque majeure contre le camp de l'armée et des embuscades bien préparées. Les FAP tentaient simultanément de monter des opérations de sauvetage pour leurs camarades pris au piège, d'isoler la ville et, après plusieurs jours, de gérer un exode de réfugiés. Au fur et à mesure que la bataille progressait, les forces gouvernementales apprenaient et s'adaptaient, et leur CONOPS et l'organisation de leurs tâches évoluaient constamment. La campagne de Marawi peut être divisée en trois phases principales :



Source : Noel Celis, Getty Images

- **Phase 1 – Phase initiale** : établissement du groupe d'objectifs « Bingo ». Il s'agissait d'une mission d'opérations spéciales pour capturer le chef du GAS, Isnilon Hapilon, dans une cachette, ce qui a déclenché l'attaque prévue du groupe militant.
- **Phase 2 – Déblaiement sectoriel** : Plan opérationnel (PLANO) Libération. Ce plan comprenait la mise en œuvre d'un plan sectoriel pour le déblaiement de la ville et comprenait le développement du CONOPS dans la zone d'opérations (ZO) et la mise sur pied de la Force opérationnelle interarmées Marawi (FOI Marawi), fonctionnant comme un poste de commandement de mission attribuant des tâches essentielles à la mission aux unités d'effort principales.
- **Phase 3 – La poussée finale** : la zone de combat principale et la neutralisation des CGI. Il s'agissait de la dernière poussée pour nettoyer la zone de combat principale et forcer les ennemis à se diriger vers une zone de construction afin d'isoler les CGI. Il s'agissait aussi d'organiser le Groupe opérationnel interarmées pour les opérations spéciales Trident (JSOTF Trident).

La mission primordiale des FAP était d'éradiquer les éléments terroristes dans la ville de Marawi²⁰. Il était difficile pour les FAP d'exécuter une telle campagne, compte tenu de son manque d'expérience et de capacités dans la guerre urbaine. Par conséquent, la bataille s'est prolongée au-delà de la durée initialement prévue et a entraîné de graves dommages à la ville et de nombreuses victimes parmi sa population.

Phase 1 – Groupe d'objectifs « Bingo »

Le PLANO Bingo était une mission d'opérations spéciales visant à exécuter un mandat d'arrêt à haut risque contre

Isnilon Hapilon dans une cachette identifiée à Basak Malutlot, dans la ville de Marawi, le 23 mai 2017. La mission a été conçue sur la base d'un groupe d'objectifs identifié par le « Naval Intelligence and Security Group-Western Mindanao »²¹. Il a été affecté à l'Unité d'opérations spéciales interarmées 3 (JSOU3), composée de la 4^e Compagnie de réaction légère, d'éléments de la 8^e Unité navale d'opérations spéciales et d'une équipe de contrôleurs aériens avancés des Philippines.

Dès le début, alors que les forces gouvernementales s'approchaient de l'installation secrète où la cible était censée se cacher, elles ont été prises à partie par les cohortes de Hapilon. Malheureusement, la JSOU3 avait mal calculé l'étendue de l'emprise de l'ennemi dans la région. Elles ont été prises au dépourvu et se sont retrouvées immobilisées dans un combat qui a duré près de trois jours. Au cours de la première rencontre, deux membres des troupes gouvernementales ont été tués immédiatement et l'un d'eux a été grièvement blessé²². Les forces gouvernementales n'ont pas réussi à arrêter Hapilon, qui a réussi à échapper au raid. L'exécution ratée du plan Bingo pour capturer Hapilon a forcé le Groupe Maute à mener son soulèvement prématurément. La bataille dans l'installation secrète a dégénéré en une campagne militaire plus large au cœur de la ville de Marawi alors que les groupes Maute et GAS sortaient de leur cachette et se déchaînaient, attaquant des établissements dans le centre de la ville.

Avec le recul, deux facteurs critiques ont contribué à l'échec de la mission gouvernementale : des renseignements inadéquats et des répétitions insuffisantes. Premièrement, le rapport de renseignement obtenu par les unités opérationnelles était inexact. La planification opérationnelle de la mission précédente s'était appuyée sur des renseignements humains, une photo de l'installation et des cartes Google montrant l'emplacement présumé

de Hapilon²³. Les unités opérationnelles s'appuyaient sur les estimations initiales de 10 combattants ennemis, mais il est devenu évident qu'il y en avait environ 100 autour de Hapilon, y compris dans les maisons voisines²⁴.

Deuxièmement, les FAP n'avaient pas établi d'ensemble de plans d'urgence pour la mission et n'avaient pas procédé à des répétitions d'urgence. Le rapport des services de renseignement indiquait que Hapilon était constamment en mouvement et qu'il pouvait se déplacer à l'improviste vers un autre endroit²⁵. En raison de l'urgence de la mission, la JSOU3 n'a effectué qu'une reconnaissance partielle de la zone cible et a eu peu de temps pour une répétition, diminuant ainsi le taux de réussite de la mission. L'unité n'a pas non plus réussi à élaborer un plan d'urgence pour les scénarios possibles ou à prendre en compte la réaction des ennemis pendant l'opération²⁶. La planification hâtive du PLANO Bingo peut être largement attribuée à la concurrence au sein de la communauté du renseignement. Avant le PLANO Bingo, les FAP, par l'intermédiaire de la Force opérationnelle interarmées Zampelan, avaient lancé une série d'opérations militaires pour traquer le chef du GAS, Hapilon, et les frères Maute, qui ont tous échoué²⁷. La pression exercée pour capturer Hapilon et les frères Maute provenait des récompenses monétaires offertes par le gouvernement américain et les Philippines à ceux qui parviendraient à capturer les CGI. Le gouvernement américain a offert une récompense de 5 millions de dollars pour la capture d'Hapilon, tandis que le président Duterte a offert environ 350 000 \$ pour la capture d'Hapilon et chacun a offert 100 000 \$ pour la capture des frères Maute²⁸. L'attention de la communauté du renseignement sur le ciblage de CGI était si intense que les renseignements exploitables, qui auraient pu potentiellement empêcher la bataille, manquaient malheureusement.

Compte tenu de l'intensité de la menace posée par les groupes militants, Mindanao a été placée sous la loi martiale conformément à la proclamation n° 216 publiée par le président Duterte²⁹. L'opération menée à Marawi a nécessité des troupes supplémentaires alors que la situation continuait de s'aggraver. Cependant, en raison du peu de ressources de mobilité, il a fallu des semaines pour transporter les unités acquises à Marawi, ce qui montre les dangers qu'il y a à sous-estimer la taille et les capacités de l'ennemi ainsi qu'à ignorer la nature de la bataille.

Phase 2 – Déblaiement sectoriel : PLANO Libération

Au cours de la phase 2, la fiabilité des renseignements laissait encore une fois à désirer pour soutenir efficacement toutes les phases de la bataille de Marawi³⁰. Au début de la phase 2, toutes les unités qui sont intervenues et qui ont été déployées à Marawi ont déclaré qu'elles avaient eu l'impression d'avoir « les yeux bandés » lorsqu'elles sont entrées dans la bataille. Les unités n'ont pas reçu de breffage précis des forces ennemies, et l'environnement



Les ponts suivants, qui enjambent la rivière Agus à Marawi, ont été désignés comme des cibles stratégiques par les forces gouvernementales (entre parenthèses figurent les dates auxquelles le gouvernement en a pris le contrôle). De haut en bas : le pont Mapandi (20 juillet), le pont Bayabao (Banggolo) [1^{er} septembre] et le pont Raya Madaya (Masiu) [24 septembre]. Les militants affiliés à l'État islamique en Irak et au Levant étaient concentrés sur la rive ouest de la rivière.

opérationnel n'a pas été bien compris. Les breffages des services du renseignement étaient génériques et ne contenaient pas l'information tactique requise, comme la force, l'emplacement et le terrain de l'ennemi. La sous-estimation périodique de la force ennemie et l'incertitude concernant les emplacements ennemis ont compromis l'efficacité des unités opérationnelles³¹. Lorsque certaines unités ont été déployées à la hâte pour renforcer les forces à Marawi, elles n'étaient pas préparées sur le plan logistique et manquaient de personnel et de fournitures suffisants pour soutenir leurs opérations. La situation, déjà sombre, a été aggravée par une « culture du cloisonnement », ce qui signifie que toutes les unités opérationnelles n'ont pas été incluses dans les breffages des services de renseignement³². De plus, certaines unités opérationnelles ont dû fonctionner avec un équipement et des installations limités et une analyse du renseignement médiocre ou inadéquate, laquelle analyse aurait dû fournir des renseignements en temps réel à l'image commune de la situation opérationnelle tout au long de la bataille³³.

Les forces de sécurité ont d'abord été empêchées d'entrer dans Marawi. L'ennemi contrôlait les ponts de Mapandi, de Banggolo et de Masiu, qui étaient les principaux points d'entrée de la ville, et installait des barrages routiers et des points de contrôle³⁴. Lors de l'une des premières rencontres, une tentative d'attaque frontale de l'ennemi sur un pont a fait 53 victimes parmi les Marines³⁵. En outre, les ennemis ont tendu une embuscade à un véhicule blindé de transport de personnel qui était censé évacuer les victimes, mais est resté piégé dans la fusillade pendant cinq jours³⁶. Il a fallu deux mois aux forces gouvernementales pour reprendre le pont de Mapandi, qui a ouvert un espace de manœuvre favorable pour les assauts ultérieurs. De même, les manœuvres

d'enveloppement a permis aux forces gouvernementales d'obtenir une position avantageuse. D'autres unités qui se sont approchées de Marawi par le nord et le nord-est ont trouvé difficile d'entrer par le pont, car l'ennemi y avait fortifié sa position. En revanche, à l'approche de l'est, les FAP ont rencontré moins de résistance. Ces zones ont servi de voie d'approche pour les forces interarmées afin de limiter la présence de l'ennemi à Marawi.

Après avoir mis les forces en place, les FAP ont mis en œuvre le PLANO Libération, qui a conduit à la création de la FOI Marawi, conceptualisée comme une unité pour atteindre les objectifs suivants : mener des opérations militaires soutenues et isoler les zones de l'extrémisme; établir la sécurité et le contrôle civils; appuyer la remise en état et la restauration rapides de Marawi³⁷. La stratégie générale de la FOI Marawi était de diviser la ville en secteurs, de numéroter les bâtiments comme mesure de contrôle, de mener des opérations délibérées de déblaiement d'une pièce à l'autre et de sécuriser la zone. Les groupes opérationnels interarmées (GOI) ont été créés pour permettre la prise de décisions militaires à un niveau opérationnel.

Initialement, la FOI Marawi était composée de sept GOI qui complétaient les fonctions des uns et des autres, notamment la conduite d'opérations militaires ciblées (OMC), le sauvetage d'otages et de personnes piégées dans la zone de conflit, la facilitation du mouvement des personnes déplacées à l'intérieur du pays et la sécurisation des infrastructures essentielles³⁸. Au cours d'une opération de déblaiement de trois mois, les OMC ont réduit le nombre de *barangays* touchés (la plus petite unité administrative des Philippines) de 96 à 9. Les structures contrôlées par l'ennemi ont été considérablement réduites (de 2 500 à 1 000), et la force de l'ennemi a été réduite à 175. Pourtant, la FOI Marawi s'est encore étendue à 12 GOI composés de 8 753 membres des forces de sécurité des services majeurs des FAP et de la Police nationale des Philippines (PNP)³⁹. Au fur et à mesure que les opérations Marawi se sont intensifiées et que la structure des forces s'est élargie, deux défis opérationnels importants sont devenus évidents : les opérations interarmées et le commandement et le contrôle (C2).

Opérations interarmées : l'une des principales raisons pour lesquelles les opérations interarmées ont fait face à des défis était que le service de combat, en particulier dans les communications, et le soutien logistique du combat, qui comprend la subsistance et la logistique, étaient principalement axés sur les services par nature. Le soutien au maintien en puissance fourni par l'Armée de terre a été principalement attribué aux unités et au personnel de l'Armée de terre, et il en a été de même pour d'autres services importants. Cet état d'esprit axé sur les services, c'est-à-dire « ce qui appartient à un service reste au sein

d'un service », a causé des problèmes et allait à l'encontre du concept de « culture commune ». Marawi a développé les connaissances et le leadership des commandants philippins dans les opérations interarmées, interarmes et urbaines. La bataille, sans doute la première du genre aux Philippines, a mis à l'épreuve les capacités des commandants à prendre des décisions de combat lors du déploiement simultané d'actifs terrestres, navals et aériens en terrain urbain.

Les commandants de l'Armée de terre et de la Marine étaient des combattants et des chefs chevronnés et expérimentés, et ils étaient particulièrement compétents dans les tactiques spontanées de guérilla et de guerre de jungle. Sur la base de cet ensemble de compétences existantes, les commandants des FAP ont continué d'agir spontanément lorsqu'il s'agissait d'opérations interarmées et de guerres urbaines. La spontanéité est devenue un revers, car, en conséquence, certaines unités n'ont pas été déployées selon la doctrine pour des opérations urbaines⁴⁰. L'entraînement et les exercices interarmées permettront de combler les lacunes de l'expérience de combat en milieu urbain. L'absence de culture interarmées entre l'Armée de terre et la Marine était évidente quant à l'approche doctrinale, qu'il s'agisse de la puissance terrestre ou de la puissance navale, qui devrait être adoptée par le commandement de mission. Des exercices périodiques tels que *Balikatan* et *Dangit Pa* sont restés des plates-formes d'entraînement précieuses, mais ils sont insuffisants pour inculquer une culture commune. Les FAP ont également élaboré des doctrines, telles que des concepts d'opérations interarmées, mais celles-ci n'ont pas encore été ancrées et mises à l'essai dans l'espace de combat.

Commandement et contrôle : la bataille de Marawi a montré que le C2 est compromis face aux différents concepts opérationnels parmi les principaux services qui sont organisés en une force interarmées⁴¹. Par exemple, le GOI Lawa (dirigé par un commandant de l'Armée de terre) a été activé pour prendre le contrôle des unités maritimes du régiment des forces spéciales (en vol) avec des ressources fluviales, de la garde côtière des Philippines et de la force maritime et d'action spéciale de la PNP pour sécuriser le lac Lanao. Cependant, l'Unité opérationnelle navale (UON) de la marine des Philippines est restée sous le contrôle du GOI Tiger (un commandant de la Marine). L'UON soutenait directement le GOI Tiger et menait des opérations maritimes dans le lac Lanao en coordination avec le GOI Lawa. Cependant, le GOI Tiger, composé des équipes de débarquement du bataillon des Marines (MBLT) et du Groupe des opérations spéciales des Marines, a insisté sur le concept de flotte-marine⁴². Ainsi, l'UON n'a pas agi sur les ordres directs de GOI Lawa sans l'autorisation appropriée du GOI Tiger. Il s'agissait d'une situation difficile qui a posé un défi de taille au cours de cette période, entraînant à la fois un retard dans les opérations et des cibles inopinées

Les commandants de l'Armée de terre et de la Marine étaient des combattants et des chefs chevronnés et expérimentés, et ils étaient particulièrement compétents dans les tactiques spontanées de guérilla et de guerre de jungle.



Source : rappler.com

manquées. Par exemple, le GOI Lawa a été créé pour assurer le déploiement efficace et sans entrave des ressources de surface, empêchant les combattants d'utiliser le lac comme voie d'évacuation ou de renforcement. Cependant, alors que le groupe militant était forcé de se diriger vers la zone restreinte, certains combattants se sont échappés par le lac, ce que le GOI Lawa n'a pas pu empêcher.

Un autre défi en termes d'interopérabilité et de problèmes de C2 a été l'incident du pont de Mapandi, qui a entraîné d'énormes pertes pour les Marines. La FOI Marawi a eu de la difficulté à atteindre à la fois le rythme opérationnel et les actions simultanées⁴³. L'incident était davantage une défaillance C3 (commandement, contrôle et communication), car il a dépassé les questions de C2 et a également créé des problèmes de communication.

La FOI Marawi avait attribué à chaque groupe opérationnel un secteur dans lequel il devait mener simultanément des opérations de déblaiement pour pénétrer dans la ville. Ce plan comprenait l'organisation d'un bataillon de scouts rangers (BSR) relevant du GOI Musang au centre, d'une unité d'opérations spéciales interarmées (JSOU) relevant du GOI Vector à gauche, et d'une MBLT relevant du GOI Tiger à droite. Ce dernier a été désigné pour traverser le pont de Mapandi, en restant au niveau du JSOU. Cependant, la MBLT a pu avancer devant le BSR et le JSOU (qui affirment avoir demandé à la MBLT de s'arrêter) et s'est retrouvée vulnérable lorsqu'elle a traversé le pont de Mapandi. Au-delà du pont, l'ennemi a tendu une embuscade, et un flot de membres de la force ennemie a envahi l'emplacement de la MBLT, infligeant de lourdes pertes et rendant l'élément inefficace. La force ennemie a pu exploiter la position de la MBLT en raison d'un manque de coordination⁴⁴. Un autre incident a été les tirs fratricides des avions de la Force aérienne des Philippines (PAF) sur les 44^e et 15^e bataillons d'infanterie, tout en fournissant un appui aérien rapproché aux unités d'infanterie. Selon le rapport, la FOI Marawi n'a pas informé les unités au sol et les pilotes de la PAF de la disposition des troupes dans la zone de combat principale⁴⁵.

Au début, la FOI Marawi avait un poste de commandement C2 faible qui déployait ses groupes opérationnels de manière indépendante, laissant les décisions concernant les mouvements et les manœuvres aux commandants tactiques de leurs ZO respectives. Bien que certains commandants au sol apprécient la flexibilité et l'indépendance, cela a produit des tactiques isolées sans tenir compte des questions opérationnelles et stratégiques sur le champ de bataille⁴⁶. La FOI Marawi, en tant que poste de commandement de mission, aurait dû fournir une image commune de la situation opérationnelle à l'ensemble de ses unités commandées. L'incident du pont de Mapandi et les incendies fratricides ont donné lieu à d'importantes leçons, soulignant la nécessité d'une unité de commandement et d'une synchronisation des efforts entre les GOI. Armé de ces connaissances et pour assurer la synchronisation des efforts dans la zone de combat principale, le JSOTF Trident a été créé en tant que niveau intermédiaire de commandement des FOS pour permettre une prise de décision rapide sans avoir besoin de l'approbation de la FOI Marawi et pour intégrer les efforts des FOS sous un seul commandement.

Phase 3 – La poussée finale : la zone de combat principale et la neutralisation des OGI.

À la phase 3, la plupart des bâtiments et des infrastructures de Marawi et des environs avaient déjà été déblayés et sécurisés. La zone de combat principale avait été définie et les CGI et quelques autres ennemis avaient été piégés dans la zone de constriction, située dans le coin sud-ouest de la ville⁴⁷. La FOI Marawi a subi d'autres améliorations en vue de la poussée finale à travers la zone de combat principale. Le JSOTF Trident a fourni un C2 plus ciblé pour synchroniser

les efforts de combat des différents GOI des FOS au sein de la zone de combat principale. Les GOI opérant sous le OPCON opérationnel du JSOTF Trident ont été déployés pour encercler l'ennemi et sécuriser les points qui donneraient aux forces gouvernementales un avantage sur l'ennemi⁴⁸.

Au cours de la phase 3, il a été décidé que le GOI Musang assumerait le rôle central dans le plan global visant à neutraliser les OGI et les combattants restants. Les GOI Vector et Tiger devaient mener des opérations de soutien, détruisant les renforts ennemis et tenant le terrain dans les secteurs qui leur étaient assignés. Le GOI Lawa (maritime) a été chargé de sceller la zone de constriction du sud pour contenir l'ennemi et l'empêcher de s'échapper par le lac Lanao, ainsi que de bloquer l'entrée des renforts et des fournitures venant du sud vers la zone de combat principale. La principale faiblesse au cours de cette phase était autour du mauvais emploi des FOS. En règle générale, les FOS opèrent au sein d'une petite force et se déploient pour une courte période de temps⁴⁹. Cependant, tout au long de la bataille, les FOS ont été surutilisées et surexposées. Il aurait été préférable de déployer des forces traditionnelles, en particulier des bataillons d'infanterie, comme effort principal.

La mort d'Isnihan Hapilon et d'Omarkhayama Maute le 16 octobre 2017 a marqué la fin de l'emprise terroriste de 153 jours à Marawi. L'assassinat de OGI a toutefois suscité des désaccords entre les unités opérationnelles quant à l'équipe de tireurs d'élite responsable de la neutralisation de Hapilon. Ces désaccords soulignent le fait que la concurrence interne et le manque de cohésion de la réflexion entre les unités opérationnelles ont un effet néfaste sur la compétence militaire. Le lendemain de l'élimination des OGI, la ville de Marawi a été déclarée « libérée » par le président Duterte. Néanmoins, les combats se poursuivent et certains des terroristes restants retenaient encore des otages. La PNP a même envoyé un négociateur pour la libération des otages restants dans la région pendant que les opérations de déblaiement se poursuivaient⁵⁰. L'ancien secrétaire à la Défense Delfin Lorenzana a officiellement proclamé la fin des opérations de combat à Marawi le 23 octobre 2017⁵¹.

Renforcement des capacités : les enseignements de Marawi.

La nécessité de développer des capacités de guerre urbaine n'a jamais été aussi impérative. La bataille de Marawi est une excellente étude de cas, offrant des idées et des leçons précieuses qui peuvent être déterminées et appliquées dans des contextes pertinents. Au fur et à mesure que les événements se déroulaient, il était devenu évident que certains facteurs favorisaient les défenseurs tandis que d'autres favorisaient les attaquants. Comme l'ont noté Knight et Theodorakis, les combattants qui ont des connaissances locales, une connaissance du terrain et des armes sophistiquées présentent un problème qui ne peut

pas être résolu par le leadership militaire et l'entraînement seuls⁵². Le clan Maute et le Groupe Abu Sayyaf ont eu un avantage, car les combats ont eu lieu dans leur ville natale et ils étaient équipés d'armes de grande puissance telles que des grenades propulsées par fusée⁵³.

Voici quelques observations clés liées aux capacités nécessaires aux opérations urbaines :

1. **L'équipement est essentiel** : il convient de noter que dans la bataille de Marawi, les FOS ont été davantage utilisées que les forces traditionnelles parce qu'elles étaient mieux équipées. En particulier, les FOS étaient nettement plus efficaces la nuit parce qu'elles avaient des équipements de combat de nuit. En raison d'un manque d'autres forces employables pour les batailles rapprochées, dans ce scénario, les FOS ont été mises à l'emploi. Plutôt que d'attribuer l'effort principal aux bataillons d'infanterie, les FOS ont également été déployées de manière sous-optimale pour sécuriser les bâtiments, les périmètres et les points de contrôle dans toute la zone. De plus, tout au long de la campagne, les unités d'infanterie ont reçu une formation minimale pour les opérations urbaines, qui sont généralement très exigeantes en personnel; il était donc nécessaire d'ajouter des contingents. Pour augmenter le personnel, des unités de réserve prêtes à l'emploi ont été activées pour sécuriser les points de contrôle et le périmètre. Outre la nécessité d'avoir plus de personnel, il est tout aussi crucial d'équiper les troupes de matériel de base pour la protection des forces, de matériel de combat de nuit et de mitrailleuses modernes afin d'assurer la grande disponibilité opérationnelle des bataillons d'infanterie pour la guerre urbaine.

2. **Les membres du génie du combat sont cruciaux dans la guerre urbaine** : au cours de la bataille, les FAP ont pris conscience de l'importance des membres du génie du combat pour la mobilité, la contre-mobilité et la capacité de survie dans la guerre urbaine. Habituellement, les unités du génie de l'armée des Philippines sont employées à des fins de construction au lieu d'effectuer des missions de combat. Le 500^e bataillon de combat du génie (ECB) a été nouvellement activé au début de la bataille et a joué un rôle important en ouvrant des brèches dans les murs en béton des bâtiments, en menant des opérations de recherche et de dégagement et en permettant le mouvement des plates-formes de puissance de feu⁵⁴. Le 500^e ECB a également effectué des tâches de déblaiement des routes, permettant aux troupes au sol et aux forces de manœuvre de passer. Comme l'unité du génie de combat nouvellement activée manquait d'équipement essentiel à la mission, les membres de l'unité ont été

obligés d'innover afin d'accomplir leur mission. Des planches de bois ont été utilisées comme rampes et pour fournir une protection de la force aux membres du génie du combat qui conduisent des bulldozers, des véhicules blindés de transport de personnel, des pelles rétrocaveuses et des chargeuses frontales⁵⁵.

3. **Les systèmes d'aéronefs sans équipage changent la donne** : les UAS sont devenus une capacité de transformation pour améliorer le renseignement, la surveillance et la reconnaissance (RSR), ainsi que l'acquisition d'objectif⁵⁶. Des aéronefs commerciaux sans équipage ont été utilisés par les forces amies et ennemies. Les UAS amis ont été marqués pour les distinguer de ceux de l'ennemi⁵⁷. Au cours de la bataille de Marawi, les États-Unis et l'Australie ont fourni des avions de surveillance Orion qui ont offert des mises à jour d'identification des objectifs en temps réel au personnel au sol. Plus tard, les FAP ont été en mesure d'acquiescer des UAS Scan Eagle des États-Unis pour soutenir le RSR pour de futures opérations. Avec cela, l'utilisation d'aéronefs sans équipage est devenue une caractéristique régulière dans les opérations militaires des FAP.

CONCLUSION

La bataille de Marawi et les expériences des FAP offrent des renseignements précieux pour les planificateurs militaires du monde entier; il s'agit donc d'une étude de cas instructive. Marawi met en évidence les défis auxquels les armées sont confrontées lorsqu'elles opèrent en milieu urbain, en particulier lorsqu'elles utilisent leurs capacités existantes, notamment le matériel et l'équipement. Souvent, les capacités cinétiques actuelles s'avèrent relativement inefficaces en milieu urbain : elles nécessitent davantage de munitions et causent des dommages collatéraux et d'infrastructure considérables⁵⁸. Cette bataille rappelle de manière cruciale que les conflits en milieu urbain ont un coût non négligeable. Il va sans dire que les vestiges de la guerre dévastatrice au cœur de Marawi persistent.

Compte tenu du taux d'urbanisation du pays, il est très probable que les guerres futures se dérouleront dans les villes. La tendance mondiale à l'urbanisation est également évidente aux Philippines. C'est l'un des pays à la croissance la plus rapide au monde, et sa population devrait atteindre 141,7 millions d'habitants d'ici 2040⁵⁹. Manille, qui a une population de 13,7 millions d'habitants, est la ville la plus peuplée des Philippines et est considérée comme la ville la plus dense du monde, et les villes du sud des Philippines telles que Davao et Cagayan de Oro connaissent également une urbanisation rapide⁶⁰. Ces tendances indiquent que de futures attaques sont susceptibles de se produire dans les villes, entraînant potentiellement de nombreuses victimes civiles.

Compte tenu de l'environnement opérationnel et de la présence de militants, les planificateurs militaires des FAP et d'autres forces armées devraient prêter attention aux leçons tirées de Marawi. Cet événement est l'occasion de faire une introspection et, à terme, de développer des capacités pour mener efficacement la guerre urbaine. Comme nous l'avons vu dans le présent article, certains des principaux points à retenir comprennent la nécessité d'obtenir des renseignements très précis qui sont intégrés dans toutes les unités. Il faut également s'attacher à doter les unités d'un nombre élevé de personnes, toutes dotées des capacités/compétences adéquates et de l'équipement approprié. Comme on l'a noté plus haut, la tendance des FAP à établir de nouvelles unités plutôt qu'à améliorer les systèmes de défense existants s'est avérée contre-productive, car cette approche n'a pas abordé la question de l'état de préparation opérationnelle et de l'équipement du personnel militaire pour les batailles urbaines modernes. Enfin, les événements de Marawi nous mettent également en garde contre l'adoption d'une mentalité fortement axée sur les services, car elle entrave le développement de l'interopérabilité et de la culture qui la favorise. En conclusion, ces idées soulignent le besoin urgent pour les militaires de donner la priorité à la guerre urbaine, d'adapter les stratégies militaires et de former globalement leurs soldats aux défis du champ de bataille de demain. 🇵🇭

À PROPOS DE L'AUTEURE

Ann Bajo est candidate doctorante à l'Université de Portsmouth et étudie le rôle de la Malaisie dans les conflits de Mindanao et de Pattani. Son domaine d'intérêt est la défense et la sécurité en Asie du Sud-Est. Ann Bajo a été chef de division au Bureau du Conseiller présidentiel pour la paix, la réconciliation et l'unité. Auparavant, elle avait travaillé dans les Forces armées des Philippines en tant qu'analyste de la défense pendant huit ans. Elle a écrit plusieurs ouvrages publiés à l'interne, notamment « Challenges to Military Operations in Urban Terrain in the Philippines », « China's Military Militia and the Philippines' Counterstrategy » et la Doctrine des opérations spéciales interarmées des FAP.

NOTES

1. Charles Knight et Katja Theodorakis, *The Marawi Crisis—Urban Conflict and Information Operations*, Australian Strategic Policy Institute, juillet 2019, <https://ad-aspi.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com/2019-07/SR%20141%20The%20Marawi%20crisis.pdf?VersionId=YzEpTfa5fthzq5DiDuORsFFRYCJZGo5>.
2. Adolf Garceron, *Urban Warfare: Lessons Learned from the Marawi Crisis*, Calhoun, juin 2020, p. 133.
3. Carmela Fonbuena, *Zamboanga Siege: Tales from the Combat Zone*, Rappler, septembre 2014, <https://www.rappler.com/newsbreak/68885-zamboanga-siege-light-reaction-battalion/>.

4. Carmela Fonbuena, *Naval Detachment to Rise from Zambo Siege Ground Zero*, Rappler, août 2014, <https://www.rappler.com/nation/65269-zamboanga-siege-naval-detachment/>.
5. *Ibid.*
6. *FM 3-06.11 Combined Arms Operations in Urban Terrain*, Washington (D.C.), Headquarters, Department of the Army, février 2002, p. 1-3.
7. Joseph Franco, *The Battle for Marawi: Urban Warfare Lessons for the AFP*, Security Reform Initiative, octobre 2017, *The-Battle-for-Marawi-Part-2-Franco-Final-SRI-Working-Paper.pdf*.
8. Vicentico Quirante, *The AFP Intelligence Community's Role in the Fight Against Terrorism*, Calhoun, juin 2020, p. 26.
9. Ray N. de Lima, *The Persistence of Terrorism: A Case Study of Mindanao*, mémoire de maîtrise, Naval Postgraduate School, <https://apps.dtic.mil/sti/citations/AD1150913>.
10. *Marawi City Crisis: After Mission Report 23 May–23 October 2017*, Forces armées des Philippines, octobre 2017, p. 7.
11. Ray N. de Lima, *The Persistence of Terrorism*.
12. *Marawi City Crisis: After Mission Report 23 May–23 October 2017*, p. 8.
13. *Video shows militants, Hapilon in Marawi Siege plot*, diffusion publiée sur YouTube, 6 juin 2017, https://www.youtube.com/watch?v=_o4BgGS070Q.
14. Joseph Franco, *The Battle for Marawi: Urban Warfare Lessons for the AFP*, Security Reform Initiative, octobre 2017, *The-Battle-for-Marawi-Part-2-Franco-Final-SRI-Working-Paper.pdf*.
15. *Ibid.*
16. Garceron, *Urban Warfare*, p. 14.
17. *FM 3-06.11 Combined Arms Operations in Urban Terrain*, Washington (D.C.), Headquarters, Department of the Army, février 2002, p. 1-3.
18. Neil Morales et Tom Allard, « The Maute Brothers: Southeast Asia's Islamist 'Time Bomb' », *Reuters*, juin 2017, <https://www.reuters.com/article/us-philippines-militants-maute-idUSKBN19302Q>.
19. *Ibid.*
20. *Marawi City Crisis: After Mission Report 23 May–23 October 2017*.

21. Garceron, *Urban Warfare*.
22. *Ibid.*, p. 14.
23. *Marawi City Crisis: Lessons for AFP Joint Operations*, Forces armées des Philippines, 2017.
24. *Marawi City Crisis: After Mission Report 23 May–23 October 2017*.
25. Garceron, *Urban Warfare*, p. 12.
26. *Ibid.*
27. *Marawi City Crisis: Lessons for AFP Joint Operations*.
28. Quirante, *The AFP Intelligence Community's Role in the Fight Against Terrorism*, p. 56.
29. *Declaring a State of Martial Law and Suspending the Privilege of the Writ of Habeas Corpus in the Whole of Mindanao*, Pub. L. No. Proclamation N° 216, 2017, <https://www.officialgazette.gov.ph/downloads/2017/05may/20170523-PROC-216-RRD.pdf>.
30. « Urban Military Operations: The Philippine Experience », *OSSSM Digest*, vol. 23, n° 1, 2018, p. 21.
31. *Ibid.*, p. 22.
32. *Ibid.*
33. *Ibid.*
34. *Lessons from Marawi: A Strategic Assessment of the 2017 Marawi Siege*, The Fleet-Marine Warfare Center.
35. Knight et Theodorakis, *The Marawi Crisis*, p. 15.
36. *Ibid.*
37. *Marawi City Crisis: After Mission Report 23 May–23 October 2017*, p. 45.
38. *Ibid.*, p. 44.
39. *Ibid.*
40. *Joint Publication 3-0, Joint Operations*, United States Joint Forces Command, août 2011.
41. *Lessons from Marawi*, p. 65.
42. *Ibid.*
43. James Lewis, *The Battle of Marawi: Small Team Lessons Learned for the Close Fight*, The Cove, novembre 2018, <https://cove.army.gov.au/article/battle-marawi-small-team-lessons-learned-close-fight>.
44. « Urban Military Operations: The Philippine Experience », p. 18.
45. *Lessons from Marawi*, p. 80.
46. « Urban Military Operations: The Philippine Experience », p. 18.
47. *AFP Joint Operations During the Marawi City Crisis Lessons Handbook*, Forces armées des Philippines.
48. *Ibid.*
49. Derek Eaton, Angel O'Mahony, Thomas Szyna et William Welser, *Supporting Persistent and Networked Special Operations Forces (SOF) Operations: Insights from Forward-Deployed SOF Personnel*, RAND, 16 octobre 2017, p. 13, Supporting Persistent and Networked Special Operations Forces (SOF) Operations: Insights from Forward-Deployed SOF Personnel | RAND.
50. Garceron, *Urban Warfare*, p. 95.
51. *Lessons from Marawi*.
52. Knight et Theodorakis, *The Marawi Crisis*.
53. « Urban Military Operations: The Philippine Experience », *OSSSM Digest*, vol. 23, n° 1, 2018, p. 26.
54. *Marawi City Crisis: After Mission Report 23 May–23 October 2017*, p. 25.
55. « Urban Military Operations: The Philippine Experience », p. 20.
56. *Ibid.*, p. 27.
57. *Lessons from Marawi*, p. 68.
58. Tabitha Tan Yuen Li, *Urban Guerilla Warfare: A War of Nerves*, 2^e éd., États-Unis, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017, p. 27.
59. « Urban Military Operations: The Philippine Experience », p. 10.
60. *Ibid.*



GUERRE EN ZONE URBAINE:

expériences et leçons tirées de Batticaloa, une ville dans l'est du Sri Lanka

Colonel (à la retraite) Rajesh Singh



CONTEXTE

Tensions ethniques et montée du séparatisme tamoul

Au cours de son histoire postcoloniale en Asie du Sud, le Sri Lanka (anciennement le Ceylan) a principalement évolué comme un État bouddhiste cinghalais. Cependant, des minorités importantes, dont les Tamouls et les musulmans, ont habité les régions du nord et de l'est. De nombreux Tamouls ont été amenés sur l'île pendant le régime colonial britannique pour travailler dans des plantations de thé. Au fil du temps, les demandes de participation accrue aux affaires locales et d'autonomie de la communauté tamoule se sont transformées en revendications d'un Eelam tamoul indépendant, couvrant les provinces du nord et de l'est. Dans les années 1980, il existait plusieurs groupes sécessionnistes tamouls actifs et armés. Les Tigres de libération de l'Eelam tamoul (TLET) se sont finalement imposés comme force dominante, dirigés par leur chef emblématique, Velupillai Prabhakaran. Les TLET ont consolidé leur pouvoir en éliminant les groupes rivaux et sont devenus la figure centrale de la revendication d'une patrie tamoule.

Des décennies de tensions ethniques entre le gouvernement à majorité cinghalaise et la minorité tamoule, victime de discrimination et de marginalisation, ont mené à une lutte violente, attirant l'attention de la communauté internationale. En raison de ses liens ethniques et culturels avec la population tamoule, l'Inde est intervenue diplomatiquement tout au long des années 1980, ce qui a fait de cette question un sujet émotif et politiquement sensible. Les TLET ont également reçu un soutien politique et matériel de la part des pays occidentaux, motivés par des préoccupations humanitaires et le désir d'empêcher l'oppression des minorités. L'Inde a également plaidé en faveur d'une plus grande délégation des pouvoirs et d'une plus grande autonomie des provinces à majorité tamoule, position formalisée dans l'Accord indo-srilankais de 1987. Cet accord a mené au déploiement de la Force indienne de maintien de la paix (IPKF) dans la nation insulaire, marquant un chapitre important du conflit.

Déploiement de la IPKF au Sri Lanka

La IPKF était un contingent de l'armée indienne déployé dans le cadre de l'Accord indo-srilankais et avait pour mission de superviser la mise en œuvre de l'accord, de maintenir la paix et d'aider l'armée sri-lankaise à obtenir la remise des armes des TLET. Notamment, la force de la taille d'une division n'était pas destinée à entreprendre des opérations de combat. Bien que les TLET aient rendu certaines de leurs armes, ils ont conservé la plupart



Il ne fait aucun doute qu'un soldat d'infanterie légèrement armé et équipé est plus efficace qu'un soldat lourdement équipé.

Source : www.bharat-rakshak.com

des armes et munitions sophistiquées. Prabhakar an s'est senti trahi par l'intervention de New Delhi et s'est opposé aux dispositions de l'Accord indo-srilankais. En conséquence, le groupe a attendu l'occasion de lancer des actions violentes contre les armées indienne et sri-lankaise. La IPKF a été prise au dépourvu lorsque les TLET ont lancé une série d'attaques contre les forces de sécurité, qui ont également causé des pertes civiles. Avant le début des hostilités, la plupart des zones situées à l'extérieur des camps de la IPKF avaient été lourdement minées par les TLET, ce qui avait entraîné d'importantes pertes initiales pour l'armée indienne. Cependant, les forces indiennes se sont rapidement adaptées et, à la fin de leur déploiement en 1990, lorsque la IPKF est devenue une force redoutable de cinq divisions, les TLET avaient été largement mis sur la défensive. Malgré cela, le retrait de la IPKF en 1990 a revigoré les TLET et entraîné la reprise de la guerre civile. Ce conflit a perduré jusqu'à la mort de Prabhakar an en mai 2009, entraînant de lourdes répercussions de part et d'autre.

OPÉRATIONS URBAINES À BATTICALOA

Un récit personnel

Ce récit est fondé sur les opérations menées par l'auteur en tant que commandant de compagnie de fusiliers dans le milieu urbain de Batticaloa (est du Sri Lanka), où il a servi avec la IPKF pendant l'opération Pawan (1987 à 1990). L'auteur a sélectionné des incidents instructifs et qui constituent une référence pour les opérations menées dans des environnements complexes et de haute intensité. Bien que les TLET soient utilisés comme un exemple professionnel, l'intention n'est pas de commenter la nature politique ou idéologique du groupe, mais plutôt de faire la lumière sur les complexités des opérations urbaines et fournir des perspectives professionnelles qui peuvent être appliquées à tout adversaire dans des conditions opérationnelles similaires. L'auteur cherche à mettre en évidence les difficultés rencontrées lors des opérations urbaines, en particulier les avantages que peut avoir un adversaire invisible (terroriste, activiste ou insurgé et insurgée) et la manière de les neutraliser.

Même à l'époque, il y avait de nombreux manuels et écoles anti-insurrectionnelles qui enseignaient diverses tactiques et techniques pour les opérations urbaines. L'auteur n'a pas eu de désaccord avec ces ressources. Cependant, lorsqu'il a été question des opérations dans le milieu urbain de Batticaloa, l'auteur s'est concentré sur la compréhension de la géographie locale (le terrain et les personnes qui y vivent) comme déterminant clé du succès. Les engagements violents et les dispositifs explosifs de circonstance (IED) étant de plus en plus fréquents, l'auteur a constaté que les documents qui lui avaient été fournis comme lectures essentielles pour les opérations sur ce type de terrain n'étaient plus très utiles. La raison en est simple : ces documents avaient été rédigés sur la base de conditions idéales, qui perdaient rapidement leur pertinence dès que les premiers coups de feu étaient tirés ou qu'un IED était déclenché.

L'auteur a participé à des opérations en mer et dans la jungle, mais ces deux contextes géographiques ne seront abordés que dans la mesure où ils ont eu une incidence sur les opérations en milieu urbain. Le district de Batticaloa couvrait 2854 kilomètres carrés et comptait environ 400 000 habitants et habitantes dans les années 1980. La ville de Batticaloa s'étendait sur 10 kilomètres en direction nord-sud et sur 5 km en direction est-ouest. À l'est se trouve la mer, et à l'ouest les lagunes et les jungles, constituant ainsi les voies d'entrée et de sortie dans le milieu urbain pour les activistes. Le secteur où la population est dispersée et de densité variable à l'intérieur de la ville (qui comptait plus de 70 000 personnes en 1987) était le terrain clé – le champ de bataille, un espace de lutte entre les activistes et les contre-insurgés.

Leçon 1 : pour séparer les activistes ou les insurgés de la population, il faut plusieurs unités

Avant de pénétrer dans un milieu urbain aussi vaste que celui de Batticaloa, il serait souhaitable qu'une force de grande envergure, comme deux brigades ou une division complète, mène des opérations de bouclage et de fouille. Cela permet non seulement de séparer les insurgés de la population locale, mais aussi d'éviter que la zone urbaine ne devienne une forteresse, un bastion ou un point de lancement pour d'autres opérations à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone.

Cependant, le bataillon n'avait pas le luxe de disposer d'un tel effectif à l'époque. Les premières opérations de recherche et de destruction interarmées de la taille d'une division n'ont été possibles qu'en février 1988, cinq mois après l'incorporation initiale du bataillon, lorsque trois divisions supplémentaires ont été déployées au nord et à l'est. La difficulté de mener des opérations avec des forces insuffisantes a soulevé des questions cruciales sur la manière dont le manque d'effectifs a affecté les opérations et sur les stratégies de remplacement qui pourraient être





Source : www.bharat-rakshak.com

employées dans de telles circonstances. Si l'on se réfère à l'observation bien connue de T. E. Lawrence selon laquelle les insurrections sont alimentées par un petit pourcentage d'insurgés actifs au sein de la population, il devient évident que les insurgés et les contre-insurgés se disputent naturellement le contrôle du milieu urbain dans lequel réside la majorité de la population¹. Par conséquent, les opérations de contre-insurrection doivent idéalement commencer par cibler les centres urbains et expulser les insurgés de ces zones à l'aide d'unités suffisamment importantes pour mener à bien cette tâche.

Leçon 2 : les opérations urbaines nécessitent des effectifs considérables au sein de ces unités

En s'appuyant sur l'observation précédente, un aspect clé de la compréhension de la nature de ces opérations est le contexte changeant du lancement initial du bataillon à sa désincorporation éventuelle. Au départ, le bataillon faisait partie d'une brigade, qui comprenait trois bataillons et couvrait une zone s'étendant de Punan ai dans la partie nord du Sri Lanka à Amara, dans le sud, sur une distance de 115 km. Cette brigade faisait partie d'une seule division d'infanterie déployée pour des opérations dans le nord et l'est du Sri Lanka. Cependant, comme la résistance s'est intensifiée et que les opérations n'ont pas atteint l'élan et les résultats souhaités, trois divisions supplémentaires ont été déployées pour accroître l'efficacité opérationnelle dans la région. Ce changement d'échelle est important, car le nombre de forces impliquées peut grandement influencer les décisions concernant la portée et l'approche des opérations urbaines.

Si vous ne disposez pas des effectifs nécessaires, l'insurgé dispose d'espaces suffisants pour mener des opérations offensives. L'ennemi peut être omniprésent et déclencher le phénomène « partout et n'importe où ». Nous avons

rapidement ressenti les répercussions de cette difficulté. Le 20 octobre 1987, un IED a explosé sur l'une des routes menant à la zone urbaine, tuant 21 soldats d'une compagnie de fusiliers voisine alors qu'ils se déplaçaient dans des véhicules. L'incapacité à dégager le centre urbain et les zones environnantes en raison d'un manque d'effectifs a permis aux TLET de se déplacer librement et de poser discrètement un IED sous un ponceau.

Leçon 3 : contourner la menace des IED

La menace des IED constituait un danger sérieux et constant pour les opérations, d'où la nécessité d'élaborer des stratégies efficaces pour détecter et neutraliser cette menace avant qu'elle ne fasse des victimes ou ne perturbe les missions. Avant la détonation du 20 octobre 1987, un insurgé avait enfoui un IED dans le côté boueux et mou du ponceau, avait tendu un fil sur une centaine de mètres et s'était caché dans les hautes herbes de la lagune. Une fois le véhicule sur le ponceau, l'insurgé a activé manuellement l'IED.

L'incident a mis en évidence des vulnérabilités critiques dans la sécurité des opérations et a entraîné une révision des tactiques. Il est devenu évident qu'avant tout mouvement de véhicule ou de convoi, les troupes au sol devaient non seulement tenter de trouver l'IED, mais aussi l'emplacement de la personne qui l'activerait. En réponse, l'auteur a mis en œuvre des instructions permanentes qui comprenaient la présence d'un représentant du génie ainsi que d'un assistant, d'un opérateur radio et de deux accompagnateurs. Ils se déplaçaient le long de la route avec des détecteurs électroniques pour repérer les IED. Pendant ce temps, la compagnie de fusiliers (au niveau de la section ou du peloton, selon la longueur de la route) avançait de 200 à 300 mètres de chaque côté pour repérer les insurgés cachés.



L'explosion d'IED a renforcé le sens de la prudence dans les opérations. À partir de ce moment, les véhicules n'étaient plus utilisés qu'en cas d'urgence ou comme porte-charge pour la logistique et étaient escortés par du personnel à pied entourant les convois. Cette approche est devenue connue sous le nom de « convois à pied » et est demeurée en place jusqu'en février 1988, lorsque du personnel supplémentaire a été embauché. Malgré les difficultés, le principe selon lequel l'infanterie est plus en sécurité à pied s'est avéré vrai, tant à l'époque qu'aujourd'hui et quel que soit l'effectif disponible. Cela nous amène à un autre aspect essentiel de l'agilité opérationnelle.

Leçon 4 : utiliser l'agilité, la mobilité et l'efficacité de l'infanterie débarquée

Il ne fait aucun doute qu'un soldat d'infanterie légèrement armé et équipé est plus efficace qu'un soldat lourdement équipé. Par exemple, l'équipement d'un soldat constitué d'un casque en kevlar, d'armes personnelles et de munitions, d'une armure protégeant l'avant et la fourche, et des pièces de protection ajoutées pour le devant, le dos et les côtés, a un poids total d'environ 60 livres. Dans n'importe quel contexte opérationnel, qu'il s'agisse de la domination de zone ou d'une mission de recherche et destruction, un soldat transportant 60 livres préférerait le déplacement à bord d'un véhicule plutôt que le déplacement à pied. Cependant, il est également évident que, malgré le poids, un soldat débarqué est souvent plus en sécurité et plus efficace dans les opérations, que ce soit en milieu urbain ou dans la jungle.

L'importance de l'infanterie légèrement armée et débarquée est devenue critique puisque la zone de responsabilité du bataillon s'étendait sur l'ensemble des districts de Batticaloa et d'Amara, qui couvraient une distance de 110 km entre Punan ai, au nord, et Amara, dans

le sud. Cette approche s'est avérée vitale lors d'opérations comme l'ouverture d'itinéraire de Punan ai à Ampara, l'ouverture d'une voie ferrée de Punan ai à Batticaloa, la sécurisation de zones vulnérables et la conduite de missions de recherche et de destruction, d'opérations de bouclage et de fouille, de patrouilles multiples, d'opérations de dégagement de zone et d'opérations basées sur le renseignement, y compris des opérations nocturnes. Sur des terrains aussi vastes et infestés d'IED, il était clair que des colonnes transportées par véhicule n'auraient été ni en sécurité ni efficaces. Par ailleurs, l'infanterie lourdement surchargée n'aurait pas pu fonctionner continuellement, jour et nuit, avec le même niveau de sécurité et d'efficacité.

Leçon 5 : approcher et se déplacer dans les villes en plusieurs « rangs »

Bien que le bataillon ait été moins présent sur le terrain et que les TLET aient été omniprésents dans la ville, ces derniers étaient probablement aussi peu nombreux et se comptaient en dizaines plutôt qu'en centaines. Comme le bataillon, les TLET ne pouvaient pas être forts partout. En comprenant l'état d'esprit et les tactiques des insurgés, il est devenu évident qu'ils seraient également préoccupés par le fait d'être débordés ou entourés. Par conséquent, la méthode de l'auteur pour opérer dans des milieux urbains était simple : ne jamais avancer en file simple. Au lieu de cela, l'approche consistait à avancer vers une cible ou un objectif en plusieurs « rangs » d'infanterie à pied répartis sur 400 à 500 mètres. Cette stratégie permettait de s'assurer que les tireurs d'élite ou les commandos des TLET étaient toujours menacés de chaque côté. Même s'ils pouvaient tirer un ou deux coups, ils risquaient d'être interrompus et neutralisés. Cela a suscité la prudence et le doute dans l'esprit des insurgés, ce qui les a souvent contraints à ne pas tirer.

Leçon 6 : exercer un contrôle rigoureux des tirs

Dans un milieu urbain, il est très difficile de localiser le point exact d'où le feu a été ouvert par l'insurgé. Les balles semblaient toujours être dirigées vers soi et produisaient des sons qui semblaient provenir de toutes les directions, ce qui obligeait à être très prudent. Ainsi, en réponse à quelques tirs, si chaque soldat de la section, du peloton ou de la compagnie, pense qu'on lui a tiré dessus, toute la section se joint à la fusillade, perturbant par inadvertance ses propres tactiques de tir et de mouvement destinées à neutraliser la menace des insurgés.

Le 26 janvier 1988, la compagnie de fusiliers stationnée sur l'île Puliyantivu à Batticaloa a été ciblée par les TLET dans un assaut à tirs soutenus. Simultanément, les TLET ont encerclé un poste de police à proximité et ont mis le feu à certains magasins dans les environs. Le commandant a ordonné à la compagnie de localiser et de neutraliser immédiatement les commandos des TLET. Pour ce faire, il fallait neutraliser les insurgés qui tiraient déjà sur la compagnie depuis plusieurs directions, puis quitter la base opérationnelle de la compagnie et traverser la zone touchée en empruntant la seule chaussée qui reliait l'île au poste de police et aux zones environnantes. Fort de son expérience passée, l'auteur prévoyait que la chaussée serait prise pour cible si sa compagnie tentait de la franchir. Par conséquent, un peloton a été chargé de traverser la lagune à bord d'embarcations pour se rapprocher des forces des TLET autour du poste de police.

À l'aide de tactiques de feu et de mouvement efficaces, le peloton s'est efforcé de réduire la distance avec les insurgés, le groupe des mitrailleuses légères couvrant le déplacement de la section des fusiliers et vice versa. Cependant, lorsqu'ils ont atteint le point d'origine de l'assaut des TLET, le poste était abandonné. Le peloton a continué de se déplacer, passant d'une position suspectée d'être occupée par des insurgés à la suivante, pour constater que chacune d'entre elles était également vide, malgré un tir continu. Après plusieurs heures, le peloton avait couvert plusieurs kilomètres carrés, mais n'avait toujours pas établi de contact avec les TLET.

À mesure que le peloton avançait, ses efforts devenaient péniblement lents en raison de l'intensité des tirs. Ce n'est qu'après quelques heures que l'auteur s'est rendu compte que la situation était plus compliquée : non seulement les TLET tiraient de leur position, mais d'autres compagnies de fusiliers de son propre bataillon stationnés à la périphérie de la zone opérationnelle engageaient également leurs troupes par inadvertance – un cas de feu « bleu sur bleu sur rouge ». L'opération a finalement abouti, mais pas avant qu'environ 90 000 coups aient été tirés par les compagnies en périphérie. En revanche, le peloton de l'auteur en contact direct avec les TLET n'avait tiré que 200 à 300 coups.

Cette expérience a mis en évidence l'importance cruciale du contrôle des tirs, en particulier dans un milieu urbain. Les tirs incontrôlés non seulement compromettent et mettent en danger des vies et ses propres opérations, mais ils mettent aussi la vie de civils en danger et permettent aux insurgés de s'enfuir. Dans de tels milieux, un contrôle rigoureux du tir est essentiel au succès.

Leçon 7 : mener des raids et des opérations sélectives de bouclage et de recherche/destruction

Dans le cadre d'opérations de bouclage et de fouille à grande échelle, il était facile de perdre l'élément de surprise, à moins que l'objectif ne soit simplement de repérer les insurgés et de les séparer de la population. En revanche, les opérations sélectives de bouclage et de fouille en milieu urbain impliquaient moins de mouvements de troupes et laissaient les insurgés dans l'incertitude quant aux limites géographiques exactes du bouclage. Cette confusion les incitait à se réfugier à la périphérie du périmètre, où une embuscade judicieusement positionnée pouvait donner des résultats significatifs.

Lors d'une de ces opérations sélectives de recherche et de destruction interarmées à Chantiveli, un centre urbain satellite de Batticaloa, deux insurgés ont été tués. Une autre opération de bouclage et de fouille sélective a mené à la capture d'un insurgé clé qui a fourni des renseignements essentiels, ce qui a entraîné des raids sur les cachettes de la jungle et la récupération d'une grande cache d'armes et de munitions.

L'un des résultats les plus importants de ces opérations sélectives de bouclage et de fouille a été la capture du plus haut dirigeant des TLET dans Batticaloa au cours d'une grande opération dirigée par l'auteur. Cette opération était fondée sur les renseignements fournis par un informateur, « Victor », le secrétaire des finances des TLET, qui avait été capturé dans la ville de Batticaloa. Victor était responsable de la perception des taxes, et l'auteur a été en mesure de le surprendre avec deux véhicules approchant de directions opposées. Alors qu'il conduisait un véhicule léger, une jeep, l'auteur a tiré quelques coups près des pieds de Victor pour l'empêcher de courir et a été en mesure de le capturer avant qu'il puisse s'enfuir.

Quand les renseignements étaient fiables et bons, un raid devait être planifié avec le nombre minimum de troupes nécessaires pour créer la surprise et maintenir un contrôle rigoureux du feu, à la fois en termes de mouvement et de tir. La vitesse d'action et les mouvements rapides ont laissé peu de possibilités à l'ennemi, l'obligeant à un affrontement face à face. Lors d'un de ces raids, l'équipe de l'auteur, composée de seulement sept personnes, a établi le contact avec les insurgés, a bloqué leur sortie et a déclenché une fusillade. L'opération s'est soldée par la mort de quatre insurgés, dont un dirigeant nommé Arjun.

Leçon 8 : se concentrer sur le terrain et la souplesse dans l'art opérationnel

La concentration urbaine de Batticaloa était bordée par la jungle à l'ouest et la mer à l'est. Idéalement, les trois zones géographiques auraient dû être traitées comme une seule zone unifiée. Comme un ballon, si une pression était appliquée à un point, elle s'étendait dans d'autres directions. Avec des forces suffisantes, la totalité de l'étendue géographique devrait être contrôlée et les ressources/l'effectif utilisés à l'unisson. Cependant, sans les effectifs nécessaires, l'application de la force dans le seul milieu urbain aurait permis aux insurgés de s'enfuir dans la jungle ou, dans une moindre mesure, dans la mer. Quelques embuscades placées stratégiquement dans la jungle, alignées sur d'autres opérations urbaines, auraient aidé à entrer en contact avec des groupes insurgés qui tentaient de fuir. Pourtant, il est devenu évident d'expérience que, bien que certains insurgés opèrent dans les zones urbaines, de grands groupes organisés (en particulier du nord du Sri Lanka) opèrent à partir de la jungle.

Pour remédier à cette situation, l'auteur a demandé et obtenu la permission du commandant de lancer des opérations dans la jungle adjacente avec la compagnie de fusiliers complète. Connaissant la supériorité numérique des insurgés, la compagnie a été déployée avec deux pelotons à l'avant, chaque peloton se déplaçant en deux sections, le quartier général de la compagnie de fusiliers étant placé entre et derrière les deux pelotons. Après une heure ou deux de déplacement dans la jungle, la compagnie a croisé une rivière. L'auteur a immédiatement arrêté la compagnie et entamé des manœuvres pour traverser la rivière, ce qui a provoqué des tirs d'armes automatiques depuis les deux extrémités de la compagnie.

En adhérant à des pratiques rigoureuses en matière de tir et de contrôle, ainsi que de feu et de mouvement, la compagnie a pu éviter de tomber dans une embuscade et a semé le doute dans l'esprit des insurgés quant à la possibilité d'être débordés. Malgré ces mesures, les tirs automatiques ont continué de s'intensifier pendant une période prolongée. À partir de cela, le commandant a convenu avec l'auteur que les insurgés étaient beaucoup plus nombreux et que la poursuite de l'engagement entraînerait probablement de lourdes pertes. Par conséquent, des ordres ont été reçus pour suspendre l'opération. Cette expérience a démontré l'importance de la souplesse dans la planification opérationnelle. Si les insurgés avaient bloqué l'approche d'une zone ou d'un passage critique, l'opération se serait poursuivie. Cependant, comme la colonne se préparait à se retirer vers sa base dans la zone urbaine, il était possible de gérer le groupe d'insurgés plus efficacement, d'une autre manière, à un moment ultérieur.

CONCLUSION

Cet article a mis l'accent sur les principales leçons tirées des opérations menées dans les zones urbaines de Batticaloa. Les leçons identifiées dans l'article sont essentielles pour comprendre les implications, les répercussions et les conclusions spécifiques des opérations urbaines. Il est évident qu'avec un effectif bien entraîné, agile et légèrement armé (qu'il soit débarqué ou à bord de véhicules), les résultats obtenus peuvent dépasser de loin les ressources investies. La créativité, l'imagination et l'audace sont des qualités essentielles pour un commandant qui doit continuellement évaluer à la fois la force de l'insurgé et de ses propres forces avant l'application de la force, ainsi que la façon dont elle est appliquée.

L'auteur tire une grande satisfaction personnelle d'avoir dirigé la compagnie de fusiliers pendant cette période. La compagnie a gagné 14 des 25 prestations pour bravoure décernées au bataillon et, fait remarquable, il n'y a eu aucune perte pendant les près de deux ans du déploiement (1987 à 1989). Il a été profondément gratifiant d'assurer la paix à Batticaloa en empêchant les TLET de s'en prendre aux civils et aux minorités. La stabilisation de la région autour de Batticaloa et d'Ampara a même permis le bon déroulement des élections, ce qui constitue une autre réussite.

Parfois en infériorité numérique, parfois non, la compagnie ne s'est jamais sentie dépassée. Peu de temps après la désincorporation, il est devenu évident que les objectifs politiques n'avaient peut-être pas été pleinement atteints. Toutefois, les objectifs militaires étaient clairs et ont été poursuivis avec succès. L'objectif principal était d'engager le combat contre l'ennemi, souvent invisible, et, lorsque le contact était établi, de s'assurer qu'il ne s'échappait pas. L'insurgé n'a peut-être pas d'avant, de côté ou d'arrière clair, mais les manœuvres tactiques ont aidé à créer des flancs et à localiser l'ennemi. En fin de compte, cette approche a donné lieu à un succès et, selon l'auteur, à une victoire. 🍁

À PROPOS DE L'AUTEUR

Rajesh Singh a commandé, en tant que capitaine puis major de campagne dans l'armée indienne, deux compagnies de fusiliers du 2^e bataillon de l'infanterie légère de Maratha, ainsi qu'une compagnie mixte d'infanterie formée à partir de bataillons d'infanterie apparentés dans le cadre de l'opération Pawan (1987 à 1989). Il s'est vu décerner la médaille du Yudh Seva (médaille du service de guerre) pour avoir fait preuve d'un leadership exceptionnel dans le cadre de nombreuses opérations de haute intensité. Il a ensuite commandé le même bataillon en tant que colonel dans un contexte de contre-insurrection, puis l'a déployé dans une zone de très haute altitude le long du plateau tibétain.

NOTES

1. T. E. Lawrence, *Sept piliers de la sagesse : un triomphe*, (Londres, Royaume-Uni : London Jona-than Cape, 1935).

L'Armée populaire de libération et les nouvelles technologies dans la guerre urbaine

Jesús F. Román García

INTRODUCTION¹

Par le passé, si l'Armée populaire de libération (APL) de la Chine a fait l'expérience de la guerre urbaine, elle n'a pas sérieusement investi dans celle-ci. Cependant, au cours des dernières décennies, elle a consacré des ressources considérables au développement de technologies et de capacités locales pour combler ses lacunes opérationnelles. Au cœur de cet effort se trouvent les nouvelles technologies comme les systèmes sans équipage, que l'APL considère comme essentielles pour combler ces lacunes. Le présent article² se penche sur les progrès technologiques réalisés par l'APL et évalue l'efficacité avec laquelle ils se sont traduits en capacités de combat en conditions réelles pour les opérations de guerre urbaine. Dans cet article, l'auteur soutient que, bien que l'APL ait largement testé des systèmes sans équipage, ces technologies n'ont pas encore atteint le point de maturité qui leur permettra de s'intégrer pleinement dans l'utilisation opérationnelle. En s'appuyant sur des exercices de formation et des données accessibles au public, l'auteur analyse également les technologies que l'APL intègre dans les engagements urbains et évalue leur succès.

EXPÉRIENCES PASSÉES ET ÉVOLUTION DOCTRINALE

L'APL possède une longue expérience des opérations urbaines, mais elle manque d'expérience de combat récente. Inutile de dire que ce manque d'expérience reste une faiblesse lorsqu'il s'agit de faire face aux défis urbains du XXI^e siècle. L'APL a d'abord acquis une expérience non négligeable dans le combat urbain pendant la Seconde Guerre mondiale (1939-1945), et plus tard contre le Kuomintang pendant la deuxième phase de la guerre civile chinoise (1945-1949). Dans de nombreux cas, le contrôle incontesté ou quasi total de l'APL sur les zones rurales lui a permis de manœuvrer ses troupes et de déjouer ses adversaires autour des villes, plutôt que de les affronter dans des combats directs³. Ce contexte historique a largement influencé la façon dont l'APL aborde la question⁴. L'issue de la guerre de Corée (1950-1953) a également réduit la nécessité pour l'APL de procéder à une révision complète de son approche en matière de guerre urbaine. Cette expérience a renforcé l'accent mis sur la nécessité de manœuvrer autour des villes plutôt que de combattre en leur sein. Ce constat apparaît clairement dans l'attention limitée que portent historiquement les publications doctrinales de l'APL sur les scénarios de combat urbain.



Les troupes de l'Armée populaire de libération prennent d'assaut les positions nationalistes de la colline 203, sur les îles Yijiangshan.



Le défilé du 10^e anniversaire de la Chine à Beijing, en 1959.

Source : Wikipédia

Cette approche a légèrement évolué après les échecs de la guerre sino-vietnamienne (17 février-6 mars 1979), et notamment la conquête difficile de la ville de Lạng Sơn. Au cours de cette campagne, l'APL a été forcée de pénétrer dans le territoire ennemi et d'avancer sur des routes étroites et restreintes bloquées par des villes. Les villes vietnamiennes étaient devenues de formidables bastions, ce qui rendait leur contournement difficile pour les troupes chinoises. Elles devaient donc être prises par la force. Bien que cette expérience ait donné lieu à des réformes dans certains domaines, elle n'a pas fondamentalement modifié ou transformé l'approche de l'APL à l'égard des opérations urbaines. Elle a continué à éviter les zones urbaines lorsque c'était possible, ou à les encercler et à les vaincre par la guerre de manœuvre. Elle a ainsi continué de négliger les défis cruciaux que représente le combat urbain⁵.

Une réforme importante de l'APL a eu lieu après la guerre du golfe Persique (17 janvier-28 février 1991). L'APL a été particulièrement impressionnée par le rôle qu'ont joué les technologies de l'information, le commandement et contrôle et les armes de précision de la coalition dirigée par les Américains dans le conflit⁶. L'APL a admis qu'elle était en retard sur ses adversaires et, par conséquent, la Commission militaire centrale a préconisé une plus grande collaboration entre les industries civiles et militaires nationales et les services de recherche universitaire dans le cadre de la stratégie de fusion militaro-civile chinoise⁷. Cette initiative avait pour but de développer des solutions technologiques pour combler leurs limites interarmées et de combat.

Malgré cela, la guerre urbaine est restée largement absente des publications doctrinales les plus pertinentes ou de niveau supérieur de l'APL et n'a eu que peu d'influence sur les lignes directrices de l'APL ou les publications doctrinales interarmées⁸. Toutefois, au cours des dernières années, une évolution semble avoir eu lieu dans la pensée doctrinale de l'APL, passant d'une approche axée sur les manœuvres à une approche plus réaliste⁹. Cette évolution est particulièrement évidente dans les publications doctrinales de niveau inférieur¹⁰. Par exemple, *La Science des campagnes militaires* (2006) semble s'éloigner de l'approche axée sur les manœuvres et reconnaît la nature attritionnelle de la guerre urbaine ainsi que ses exigences élevées en matière de logistique, la nécessité de concentrer des forces et la spécialisation requise pour de telles opérations¹¹.

On peut attribuer cette évolution à la prise de conscience croissante au sein de l'APL que, au vu de l'ampleur de l'urbanisation dans la région, les zones urbaines sont devenues une réalité inévitable pour les armées modernes. Du point de vue de l'APL, deux situations pourraient l'impliquer dans des opérations urbaines. En tant qu'armée du Parti communiste chinois (PCC), son objectif principal est d'assurer la survie de celui-ci et de maintenir la stabilité interne. Alors que la Police armée du peuple (PAP) jouerait

un rôle central dans ces efforts, l'APL fournirait un soutien à tous les niveaux, en particulier en termes d'opérations de contre-insurrection dans les villes des régions autonomes du Xinjiang et du Tibet. Le deuxième scénario de campagne urbaine le plus probable pour l'APL serait une éventuelle invasion de Taïwan, qui impliquerait plusieurs hypothèses clés¹². Dans ce scénario, l'APL ne serait pas en mesure d'éviter l'étalement urbain de Taïwan, l'obligeant ainsi à pénétrer et à manœuvrer dans des zones urbanisées. Conséquence de cette prise de conscience : l'APL a cherché à adapter ses stratégies et ses capacités pour relever efficacement ces défis.

Malgré les changements et l'évolution des dernières décennies, les opérations de combat urbain à grande échelle continuent d'être considérées par l'APL comme hautement indésirables et à éviter dans la mesure du possible. L'APL a tendance à déléguer le combat urbain à petite échelle à ses forces d'opérations spéciales (FOS) et à ses unités de PAP, desquelles elle dépend fortement. En cas d'éventuelle invasion de Taïwan, la PAP devrait contribuer à la pacification, aux opérations de stabilité et à la sécurisation des zones arrière dans les zones urbaines. Il est peu probable que ces unités soient impliquées dans des combats de première ligne, mais elles pourraient prendre part à des opérations de faible intensité ou à de longs sièges urbains¹³. Cette approche reflète un certain optimisme quant aux opérations à échelle limitée que l'APL prévoit, tout en créant un écart de capacité important au sein de ses forces.

D'un point de vue doctrinal, l'APL est encore en train d'assimiler les derniers débats et concepts occidentaux sur la guerre urbaine, sans que des avancées claires soient encore établies. Un écart important persiste entre ce que l'APL prétend avoir l'intention de faire sur le champ de bataille et ce qu'elle peut réellement accomplir. Il en va de même pour ses capacités de guerre urbaine. L'APL a élaboré des opérations offensives et défensives avec des caractéristiques chinoises, bien qu'elles semblent encore incomplètes¹⁴. Cependant, cet écart se rétrécit de jour en jour.

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET GUERRE URBAINE

Après les réformes de l'APL des années 1990, les nouvelles technologies, y compris les systèmes d'armes sans équipage, ont gagné en popularité dans l'approche chinoise de la guerre. Au sein de l'APL, on a progressivement admis que les systèmes d'information et de reconnaissance existants étaient insuffisants et que l'APL avait non seulement besoin de systèmes fiables à grande échelle, mais également de capacités améliorées en matière de commandement, contrôle, communications, informatique, renseignement, surveillance et reconnaissance¹⁵. L'APL a commencé à voir les systèmes sans équipage et autonomes comme essentiels à la transformation de ses forces, des systèmes qui pourraient éventuellement les aider à s'adapter aux conditions

modernes de guerre/conflit contre des adversaires de même niveau¹⁶. Compte tenu de la nature dispersée des combats urbains, ces technologies sont considérées comme des facilitateurs essentiels pour atteindre la supériorité locale ou globale sans dépendre des effectifs traditionnels, en particulier dans un scénario taïwanais¹⁷. Dans l'ensemble, l'APL estime que les systèmes sans équipage permettront aux commandants d'effectuer des missions de combat plus ambitieuses dans des espaces contestés et des terrains urbains complexes avec un minimum de pertes¹⁸. Cet état d'esprit est évident dans la pression croissante qui s'exerce en vue d'intégrer les systèmes d'aéronef sans équipage (UAS) et les véhicules terrestres sans équipage (VTSE) soutenus par l'intelligence artificielle (IA)¹⁹.

dans les milieux urbains complexes²². Cette évaluation est valable et se reflète bien dans les tendances observées dans les efforts de modernisation de l'APL, particulièrement dans le domaine de la guerre urbaine.

Véhicules aériens sans équipage

L'intégration des UAS par l'APL dans de multiples domaines, y compris la guerre urbaine, souligne l'accent qu'elle met sur les frappes de précision et les capacités de reconnaissance améliorées²³. L'adoption des UAS correspond également à l'accent mis par la Chine sur la guerre asymétrique, permettant de minimiser les pertes tout en optimisant la souplesse opérationnelle. La présente section se penche sur la façon dont l'APL aborde l'emploi et l'utilité des UAS/UAV aux niveaux stratégique, opérationnel et tactique.



Un Guizhou WZ-7 Soaring Dragon.

Source : Wikipédia

Comme le soulignent les chercheurs chinois qui se concentrent sur les défis du combat urbain, l'utilisation d'armes sans équipage alimentées par l'IA, appelées systèmes « intelligents », pourra fournir un avantage dans les futurs combats urbains²⁰. Ces systèmes peuvent aller de petits véhicules aériens sans équipage (UAV) utilisés pour des missions secrètes à des plateformes autoréparatrices pouvant se réparer elles-mêmes pendant le combat²¹. Ils soutiennent également que les UAV ou les essaims d'UAV pourraient travailler ensemble pour collecter des renseignements et fournir une image exhaustive de l'ennemi, améliorant encore les tactiques

Niveau stratégique

Au cours des dernières décennies, l'APL a également considérablement amélioré ses capacités de reconnaissance stratégique et de frappe à l'aide d'UAS qui peuvent effectuer des missions de reconnaissance profonde et de frappes stratégiques²⁴. Dans le cadre d'opérations urbaines dans des zones contestées, la Chine utiliserait vraisemblablement une combinaison de missiles surface-air (MSA), de système antiaérien portable (SAAP) et de véhicules aériens de combat sans équipage à moyenne altitude et à grande autonomie (MALE). Ces derniers ont des capacités de puissance de feu guidée exceptionnelles,



Le véhicule terrestre chinois 6x6 sans équipage Sharp Claw II est conçu pour remplir une variété de rôles, dont la reconnaissance, la surveillance, le soutien technique au combat, la logistique et le combat.



Le Sharp Claw I est un petit robot éclairer à chenilles conçu pour être transporté dans la soute du Sharp Claw II.

mais affichent des limites lorsqu'il s'agit d'utiliser des munitions lourdes (par exemple, dans les zones comportant des bâtiments en béton armé que l'on retrouve dans les environnements urbains à forte densité de Taïwan)²⁵. Dans une certaine mesure, l'APL peut également déployer des UAV d'attaque et de reconnaissance à MALE pour soutenir les forces terrestres avec une puissance de feu précise et des munitions guidées, réduisant ainsi le risque d'exposition des avions pilotés²⁶.

Puisque les capacités au niveau stratégique peuvent se dégrader pendant les opérations urbaines (compte tenu de la nature des opérations), l'APL équilibrerait probablement cette limite en augmentant le nombre d'UAS au niveau tactique. À titre d'exemple, elle a déjà démontré l'utilisation efficace des UAS pour des cibles de grande importance, et elle s'appuiera sur des UAS plus petits et même les déploiera avec des systèmes d'artillerie à longue portée. De même, l'APL est équipée du système de fusée à lancement multiple modulaire SR-5 (semblable au système de fusée d'artillerie à haute mobilité M142) qui est capable de déployer des munitions rôdeuses²⁷. Ce système s'avérerait précieux pour l'APL dans la guerre urbaine pour les tirs de contrebatterie

contre les systèmes de roquettes d'artillerie à grande mobilité (HIMARS) taïwanais, ciblant les points forts ou frappant les infrastructures critiques et la logistique.

Notamment, les opérations urbaines de la Chine impliqueraient des évaluations méticuleuses du renseignement à tous les niveaux, ce qui serait grandement facilité par leurs UAS opérationnels existants²⁸. Il existe des preuves solides suggérant que l'APL a l'intention d'utiliser les UAS en masse pour améliorer ses capacités de renseignement, de surveillance, d'acquisition d'objectifs et de reconnaissance (ISTAR) pendant les campagnes urbaines dans les opérations à petite et à grande échelle²⁹. Elle opérerait également pour des technologies moins connues, telles que les ballons attachés sans équipage, pour améliorer l'ISTAR dans les zones urbaines, semblables aux capteurs Aerostat qui peuvent être déployés comme parapluies de zone dans les environnements urbains³⁰.

Malgré les efforts déployés pour intégrer ces systèmes intelligents dans l'ensemble de leurs unités, l'efficacité des capacités interarmées opérationnelles de l'APL n'est pas certaine, d'autant plus que d'autres systèmes plus centraux ne sont toujours pas entièrement intégrés³¹.

Malgré ses faiblesses, le système de reconnaissance de l'APL semble être à égalité avec ceux de nombreux membres de l'OTAN moins avancés, ce qui est préoccupant. Cela dit, elle n'a pas encore déployé ses systèmes sans équipage en masse pour des opérations urbaines à grande échelle. Bien que l'APL n'ait pas encore atteint ce niveau de maturité, il est important de comprendre ses capacités, ses objectifs et ses aspirations actuels.

Niveau opérationnel

Au niveau opérationnel, les UAS sont essentiels aux brigades d'artillerie de l'APL, chaque brigade possédant une compagnie d'UAS dédiée à la reconnaissance, au ciblage et à l'évaluation des dommages³². Elles ont des décennies d'expérience de formation avec des UAS de taille moyenne et ont maîtrisé leur utilisation³³. Malgré cela, certains modèles tels que l'UAV ASN-205 sont obsolètes en raison d'un surinvestissement précoce dans des conceptions inférieures.

Pour un combat urbain efficace, l'APL s'est concentrée sur ses bataillons de reconnaissance, chacun équipé d'une compagnie d'UAS et de quelques aéronefs sans équipage³⁴. Ces UAS sont fréquemment utilisés dans l'instruction pour guider les roquettes, les missiles et les systèmes d'artillerie comme les LRM PHL-16 et PHL-03, ainsi que les obusiers montés sur camion et automoteurs (effectuant des opérations de jour et de nuit). Les bataillons ont également participé à des frappes au-delà de la visibilité directe avec des systèmes comme l'hélicoptère d'attaque Z-10 qu'ils commencent à former pour les environnements urbains³⁵. Ces UAS sont un élément essentiel de la capacité de reconnaissance lointaine des forces terrestres de l'APL et possèdent une portée opérationnelle de 100 km à 200 km, qui peut être déployée à partir de la Chine continentale. Si ces systèmes sont bien coordonnés et intégrés pendant les opérations urbaines, ils ont le potentiel de fournir une puissance de feu dévastatrice et posent un défi de taille, même pour les forces de l'OTAN.

De plus, l'APL a renforcé ses capacités logistiques et stratégiques avec la mise sur pied de la Force de soutien stratégique de l'APL afin d'améliorer son rendement dans les opérations de combat en milieu urbain³⁶. Au cours d'opérations de combat intenses avec une mobilité logistique limitée, les UAS peuvent être très efficaces pour soutenir les opérations d'infrastructure et livrer des fournitures essentielles, telles que du matériel médical d'urgence, de la nourriture et de l'eau essentielles, des systèmes d'armes antichars ou des SAAP spécialisés, des munitions et des pièces de rechange critiques, en particulier dans les zones urbaines relativement inaccessibles³⁷.

Bien qu'elles n'aient pas encore été adoptées, ces tâches pourraient être entreprises avec des véhicules à voilure tournante, tels que l'UAV F-500 à décollage et atterrissage

verticaux (ADAV) ou avec l'UAV TB0D Scorpion, qui peut livrer jusqu'à 1,5 tonne de fret³⁸. Ces capacités couvriraient l'« écart du dernier kilomètre » au sein du système logistique hybride poussée-tirée de l'APL. Cependant, il est difficile d'évaluer leur efficacité lorsqu'ils ne sont pas utilisés en masse.

Niveau tactique

Pour accroître la souplesse au niveau tactique, l'APL s'est éloignée des structures d'unités rigides, en particulier dans la guerre urbaine³⁹. Ses bataillons d'armes combinées à grande mobilité sont équipés d'UAS organiques pour la reconnaissance, la défense aérienne et le génie de combat, ce qui la rend bien adaptée aux opérations urbaines⁴⁰. Cependant, l'APL forme également des groupes de combat tactiques ad hoc qui comprennent des unités plus petites au niveau de la compagnie et de la section avec des systèmes supplémentaires sans équipage⁴¹.

Le renseignement tactique au cours des engagements urbains proviendrait principalement des unités des FOS, qui utilisent des UAS et de petits UAS pour la reconnaissance, le ciblage et les raids⁴². Les unités des FOS ont tendance à s'appuyer sur des UAV lancés à la main, des UAV commerciaux sur étagère (COTS) et des microhélicoptères, tandis que les unités de reconnaissance tactique déploient des avions à voilure fixe tels que le ASN-15 ou le CH-801, ainsi que des UAS ADAV COTS⁴³. Ces systèmes ont généralement une portée de 10 km et une endurance de 60 à 90 minutes, sont équipés de capteurs optiques et fonctionnent en tandem avec des mâts de capteurs montés sur véhicule dans des environnements urbains à faible densité⁴⁴.

Au cours des dernières années, l'APL avait déjà progressé dans l'utilisation de systèmes sans équipage au niveau tactique, comme l'illustre l'utilisation généralisée de petits UAV commerciaux comme la série Mavic fabriquée par DJI. Ceux-ci sont généralement déployés avec des véhicules militaires légers, tels que le véhicule de combat d'infanterie (VCI) ZBL-08 ou Dongfeng, pour une pénétration urbaine rapide lors d'assauts hâtifs avec des investissements limités dans la force et un risque limité dans les premiers stades du conflit. On voit régulièrement des unités des FOS s'entraîner avec ces systèmes pour des raids, des opérations de contre-insurrection et antiterroristes⁴⁵. L'APL a également commandé des quadricoptères spécialisés pour fournir un soutien en terrain urbain, en particulier pour les troupes au sol⁴⁶.

L'une des capacités clés que l'APL perfectionne pour la guerre urbaine est ses capacités de frappe de niveau tactique avec des UAS. La Chine a l'intention d'utiliser des systèmes sans équipage en masse et des essaims pour créer un mode de guerre révolutionnaire dans les villes. Bien qu'ils n'aient pas suffisamment de charge

utile explosive cinétique, l'APL semble s'appuyer sur des munitions rôdeuses, individuellement ou par vagues, pour compenser le manque d'appui-feu et de précision lors des engagements urbains. Si elles étaient effectivement intégrées à leurs systèmes ISTAR, ces capacités pourraient entraîner de graves défis pour les adversaires en élevant la létalité de leurs forces à des niveaux qui seraient de plus en plus difficiles à contrer.

Les systèmes les plus prometteurs n'ont pas encore été adoptés. Notamment, le système de rodage d'essaim CETC (monté sur un véhicule Dongfeng Mengshi 6x6 CTL181A) peut déployer 48 munitions rôdeuses dans des vagues ou des essais⁴⁷. Le système de NORINCO peut lancer 18 munitions rôdeuses semblables au Switchblade 600 américain, ce qui le rend efficace contre les véhicules blindés et spécialisés dans les campagnes offensives ou défensives urbaines⁴⁸. De plus, les entreprises de la RPC ont développé des UAS comme la munition rôdeuse CH-901/FH-901 qui sont conçus pour la guerre urbaine⁴⁹. Ce système offrirait une option souple et à faible risque pour cibler rapidement des objectifs légèrement protégés et augmenterait les chances de succès dans des avancées rapides.

Véhicules terrestres sans équipage

On ne sait toujours pas quels véhicules terrestres sans équipage (VTSE) ont été utilisés et dans quelle mesure ils sont intégrés au sein des forces armées chinoises. En général, il semble que les VTSE soient réduits à un entraînement expérimental, ce qui limite leur impact opérationnel global. La plupart des VTSE observés lors des exercices de l'APL ont été développés en collaboration avec l'Université nationale de technologie de défense (NUDT, 中国人民解放军国防科技大学), qui agit comme intermédiaire entre les sociétés de défense et l'APL conformément à la politique de fusion militaro-civile. En règle générale, l'APL répond aux exigences et les entreprises fournissent des solutions potentielles qui sont testées, formées et adoptées si elles s'avèrent fructueuses.

Compte tenu de leur quête pour garder une longueur d'avance sur les adversaires et intégrer les VTSE dans leurs capacités de combat, les organismes de recherche universitaires associés à l'APL ont organisé divers concours pour tester et évaluer différentes solutions VTSE pour des scénarios particuliers. Un exemple de ceci est le concours Beijing Crossing Obstacles 2016 (跨越险阻2016), où l'une de ses cinq catégories était la reconnaissance de champ de bataille urbain, soulignant les défis auxquels les VTSE sont confrontés dans de tels environnements⁵⁰. Un autre exemple est le Concours sans équipage 2022 (无人之竞-2022), qui a été développé dans des zones d'entraînement conçues pour ressembler à des environnements urbains⁵¹.

Bien que la plupart de ces VTSE expérimentaux aient été abandonnés, reflétant une approche « échec rapide, échec économique », certains ont été développés en tant que modèles d'exportation, qui sont généralement présentés lors d'événements commerciaux comme le salon aéronautique de Zhuhai. Les VTSE présentés lors de ces événements couvrent un large éventail de technologies, allant des plateformes modulaires telles que le VTSE THemIS aux systèmes spécialisés dans la neutralisation des explosifs et munitions de tailles et de capacités diverses, en passant par des plateformes pour les tirs automatiques lourds ou la reconnaissance⁵². Certains systèmes commerciaux, tels que le « Robomaster S1 » de DJI et le chien robot « Blood-Wing » de Hongshun Defense, ont été utilisés par l'APL dans des exercices de lutte contre le terrorisme et de contre-insurrection⁵³. Cependant, aucun de ces systèmes n'a été adopté, et des types d'engins similaires ont été abandonnés par les forces de l'OTAN, ce qui laisse penser qu'ils n'améliorent probablement pas les capacités de combat de l'APL. Ces produits constituent des points de référence précieux pour les spécifications techniques et donnent un aperçu des capacités de pointe des entreprises de défense de la RPC. Ils permettent également de compenser les coûts futurs de développement et de production de systèmes⁵⁴.

De même, plusieurs systèmes d'évacuation sanitaire (EVASAN) ou à des fins logistiques ont été présentés par la Télévision centrale de Chine (CCTV) au fil des ans, mais il semble que l'APL n'ait pas choisi d'adopter la plupart d'entre eux⁵⁵. On a pu observer l'évacuation de militaires blessés au moyen d'un véhicule ambulance terrestre blindé à chenilles sans équipage de taille moyenne et d'UAS de transport lourd à décollage et atterrissage verticaux⁵⁶. Il n'est pas certain que ces systèmes fassent partie intégrante des tactiques, techniques et procédures (TTP) de base de l'APL dans le cadre d'opérations urbaines, mais ils n'ont pas été largement mis en œuvre dans l'ensemble de la force.

L'APL a mis à l'essai des capacités logistiques qui pourraient être utiles lors d'engagements urbains, comme à Taïwan. Des VTSE ont été utilisés pour la maintenance de véhicules lourds, tandis que des exosquelettes ont été utilisés pour porter des charges et aider à la réparation sur le terrain de véhicules de combat tels que des chars⁵⁷. On a observé que la Force de soutien logistique interarmées employait des exosquelettes aux côtés de systèmes terrestres sans équipage dans le cadre de l'instruction appliquée. À d'autres occasions, des exosquelettes ont été utilisés aux côtés de véhicules habités équipés de grues pour soutenir les récupérations médicales lors d'exercices de combat pour des missions urbaines d'EVASAN⁵⁸. Dans l'environnement urbain exigeant, les exosquelettes pourraient atténuer le stress physique lié au combat des militaires de l'APL et améliorer leurs capacités.

Autres technologies

Pour rappel, les dirigeants chinois ont favorisé une intégration plus étroite entre les secteurs militaire et civil et s'appuient sur le soutien de diverses entités nationales. Par exemple, les industries chinoises ont développé des systèmes destinés à améliorer les capacités de reconnaissance et de frappe en milieu urbain au niveau de l'escouade; certains étant inspirés des technologies occidentales. Ainsi, le pistolet d'angle HD66, inspiré du CornerShot israélien, est utilisé dans les exercices de combat urbain et par les forces de police locales, mais n'a pas encore été introduit dans l'APL⁵⁹. D'encombrants systèmes radar qui « voient à travers les murs » ont été observés lors d'exercices d'entraînement urbain de l'APL, mais pourraient bientôt être remplacés par des systèmes radar commerciaux bidimensionnels ou tridimensionnels plus petits⁶⁰. L'APL a également expérimenté divers postes de tir télécommandé (PTT), mais ceux-ci n'ont pas encore été adoptés.

Bien que certains de ces systèmes commerciaux puissent être utiles lors d'engagements de moindre ampleur, tels qu'une campagne urbaine de contre-insurrection prolongée à Taïwan ou des opérations de lutte contre le terrorisme au Xinjiang ou au Tibet, ils n'ont pas la profondeur opérationnelle nécessaire pour les opérations de combat urbain à grande échelle. Cette tendance reflète l'approche globale de l'APL : des ressources importantes ont été investies dans le développement des UAS au début des années 2000, mais nombre d'entre eux sont devenus sous-optimaux en raison des progrès technologiques rapides⁶¹. Compte tenu de l'expérimentation et de l'entraînement approfondis, il est raisonnable de supposer que l'APL attend d'atteindre des capacités optimales avant de s'engager dans la production de masse. Bien que cela puisse limiter ses capacités à court terme, négliger ce processus pourrait finalement conduire à des surprises opérationnelles lorsque les systèmes les plus efficaces seront finalement adoptés, d'autant plus que l'APL bénéficiera probablement de l'initiative dans tout engagement avec Taïwan et sera en mesure d'adapter le rythme de ses développements technologiques en conséquence.

L'ENTRAÎNEMENT À LA GUERRE URBAINE ET LES UAS DE L'APL : INTÉGRATION ET LACUNES

Dans cette section, différents exercices d'entraînement à la guerre urbaine impliquant des UAS et des VTSE sont analysés afin d'évaluer dans quelle mesure l'APL s'entraîne pour les environnements urbains avec des systèmes sans équipage et si ses efforts pour intégrer de nouvelles technologies s'avèrent efficaces. Malheureusement, de l'avis de l'auteur, il n'y a pas suffisamment de données pour procéder à une évaluation pleinement éclairée, mais, sur la base des informations disponibles, il est possible de tirer quelques conclusions préliminaires et de dégager des tendances générales.

Les exercices analysés dans cette section sont basés sur une série d'exercices de combat urbain impliquant des UAS, des VTSE et d'autres technologies présentés dans les médias chinois au cours des dernières années. La plupart de GA ces exercices ont été menés par des unités de la force terrestre de l'APL des armées des 71^e, 72^e et 73^e Groupes d'armées (GA), mais pas exclusivement. Surtout, ces GA sont situés dans le Commandement du théâtre de l'Est situé directement à l'ouest de Taïwan, ce qui montre clairement l'intention d'utiliser cet entraînement comme un moyen de dissuasion. L'entraînement et les installations de ce type sont beaucoup moins courants dans d'autres commandements de théâtre. Des renseignements plus détaillés sur le contenu de l'entraînement se trouvent dans le tableau 1.

Tels qu'analysés par l'auteur, les exercices d'instruction de l'APL se concentrent généralement sur les TTP au niveau de l'escouade ou de la section. Les assauts en milieu urbain au niveau de la compagnie, un objectif d'instruction optimal, sont relativement rares. L'accent des exercices demeure au niveau tactique, et bien que les véhicules blindés soient parfois intégrés, il y a peu d'entraînement interarmées, particulièrement en ce qui concerne la coordination avec l'infanterie et l'artillerie. Il est intéressant de noter que certains des anciens exercices d'entraînement urbains comportaient une intégration plus réaliste des véhicules blindés et une instruction dans des environnements urbains qui ont souvent été menées dans de vraies villes avec des véhicules et des débris abondants, ce qui a permis d'améliorer le réalisme des exercices⁶².

Dans l'ensemble, l'APL semble avoir relégué les opérations de combat en milieu urbain uniquement à la Force terrestre de l'APL (FTAPL). Au cours des entraînements, on voit rarement beaucoup d'intégration des ressources ou des capacités de la Force aérienne de l'APL (FAAPL) ou de la Marine de l'APL (MAPL) pour les opérations urbaines, telles que l'appui aux attaques rapprochées ou l'assistance navale dans les exercices d'assaut urbain interarmées. Au sein de la FTAPL, la coordination entre les unités de combat, même au-dessus du niveau de la section, est tout aussi rare. Par exemple, l'entraînement interarmées, comprenant de l'infanterie, des véhicules blindés et un soutien d'artillerie, pendant les assauts urbains demeure rares. Ces capacités s'entraînent généralement dans des contextes traditionnels sans les complexités des environnements urbains, ce qui peut grandement nuire à leur efficacité dans les scénarios de combat urbains du monde réel.

L'APL a développé de manière significative la doctrine et s'est entraînée pour des opérations interarmées et multidomaines que depuis la dernière décennie, cherchant à intégrer tous ses systèmes de commandement, de contrôle, de communication, d'informatique, de renseignement, de surveillance et de reconnaissance par l'intermédiaire de son Commandement de théâtre interarmées. Toutefois, on

Date	Lieu	Unités	Pertinence
11/2010	Tianjin, district de Jinnan (autour de 38.991051, 117.464075)	Unité inconnue (brigade blindée)	- Premier exercice d'assaut urbain présenté dans les médias. - Premier exercice de coordination utilisant les UAV comme outils de renseignement, de surveillance et de reconnaissance (RSR). - Collaboration efficace entre les véhicules blindés de combat lourds et l'infanterie mécanisée. - Environnement d'entraînement réaliste (exercice mené dans une ville existante), avec beaucoup de gravats et d'incendies. - L'un des rares cas d'entraînement interarmées au-dessus du niveau de la compagnie, avec un grand nombre de véhicules blindés, y compris des chars, de l'infanterie mécanisée, l'aviation, des systèmes de missile sol-air, des opérations d'assaut et des lance-flammes.
01/2011	Base d'entraînement Zhurihe (42.240124, 112.741046)	Unité inconnue (brigade blindée)	- La seule vidéo sans UAS, VTSE, ou nouvelles technologies, soulignant le contraste avec les vidéos plus récentes. - Coordination entre l'infanterie et les chars de type 59, les lance-flammes, divers véhicules légers, y compris des motos side-car, des quads et un hélicoptère d'assaut vertical Mil Mi-8. - Surtout, le seul exercice d'assaut urbain impliquant une présence civile importante (au moins 19 personnes). - Un entraînement chimique, biologique, radiologique et nucléaire était inclus.
09/2020	Terrains d'entraînement du village de Dongshi, nord du Jiangsu (34.4609, 118.4942).	Unité de brigade du 73 ^e GA	- Exercice de confrontation. - Environnement urbain à très faible densité. - Utilisation du véhicule terrestre sans équipage Robomaster S1 de DJI et d'UAS pour soutenir l'approche d'assaut urbain. - Capteur de caméra périscope flexible utilisé pour voir sous les seuils de porte. - Entraînement au tir d'élite inclus dans les scénarios d'agression en milieu urbain. - Entraînement aux TTP de mouvement urbain déficientes.
05/2021	Terrain d'entraînement tactique dans le nord du Jiangsu (34.460264, 118.494219)	72 ^e GA	- Exercice de confrontation impliquant des unités d'assaut motorisées avec au moins 12 VCI. - Véhicules de déblaiement spécialisés utilisés pour dégager les voies d'approche. - Utilisation d'UAV CH-801 tactiques pour la reconnaissance. - Des techniques de tir d'élite sous-optimales ont été observées. - Tactiques d'assaut de haute intensité peu réalistes sur les bâtiments. - Deux petits UAV commerciaux de DJI et un quadricoptère commercial de taille moyenne équipé de capteurs optiques utilisés en formation pour la reconnaissance, avec un petit UAS de DJI flanquant le quadricoptère pour coordonner l'infiltration aérienne. - Dans la zone bâtie, la reconnaissance au sol a été effectuée par un Robomaster S1 de DJI dans la zone à plus forte densité. - De la fumée était visible pendant l'exercice, mais les gravats et les obstacles étaient absents. - Le Robomaster S1 de DJI a été utilisé par les troupes avant l'assaut d'un bâtiment. - Les petits UAV COTS ont été utilisés non seulement pour la reconnaissance à l'extérieur, mais aussi pour la reconnaissance à l'intérieur des bâtiments avant les assauts. - De petits UAV ont été utilisés comme vecteurs d'attaque contre des individus cibles à l'intérieur des bâtiments. - Des techniques d'ouverture de brèches ont été pratiquées, mais aucun système sans équipage n'a été impliqué dans l'exercice. - Les autres techniques d'entraînement en milieu urbain comprenaient la dissimulation grâce aux fumigènes et à la fumée générée par les véhicules, les mouvements d'infanterie blindée, l'ouverture de brèches dans les bâtiments et à l'aide de blindés, ainsi que la coordination avec les escouades d'appui dans les bâtiments à plusieurs étages.
05/2021	Terrain d'entraînement de Taonan à Jilin (45.108780, 122.740641)	Unité de brigade du 82 ^e Groupe d'armées	- Au moins cinq véhicules blindés utilisés dans l'assaut : un char, un véhicule de reconnaissance équipé d'un mât de capteur et trois véhicules blindés de transport de troupes/VCI. - UAV à voilure fixe CH-801 utilisé pour la reconnaissance avant un assaut vertical par hélicoptère (deux hélicoptères de transport moyen Z-18).

Tableaux 1

Date	Lieu	Unités	Pertinence
12/2021	Terrain d'entraînement dans l'est du Guangdong (23.718900, 116.884319)	Batallion interarmées du 73 ^e Groupe d'armées	- Formation de marche militaire à l'assaut d'un centre de résistance urbain avec de l'infanterie mécanisée et des VCI Type 90 et Type 92. - Mâts de capteurs utilisés comme outils de RSR pour soutenir l'assaut. - UAV quadricoptères déployés pour des tâches de reconnaissance et de protection de la force. - TTP d'assaut urbain irréaliste observées.
06/2022	Au nord de Weifang (37.030495, 119.296378)	Brigade du 80 ^e Groupe d'armées	- Terrain d'entraînement à faible densité avec conteneurs d'expédition adaptés, comprenant au moins deux VCI, deux chars et au moins un véhicule d'artillerie automotrice de 122 mm PLL-09. - Utilisation intégrée d'UAV quadricoptères pour les missions de reconnaissance et de brèche, exploités à partir de véhicules protégés. - D'autres petits VTSE à chenilles et des VTSE capteurs de caméra de détecteur autonome au sol à bille ont été déployés. - Utilisation de dispositif radar à travers les murs typiques de l'APL. - Capteur de caméra périscope flexible utilisé pour visualiser sous les seuils de porte. - L'appui-feu a été coordonné avec les troupes d'assaut, les véhicules équipés de mâts de capteurs et les véhicules de soutien automoteurs pendant l'exercice.
06/2022	Inconnu	Unité de brigade interarmées du 80 ^e Groupe d'armées	- Pas un terrain d'entraînement urbain, mais pertinent pour les assauts urbains impliquant des systèmes sans équipage. - UAV KVD001 (une variante du JWP02) utilisés pour la reconnaissance à distance avant l'assaut. - VTSE inconnus de déminage utilisés pour dégager un couloir à travers une zone qui serait remplie d'obstacles et de mines. - Quadricoptères utilisés pour livrer des charges explosives contre des positions fortifiées. - VTSE « robot-chien » vu suivant les troupes débarquées. - VTSE à roues utilisé pour livrer des fournitures aux lignes de communication et sert de véhicule EVASAN. - Petit véhicule télécommandé à profil bas utilisé pour la reconnaissance rapprochée, avec une plateforme à roues plus grande dotée d'un PTT utilisé pour couvrir l'approche lors d'un assaut de tranchée.
10/2022 et 11/2022	Terrain d'entraînement tactique dans le nord du Jiangsu (34.460264, 118.494219) et (28.263534, 113.041875)	Unité interarmées du 73 ^e Groupe d'armées plus (probablement) une section d'infanterie de l'Université nationale de technologie de défense (NUDT)	- Expérimentation avec divers véhicules de reconnaissance aérienne et terrestre sans équipage de l'École des sciences intelligentes de l'Université nationale de technologie de défense (NUDT). - Test de plateformes logistiques sans équipage et de véhicules capables de suivre les voies, d'éviter les obstacles routiers et de suivre les véhicules avec pilote conduits par l'IA sans équipage à distance, assisté par l'IA. - Exercice de confrontation (équipes rouge et bleue, avec l'équipe rouge défendant) dans un environnement urbain, soutenu par différentes plateformes expérimentales VTSE et petit UAV au niveau de l'équipe/section. - L'exercice n'implique pas de tir réel. - Petit UAV DJI de type Mavic 2 utilisé comme principal outil de reconnaissance. - Tablettes robustes montées sur bras (système de combat intégré) affichant des informations intégrées et un système de gestion du champ de bataille, avec deux VTSE pilotés à distance déployés pour l'engagement. - Un VTSE expérimental à chenilles et à roues équipé de capteurs de caméra de base et d'armes antichars est visible. - Des images supplémentaires montrent divers véhicules sans équipage, y compris un véhicule léger Dongfeng, naviguant sur des pistes sans obstacle, pilotés automatiquement par l'IA.

Date	Lieu	Unités	Pertinence
12/2022	Terrain d'entraînement de Guoguoyuan à Nanjing (32.082569, 118.932436)	Unité de brigade du 71 ^e GA	- Exercice offensif et défensif effectué. - Instruction sur le système sans équipage dans un environnement périurbain à faible densité. - Visant à améliorer les capacités technologiques au sein d'une nouvelle unité légère d'escouade expérimentale interarmées. - Petit UAS utilisé pour déployer un rideau de fumée avant l'assaut. - Divers petits VTSE logistiques et UAV non réutilisables utilisés pour approvisionner des unités de combat en matériel médical et en munitions. - UAV quadricoptères utilisés pour larguer des fournitures et couvrir le mouvement des VTSE d'approvisionnement. - Instruction sur le largage d'approvisionnement effectuée avec des petits UAV. - Assauts de bâtiments à plusieurs étages dans le but d'instruire avec le « pistolet d'angle » HD66, accompagnés de deux petits VTSE à chenille à capteur optique avant les assauts. - Deux VTSE de brèche (probablement commerciaux) observés en train de dégager des voies d'approche, dont l'un semble être le système de XSR180M du groupe XCMG, qui a semblé perdre une trace pendant l'exercice. - Des techniques d'instruction sur l'environnement urbain virtuel ont été démontrées, y compris le pilotage d'UAV, les exercices de ciblage et la modélisation des bâtiments.
04/2023	Terrains d'entraînement du village de Dongshi, nord du Jiangsu (34.4609, 118.4942).	160 ^e brigade lourde interarmées, 71 ^e GA	- Assaut urbain mené par une force d'assaut interarmées de la taille d'une section ou d'un peloton. - Assaut soutenu par deux équipes antichars protégeant l'infanterie et les véhicules, et détruisant les points forts. Aucune mitrailleuse n'a été observée. - Utilisation sous-optimale des petits UAV pour les missions de soutien de reconnaissance. - Coordination entre les VCI ZBD-86 et l'infanterie. Bien que l'unité comprenne des chars ZTZ-96, ils étaient absents. - Comparaison notable de l'évolution des débris et de la saleté dans le terrain d'entraînement par rapport à l'exercice 09/2020 (voir ci-dessus), avec des obstacles simulés et des tirs dans les voies d'approche. L'élimination de ces obstacles a été pratiquée. Les débris intérieurs semblaient plus répandus que lors d'exercices précédents. - Les TTP de l'escouade d'infanterie ont été mises en pratiques au niveau de l'équipe, de l'escouade et du peloton. - Voies d'approche étroites, avec des assauts à travers les bâtiments en utilisant des fenêtres et en supposant une conquête facile des bâtiments et des étages plus élevés. TTP d'assaut de bâtiment irréalistes et trop simplifiées observées dans certaines sections. - Les TTP d'assaut interne de bâtiments ont montré des améliorations claires comparées aux exercices précédents. - Présence élevée de viseurs et un ratio élevé de lance-grenades montés sur des armes d'assaut, généralement absents de ces exercices. - Les communications radio à l'intérieur des bâtiments ont été pratiquées, ce qui a permis aux unités d'infanterie de transmettre l'information aux unités à l'extérieur de la zone bâtie. - Un soutien de reconnaissance supplémentaire a été demandé à une unité de reconnaissance blindée à proximité, équipée d'un mât de capteur. - Un outil cartographique 3D a été présenté, bien qu'il n'ait pas de système de gestion de champ de bataille ou de fonctionnalités de commandement et de contrôle. - La fumée a été utilisée pendant l'assaut, principalement pour l'effet de performance plutôt que pour dissimuler l'agression.

ne sait toujours pas si cette intégration a été couronnée de succès. Une grande partie de l'accent a été mis sur les systèmes haut de gamme, en particulier de la MAPL et de la FAAPL. Pendant les opérations urbaines, cette coordination sera plus difficile, et certaines capacités traditionnelles peuvent être limitées. La plupart des progrès réalisés pour relever ces défis semblent avoir été réalisés au niveau de la compagnie tactique ou du bataillon, où l'APL dispose d'importants moyens sans équipage.

Bien que la Chine ait développé une variété de nouveaux terrains d'entraînement urbains, ceux-ci sont souvent sous-optimaux pour plusieurs raisons⁶³. Beaucoup sont simplement des zones avec des bâtiments vides, dépourvus de caractéristiques réelles d'un environnement urbain. Il semble que l'environnement soit traité davantage comme un terrain dégagé que comme un cadre urbain réaliste. En conséquence, leurs militaires s'entraînent à des scénarios irréalistes. Par exemple, les éléments essentiels tels que l'infrastructure d'approvisionnement sont complètement absents des scénarios de combat urbain. Ces terrains sont généralement propres et clairsemés, avec peu d'obstacles, de saleté ou de gravats, des facteurs cruciaux lors de l'entraînement avec des VTSE, qui sont confrontés à des limites telles que la communication de liaison de données dégradée. De plus, l'APL n'a pas mené d'entraînement au combat urbain dans les villes habitées depuis des années, et la présence civile n'est jamais incluse, contrairement aux exercices taïwanais⁶⁴. L'un des rares exemples d'entraînement défensif réel de TTP de la ville vient de la milice urbaine, qui ne fait pas partie de l'APL. Cette milice a mené des exercices de défense aérienne contre les attaques de munitions au-dessus des infrastructures essentielles urbaines et déployé des ballons d'air pour contrer les UAS à la lumière de la campagne de bombardement russe en Ukraine⁶⁵.

À certaines occasions, l'APL a effectivement augmenté la densité des ouvrages construits dans les terrains d'entraînement en utilisant des conteneurs d'expédition modulaires adaptés⁶⁶. Cependant, dans d'autres domaines tels que l'instruction virtuelle ou les simulateurs, cette approche n'a pas été appliquée. Les installations intérieures virtuelles et les simulateurs de l'APL pour les environnements urbains, y compris des systèmes comme les simulateurs antichars PF98A ou HJ-12E de 120 mm (semblables au FGM-148 Javelin) ont été présentés de manière isolée⁶⁷. Bien que ces systèmes soient idéaux pour l'instruction interarmées, l'intégration et la coopération avec d'autres unités, une telle intégration n'a pas été démontrée, ce qui ajoute peu de valeur à leurs capacités d'instruction en milieu urbain.

Un autre aspect notable lors de l'analyse des exercices de l'APL est son besoin d'appui-feu rapproché. Il semble que l'APL ait reconnu une lacune dans l'appui-feu rapproché au sein de ses unités. Pour résoudre ce problème, l'APL a

expérimenté avec des escouades de composition de guerre urbaine et a incorporé de petits UAV de reconnaissance pour le soutien tactique et des niveaux élevés de puissance de feu explosive, tels que des fusils antimatériel et des lance-grenades automatiques de sniper⁶⁸. Cela montre clairement que l'APL s'est rendu compte du besoin accru d'une puissance de feu améliorée de l'escouade lors des engagements tactiques en milieu urbain. De telles escouades illustrent l'approche de l'APL en matière d'appui-feu des escouades et soulignent sa préférence pour les armes explosives dans les environnements urbains par rapport aux tirs automatiques. Dans certains exercices, il a été observé que les équipes antichars couvrent l'avancée des forces ou servent de moyen principal de destruction des positions fortifiées, même dans les situations impliquant des véhicules blindés⁶⁹.

Il est intéressant de noter que les mitrailleuses lourdes et moyennes sont généralement absentes de ces exercices. En général, même avec des forces motorisées ou mécanisées, il y a un manque d'appui des mitrailleuses de la part des véhicules d'assaut ou de l'infanterie débarquée. Ce manque peut aider à expliquer pourquoi la plupart des VTSE se concentrent sur l'appui-feu automatique. Un appui-feu automatique insuffisant pourrait être interprété comme une faiblesse que les unités de l'APL devraient corriger pendant les opérations urbaines.

L'APL a expérimenté des VTSE en milieu urbain avec des résultats mitigés. Bien qu'ils offrent des solutions tactiques à certains défis, en particulier dans les scénarios de faible intensité tels que les brèches, la mobilité, la contre-mobilité et les tâches de reconnaissance, ils sont parfois sous-optimaux et améliorent rarement les capacités globales de combat urbain de l'APL.

Les exercices analysés révèlent que les UAS et les VTSE sont couramment utilisés pendant l'instruction urbaine. Il n'est pas rare de voir des VCI soutenus par des mâts de capteurs pour améliorer la reconnaissance des bâtiments. L'APL utilise des UAS pour la reconnaissance lors d'assauts urbains depuis au moins une décennie, ce qui permet de supposer qu'elle connaît bien ces TTP⁷⁰. Les UAV quadricoptères sont également utilisés pour les tâches de reconnaissance et de protection de la force, opérant à la fois à l'intérieur et à l'extérieur des véhicules⁷¹. De nombreux UAS commerciaux sur étagère (COTS), tels que l'UAV Mavic 2 de DJI, sont fréquemment vus dans ces exercices⁷². Dans certains cas, les systèmes COTS et non COTS sont utilisés ensemble lors de missions de reconnaissance par infiltration aérienne, chacun remplissant des rôles différents et complétant l'autre⁷³. D'autres UAS tactiques, tels que l'UAV CH-802 à voilure fixe, sont également fréquemment utilisés pour la reconnaissance tactique avant les raids urbains et les assauts verticaux⁷⁴. Des quadricoptères sont également utilisés pour larguer des charges explosives contre des

positions fortifiées. De plus, d'autres systèmes de niveau opérationnel, tels que le KVD001, ont été utilisés pour la reconnaissance à distance à des échelons supérieurs⁷⁵.

Les opérations logistiques et d'EVASAN sans équipage sur le dernier kilomètre sont d'autres domaines où l'APL a investi des efforts considérables. Dans les scénarios de combat urbain, les UAV quadricoptères et les VTSE ont été utilisés pour larguer et transporter des fournitures sur de courtes distances⁷⁶. Cependant, la capacité de charge et la portée de livraison limitées de ces systèmes les rendent relativement peu utiles dans les engagements urbains. En outre, diverses autres technologies expérimentales ont été observées au cours de ces exercices urbains, notamment des petits VTSE à chenilles, des capteurs caméras sphériques montés sur des VTSE, des caméras périscope pour la visualisation sous les seuils de porte et des dispositifs radar permettant de voir à travers les murs⁷⁷. Bien que ces systèmes semblent suffisamment matures, l'APL ne les a pas encore adoptés à grande échelle.

La NUDT a largement expérimenté diverses plateformes moins courantes de VTSE et de petits UAV au niveau de l'escouade et de la section, en les utilisant pour la reconnaissance, l'appui-feu, les opérations antichars et les systèmes expérimentaux de gestion du champ de bataille⁷⁸. Dans les zones bâties, la reconnaissance au niveau du sol est généralement effectuée par une gamme de VTSE expérimentaux et COTS, tels que le Robomaster S1 de DJI et le chien-robot de BloodWing. Les UAS COTS sont également utilisés pour la reconnaissance dans les bâtiments de grande hauteur ou comme vecteurs d'attaque contre des cibles vulnérables. Dans l'ensemble, la plupart de ces systèmes semblent sous-optimaux et ne semblent pas fournir à l'APL de solides capacités pour les opérations de combat de haute intensité.

Il ne fait aucun doute que l'un des axes de recherche les plus avancés est l'utilisation de systèmes sans équipage pour les missions de déminage, de déblaiement d'obstacles et d'ouverture de brèches, qui sont cruciales lors des assauts urbains. Les VTSE dédiés au déminage et au déblaiement d'obstacles sont habituellement utilisés pour dégager les voies d'approche avant les assauts urbains⁷⁹. L'APL utilise non seulement des systèmes militaires lors de ses exercices expérimentaux, mais aussi des véhicules commerciaux sans équipage tels que le système XSR180M du groupe XCMG⁸⁰. À l'heure actuelle, il n'est pas clair dans quelle mesure ces systèmes ont été pleinement intégrés à l'APL, mais leur adoption éventuelle pourrait réduire considérablement le nombre de victimes et réduire au maximum l'exposition des membres du génie de combat pendant les opérations urbaines.

L'un des systèmes les plus intéressants actuellement utilisés par le corps aéroporté de l'APL est la gamme Lynx de NORINCO, mais seulement dans sa version avec équipage⁸¹. Ce système modulaire est basé sur le véhicule tout-terrain CS/VP16B Lynx 6×6, qui peut être habité ou piloté à distance, avec divers modules installés⁸². Lors d'exercices en milieu urbain, il a été converti en plateforme logistique sans équipage pour des missions de patrouille d'infanterie⁸³.

CONCLUSION

L'APL a fait d'importants investissements dans le développement de ses propres systèmes sans équipage et connexes, mais avec des résultats mitigés. Alors que certains de ces efforts sont prometteurs, d'autres semblent déconnectés des progrès occidentaux. Plus précisément, bien qu'elle semble avoir réussi à intégrer certaines nouvelles technologies, l'APL n'a pas obtenu d'amélioration significative de ses capacités opérationnelles pour les opérations urbaines à grande échelle. Les images médiatiques souvent montrées à la CCTV servent davantage à façonner l'image interne et externe de l'APL et devraient être interprétées avec prudence. La quantité et la qualité de la plupart du contenu graphique doivent être prises avec un certain scepticisme, car ce contenu pourrait dissimuler les développements réels, exagérer la réalité ou induire en erreur les observateurs de l'APL⁸⁴.

La Chine a considérablement évolué depuis la fin de la guerre civile, et l'APL reflète cette transformation. Bien que l'approche de l'APL à l'égard de la guerre urbaine demeure actuellement largement linéaire, les développements futurs pourraient entraîner des changements dans cette stratégie. Les tendances et les changements progressifs se font déjà sentir. À l'heure actuelle, l'utilisation par l'APL de systèmes sans équipage dans les combats urbains est comparable à celle de nombreuses forces de l'OTAN, mais le succès opérationnel dans de tels environnements dépendra de la pertinence de la doctrine, de l'instruction, de la masse et de la coordination. Même si les capacités de guerre urbaine de l'APL n'égale pas encore celles de l'armée américaine, ignorer ces tendances serait une erreur pour les forces de l'OTAN. Il ne fait donc aucun doute que l'APL étudie de près les leçons de guerre urbaine tirées de la guerre russo-ukrainienne (2022 à aujourd'hui) et du conflit entre Israël et le Hamas (2023 à aujourd'hui), qu'elle les sélectionnera avec soin et qu'elle cherchera à les adapter dans les domaines pertinents pour les opérations futures. En fin de compte, le succès des opérations de l'APL dépend toujours de facteurs humains et politiques, et le rôle des nouvelles technologies et des systèmes autonomes dans le combat urbain reste à déterminer. Pendant ce temps, l'APL poursuit son expérimentation doctrinale, opérationnelle et technologique, un processus continu qui exige une attention particulière de la part de toutes les armées et de tous les praticiens de la Défense. 🇨🇦

À PROPOS DE L'AUTEUR

Jesús F. Román García est architecte et titulaire d'une maîtrise en villes intelligentes. Il est le rédacteur en chef du magazine *Ejércitos* et ses travaux ont été publiés dans de nombreuses revues. Son travail a été salué par le Centre de guerre urbaine de la 40^e division d'infanterie des États-Unis. @jesusfroman

NOTES

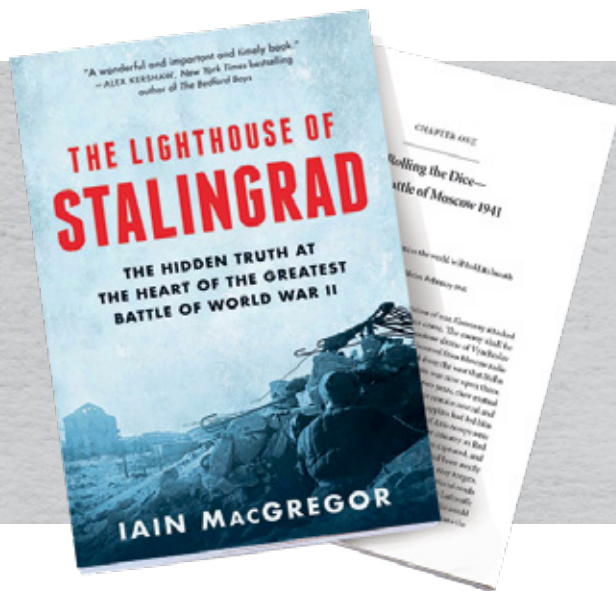
1. L'auteur tient à exprimer toute sa gratitude et ses remerciements à Ise Midori, Carlos González et Q pour leur aide.
2. La rédaction de cet article a été achevée en 2023. Cette analyse reflète l'état des connaissances et des événements à ce moment-là, et des avancées ultérieures ont pu se produire entre la rédaction et la publication de l'article.
3. Larry M. Wortzel, « The Beiping-Tianjin Campaign of 1948-1949 », dans David M. Finkelstein, Mark Ryan et Michael A. McDevitt, dir., *Chinese Warfighting: The PLA Experience Since 1949*, Oxon, Routledge, 2003, p. 56-73; et Gary J. Bjorge, « Moving the Enemy: Operational Art in the Chinese PLA's Huai Hai Campaign », Leavenworth Paper, n° 22, Fort Leavenworth (Kans.), Combat Studies Institute Press, 2003, p. 1-5, 267-269.
4. Sun Wei, « 解放四平战斗中的巷战:运用机动灵活战术,以较小代价取得胜利 (combat de rue dans la bataille pour la libération de Siping : utilisation de tactiques mobiles et flexibles pour gagner à peu de frais) », *China National Defense News*, 2 décembre 2021, http://www.81.cn/ll/2021-12/02/content_10117003.htm.
5. Henry J. Kenny, « Vietnamese Perceptions of the 1979 War with China », dans David M. Finkelstein, Mark Ryan et Michael A. McDevitt, dir., *Chinese Warfighting: The PLA Experience Since 1949*, Oxon, Routledge, 2003, p. 228-231.
6. Dean Cheng, « Chinese Lessons from the Gulf Wars », dans Andrew Scobell et coll., dir., *Chinese Lessons from Others Peoples' Wars*, Strategic Studies Institute, US Army War College, 2011, p. 153-200, JSTOR, consulté le 10 avril 2023, <http://www.jstor.org/stable/resrep11966.8>.
7. Pour en savoir plus, voir Alex Stone et Peter Wood, *China's Military-Civil Fusion Strategy*, China Aerospace Studies Institute, 15 juin 2020, <https://www.airuniversity.af.edu/CASI/Display/Article/2217101/chinas-military-civil-fusion-strategy/>.
8. Cela semble être le cas pour les lignes directrices de 1993 intitulées *Local Wars under Modern High Technology Conditions*, la première version de la doctrine interarmées de 1999, les lignes directrices de 2004 intitulées *Winning Local Wars under Informationized Conditions* ou encore les plus récentes intitulées *Integrated Joint Operations or Joint Operations*. Pour mieux comprendre l'évolution des publications doctrinales de l'APL, et plus précisément ses lignes directrices, voir Taylor Fravel, *Active Defense: China's Military Strategy Since 1949*, Université de Princeton, 2019.
9. Sun Zhaoli, dir., *The Science of Military Strategy* (2013), trad., China Aerospace Studies Institute; *In Their Own Words: Foreign Military Thought*, Montgomery, 2021, <https://www.airuniversity.af.edu/CASI/Display/Article/2485204/plas-science-of-military-strategy-2013/>, p. 119; Xiao Tianliang, dir., *The Science of Military Strategy* (2020), trad., China Aerospace Studies Institute; *In Their Own Words: Foreign Military Thought*, Montgomery, 2022, p. 245, <https://www.airuniversity.af.edu/CASI/Display/Article/2913216/in-their-own-words-2020-science-of-military-strategy/>.
10. Pour en savoir plus sur la manière dont est abordée la guerre urbaine, voir Elsa Kania « The PLA's Outlook on Urban Warfare » et Sale Lilly « 0+ ».
11. Kevin McCauley, *People's Liberation Army: Army Campaign Doctrine in Transition*, Foreign Military Studies Office, U.S. Army Training and Doctrine Command, septembre 2020, <https://community.apan.org/wg/tradoc-g2/fmso/m/fmso-monographs/351019>, p. 31-32, 41-42.
12. Comme le fait que l'APL parviendrait à traverser le détroit de Taïwan et à établir des têtes de pont suffisamment robustes pour les maintenir, et que l'APL serait en mesure de concentrer et de maintenir durablement suffisamment de forces pour se déplacer dans la partie urbanisée de l'île.
13. Joel Wuthnow, *China's Other Army: The People's Armed Police in an Era of Reform, China Strategic Perspectives*, n° 14, National Defense University Press, 2019, p. 39, <https://inss.ndu.edu/Portals/82/China%20SP%2014%20Final%20for%20Web.pdf>.
14. Pour en savoir plus sur les « campagnes offensives urbaines », voir McCauley, 2020, p. 31-32, et sur les « campagnes défensives urbaines », voir McCauley, 2020, p. 41-42.
15. Cheng, 2011, p. 159.
16. McCauley, 2020, p. 9-11.
17. Dennis L. Blasko, *The Chinese Army Today: Tradition and Transformation for the 21st Century*, Routledge, 2006, p. 113.
18. Lu Xucheng, Chen Bing et Roug Minshi, « 多送部队需要的兵 » (envoyer plus de militaires dont les troupes ont besoin), *PLA Daily*, 21 décembre 2022, p. 3, http://www.81.cn/gfbmap/content/2022-12/21/content_330244.htm.
19. Pour en savoir plus, voir Jeffrey Engstrom, *Systems Confrontation and System Destruction Warfare*.

20. « A Chinese Perspective on Future Urban Unmanned Operations », *Mad Scientist Laboratory*, 17 mars 2022, <https://madsciblog.tradoc.army.mil/390-throwback-thursday-a-chinese-perspective-on-future-urban-unmanned-operations/>.
21. *Ibid.*
22. « China: "New Concepts" in Unmanned Combat and Cyber and Electronic Warfare », *Mad Scientist Laboratory*, 16 novembre 2020, <https://madsciblog.tradoc.army.mil/285-china-new-concepts-in-unmanned-combat-and-cyber-and-electronic-warfare/>.
23. Voir Elsa Kania, *The PLA's Unmanned Aerial Systems: New Capabilities for a "New Era" of Chinese Military Power*, China Aerospace Studies Institute, 2018, <https://apps.dtic.mil/sti/citations/AD1082743>.
24. Pour en savoir plus sur la manière dont l'APL intègre la reconnaissance dans ses unités, voir le chapitre 6 « Reconnaissance and security actions », *ATP 7-100.3 Chinese Tactics*, armée des États-Unis, Army Publishing Directorate, août 2021, https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN34236-ATP_7-100.3-001-WEB-3.pdf.
25. À titre d'exemple, l'UCAV TB-001 pourrait transporter jusqu'à 12 munitions guidées, Wing Loong 1E jusqu'à neuf ou Wing Loong 2 jusqu'à huit, avec des limitations sur les charges lourdes de munitions, par exemple des bombes de 500 ou 1 000 livres.
26. Ils comprendraient des UAS de reconnaissance CH-3 et CH-4A, et des UAV d'attaque et de reconnaissance CH-4B, CH-5, CH-6, TB-001, Wing Loong GJ-1, GJ-2, WZ-10 ou WZ-7 UAV, entre autres.
27. Jesus Roman, Twitter, @jesusfroman, 4 novembre 2022, <https://twitter.com/jesusfroman/status/1588486195352592384>.
28. *ATP 7-100.3 Chinese Tactics*, armée des États-Unis, Army Publishing Directorate, août 2021, p. 7-59, https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN34236-ATP_7-100.3-001-WEB-3.pdf.
29. Elsa Kania et Ian Burns McCaslin, *The PLA's Evolving Outlook on Urban Warfare: Learning, Training, and Implications for Taiwan*, Washington, 2022, p. 17-18.
30. AVIC a déjà déployé et testé son système AS500 pour des tests en mer de Chine méridionale (IT House, « 我国 AS500 海洋岛礁应用环境浮空平台首次外场升空试验成功 [la plateforme flottante AS500 de la Chine pour l'environnement d'application des récifs marins a été déployée avec succès lors du premier test sur le terrain] », Qingdao Soft Media Network Technology Co. Ltd., 10 juillet 2022, <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1737976144252170528&wfr=spider&for=pc>), tandis que CASIC pourrait offrir ses systèmes YW-1 captifs ou JZ-22 ou JZ-40 aérostats non captifs (Hunan Aerospace Co. Ltd., 2014, <http://www.hnht.casic.cn/n3351402/n3351459/n3351886/n3353175/index.html>).
31. Justin Bronk, *Modern Russian and Chinese Integrated Air Defence Systems: The Nature of the Threat, Growth Trajectory and Western Options*, document hors-série, Royal United Services Institute for Defence and Security Studies, p. 22-23.
32. *ATP 7-100.3*, p. 2-25.
33. Les UAS utilisés par l'APL sont ASN-205, ASN-206, ASN-207 et ASN-209 ou BZK-005, BZK-006 et BZK-007 et leurs dérivés ou modernisations : les UAS JWP01, JWP02 ou DCK-006 sont utilisés pour des tâches de soutien spéciales telles que TKJ226 comme relais de communication, RKL167 comme leurre ou RKL-165 pour les missions de brouillage radar ou de contre-mesures électroniques.
34. *ATP 7-100.3*, p. 2-37.
35. 演兵场 (terrain d'entraînement), « 解放军KVD001型无人机曝光: 引导武直"A导B射", 快打快撤 (UAV PLA KVD001 exposés : offrent un guidage pour les hélicoptères blindés, active le "guidage-tir" et les tactiques de tir et d'esquive) », Military Channel, 1^{er} mars 2021, <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1693011964331711374>; Michael Peck, « China's Attack Helicopters Are Preparing for Urban Warfare », *The National Interest*, 24 novembre 2018, <https://nationalinterest.org/blog/buzz/chinas-attack-helicopters-are-preparing-urban-warfare-36702>.
36. <https://ndupress.ndu.edu/Media/News/Article/1651760/chinas-strategic-support-force-a-force-for-a-new-era/>.
37. China Strategic Support, Weibo @中国战略支援, 19 décembre 2022, <https://weibo.com/7774089243/Mkgtuy2Wh>; China Aerospace Studies Institute (CASI), YouTube, *CASI webinar on the PLAAF for ACC*, au code temporel 48:42, <https://youtu.be/ZukCJvY8l4s?t=2922>.
38. Emma Helfrich, « China's Four-Engine "Scorpion D" Cargo Drone Has Flown », *The War Zone*, 26 octobre 2022, <https://www.thedrive.com/the-war-zone/chinas-four-engine-scorpion-d-cargo-drone-has-flown>.
39. *ATP 7-100.3*, p. 1-52.
40. Joshua Arostegui, « An Introduction to China's High-Mobility Combined Arms Battalion Concept », *Infantry*, automne 2020, https://www.moore.army.mil/infantry/magazine/issues/2020/Fall/pdf/5_Arostegui-HIMOB.pdf.
41. *ATP 7-100.3*, p. 4-63, 4-64.

42. *ATP 7-100.3*, p. 2-37.
43. Chen et Wuthnow, 2022, p. 8; Gao Qiang, « 视频：空降兵跨昼夜实弹射击演练 (vidéo : exercice de jour et de nuit à balles réelles des troupes aéroportées) », CCTV (télévision centrale chinoise) Military, Weibo, 4 décembre 2022, http://www.news.cn/mil/2022-12/04/c_1211706615.htm; China Military TV, Weibo @中国军视网, 6 septembre 2022, https://weibo.com/tv/show/1034:4810707053772911?from=old_pc_videoshow; *ATP 7-100.3*, p. 2-37.
44. China Military TV, Weibo @中国军视网, 6 septembre 2022, https://weibo.com/tv/show/1034:4810707053772911?from=old_pc_videoshow.
45. On peut les voir s'entraîner au niveau de l'escouade, en groupes allant jusqu'à dix petits UAV en même temps ou lors d'exercices collaboratifs mélangeant divers types de quadricoptères COTS, de lunettes FPV et de tâches, y compris les opérations psychologiques. Voir plus : reportage militaire, « 长着眼睛的子弹 穿越机反恐作战显身手 (balles avec des yeux : un drone FPV démontre ses capacités dans les opérations de lutte contre le terrorisme) », *JS7TV*, 25 février 2022, https://www.js7tv.cn/video/202202_271303.html; reportage militaire, « 海拔4700米 西藏军区多兵种联合进攻战斗演练 (exercice de combat offensif conjoint interarmées dans la région militaire du Tibet à une altitude de 4 700 mètres) », *JS7TV*, 6 septembre 2022, au code temporel 1:50, https://www.js7tv.cn/video/202209_286845.html; CCTV-7, « [正午国防军事]正午速递 新疆军区某师开展无人机组协同训练 ([militaires de la défense nationale à midi] Noon Express, une division de la région militaire du Xinjiang organise une instruction collaborative des équipes d'UAV) », 12 avril 2022, <https://tv.cctv.com/2022/04/12/VIDEJfeCuhP7LNJ3uZjQMcvK220412.shtml>.
46. Liu Zhen, « China tests killer drones for street-to-street urban warfare, plans sales overseas », *South China Morning Post*, 28 novembre 2019, <https://www.scmp.com/news/china/military/article/3039827/chinese-tech-firm-testing-urban-attack-drone-designed-carry-out>.
47. Jon Grevatt, « China outlines technology priorities for "new era", *Jane's* », 8 mars 2021, <https://www.janes.com/defence-news/news-detail/china-outlines-technology-priorities-for-new-era>. Jesus Roman, Twitter, @jesusfroman, 26 décembre 2022, <https://twitter.com/jesusfroman/status/1607379196644401157>.
48. Emma Helfrich, « Drone Swarm Launcher Truck Displayed at China's Big Arms Expo », *The War Zone*, 5 novembre 2022, <https://www.thedrive.com/the-war-zone/drone-swarm-launcher-truck-displayed-at-chinas-big-arms-expo>.
49. China Military Drone Alliance, *Rainbow CH-901 Suicide Drone (CH-901 loitering munition)*, <https://www.militarydrones.org.cn/rainbow-ch-901-suicide-drone-china-price-manufacturer-procurement-portal-p00167p1.html>.
50. Wang Lujia, dir., « “跨越险阻2016”地面无人系统挑战赛精彩落幕 (Fin de la compétition “franchir les obstacles 2016” pour les systèmes terrestres sans équipage) », *People's Daily Online*, 19 octobre 2016, <http://military.people.com.cn/n1/2016/1019/c1011-28791007.html>.
51. 央视军事 (CCTV Military), YouTube @user-zu1nk8vy7h, 28 novembre 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=VGnPOwxt3LU>.
52. 央视军事 (CCTV Military), Weibo @央视军事, 16 décembre 2022, https://weibo.com/6189120710/MjRB2rL91?refer_flag=1001030103; Sohu, « 国产最新无人战车 (le tout dernier véhicule de combat sans équipage fabriqué en Chine) », 15 septembre 2020, https://www.sohu.com/a/418562538_358040; 军迷天下 (CCTV Military Fans), YouTube, « 解放军新型无人战车亮相 配备多种武器可替代作战人员执行任务 「威虎堂20200903」军迷天下 (le nouveau véhicule de combat sans équipage de l'Armée populaire de libération est équipé de plusieurs types d'armements, et peut remplacer les militaires dans l'exécution des missions) », 3 septembre 2020, https://www.youtube.com/watch?v=fVan441GzrQ&ab_channel=%E5%86%9B%E8%BF%B7%E5%A4%A9%E4%B8%8B.
53. Emma Helfrich et Tyler Rogoway, « China Pairs Armed Robot Dogs with Drones That Can Drop Them Anywhere », *The War Zone*, 5 octobre 2022, <https://www.thedrive.com/the-war-zone/china-pairs-armed-robot-dogs-with-drones-that-can-drop-them-anywhere>.
54. Dennis L. Blasko, *The Chinese Army Today: Tradition and Transformation for the 21st Century*, Routledge, 2006, p. 123.
55. Yang Longxiao et Ge Yuchen, « “上身轻松”“知意贴心”……新一代机械外骨骼长啥样 (“légèreté” et “compréhension intuitive... à quoi ressemble la nouvelle génération d'exosquelettes mécaniques?») », *PLA Daily*, 9 décembre 2022, http://81.cn/yw/2022-12/09/content_10204436.htm; CCTV Military, Weibo, @央视军事, 25 novembre 2022, <https://weibo.com/6189120710/MgCBUFJCF>.
56. CCTV News, « 太行腹地 卫勤尖兵砺戈淬火 (arrière-pays du Taihang : les militaires d'élite du service médical affûtent leurs compétences et subissent l'épreuve du feu) », 15 décembre 2022, <https://military.cctv.com/2022/12/15/ARTI3RhuGOCrZGy02atrDZGH221215.shtml>.
57. CCTV-7, « “国防军事早报”20220506 (“bulletin matinal de la défense nationale et des affaires militaires”) », 6 mai 2022, au code temporel 11:27, <https://tv.cctv.com/2022/05/06/VIDEUVU43FMne5KZ3LOR8b09220506.shtml>.
58. 军迷天下 (CCTV Military Fans), YouTube « “海量曝光！直击解放军最新型战地救护装备深入火线 单兵外骨骼未来感十足实现战力突破 新型装甲救护车突破敌火力封锁堪称“移动战地医院” 「国防科工」20201203 | 军迷天下 (découvrez les derniers équipements

- de secours de combat de l'APL; des exosquelettes individuels à la pointe de la technologie permettant une avancée des capacités de combat; les nouveaux véhicules blindés de secours franchissent les barrages de feu ennemis et sont de véritables "hôpitaux de campagne mobiles") », 3 décembre 2020, au code temporel 7:30-9:46, <https://youtu.be/ph8QlunDSY?t=451>.
59. 人自伤心水自流 (autosuffisance), « 中国最贵手枪“拐弯枪” 网友: 它子弹是怎么打出去的? (Le “pistolet d’angle”, le pistolet le plus cher de Chine. les internautes se demandent : comment la balle est-elle tirée?) », Baijiahao, 18 janvier 2019, <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1622977764673815849&wfr=spider&for=pc>; 军迷天下 (CCTV Military Fans), YouTube, « “拐弯枪”出其不意 无人车清剿残“敌”! 解放军这场城镇攻防演练曝光大量新装备! | 军迷天下 (le “pistolet d’angle” surprend et les véhicules sans équipage nettoient les restes de “l’ennemi”! ces exercices d’attaque et de défense urbaine de l’APL révèlent de nombreux nouveaux équipements! | le monde des passionnés de l’armée) », 9 décembre 2022, <https://youtu.be/-jK8gp91QMg>.
 60. Les Chinois utilisent des radars bidimensionnels comme le LT-TW01 de Radartone (Radartone, LT-TW01穿墙雷达 [LT-TW01 capable de voir à travers les murs], <http://www.radartone.com/product/723.html>) et le DF108 d’Aterma (Aterma, <http://www.atermamw.cn/atermamw/products/15603397.html>). Ils possèdent également des radars tridimensionnels tels que le ZJSC-LD10 (Shenzhen Zhongjing Sichuang Military Police Equipment Co. Ltd., ZJSC-LD10, <https://jjzbcj.com/shengmingtanceyi/425.html>), l’YSR-120 de Topsky (Topsky, 穿墙雷达YSR-120 [YSR-120 capable de voir à travers les murs], <https://www.bjltsj.com/index.php/chuanqiangleida/830.html>) ou encore le radar 3D CEM400 de Novasky (Novasky, détection à travers les murs, <https://t.co/6mP8dtDqgR>); CCTV News, « 直击我军城镇攻防战 拐弯枪 透墙雷达大显身手! (plongée au cœur des combats d’attaque et de défense urbaines de notre armée : le “pistolet d’angle” et le “radar capable de voir à travers les murs” montrent toute leur puissance!) », 24 octobre 2020, <https://v.cctv.com/2020/10/24/VIDECAUMzYq0CZVRPmeGVsFs201024.shtml>.
 61. Par exemple, la première famille d’UAS de type ASN.
 62. CCTV-4, « [视频]中国军队首次举行装甲旅城市进攻战斗实兵演练 ([vidéo] l’armée chinoise organise le premier exercice de combat offensif urbain de la brigade blindée) », 17 janvier 2022, <https://tv.cctv.com/2011/01/17/VIDEexRbJ7Ml20AuJkRnVctc110112.shtml>.
 63. Pour voir plus d’informations sur les terrains d’entraînement, veuillez consulter Elsa Kania « The PLA’s Outlook on Urban Warfare ».
 64. Phillip Charlier, « Special Ops forces practice urban warfare drill on 505 kilometer long march », *Taiwan English News*, 13 mars 2021, <https://taiwanenglishnews.com/special-ops-forces-practice-urban-warfare-drills-on-505-kilometer-long-march/>.
 65. CCTV News, « [新闻直播间]浙江 军地联合人防演练 检验重要目标防护能力 ([salle de nouvelles en direct] l’entraînement de la défense aérienne civile conjointe civile-militaire de Zhejiang teste d’importantes capacités de protection des cibles) », 18 novembre 2022, <https://tv.cctv.com/2022/11/18/VIDEm3CTueRxHJKSHIR6et4U221118.shtml>.
 66. CCTV Military, Weibo, @央视军事, 18 juin 2022, <https://m.weibo.cn/status/4781766709609693>.
 67. 军迷天下 (CCTV Military Fans), « 航展“追星”(二): 地面武器装备上演“兵器大片”! 新一代激光战车堪称反制无人机利器 多型“山猫”成群突击 极具震撼力! 「兵器面面观」| 军迷天下 (“Démonstration aérienne” la chasse aux étoiles [2]: les armes au sol et l’équipement ont mis en scène une “superproduction d’armes”! la nouvelle génération de véhicules de combat laser peut être qualifiée d’arme puissante contre les drones. L’assaut multitype “Lynx” en groupes est extrêmement choquant! “aspects des armes”) », 15 novembre 2022, au code temporel 13:05-13:50, <https://youtu.be/BKpSIJvLWTQ?t=776>; 军迷天下 (CCTV Military Fans), « 中国航展上的科技与狠活! 红箭-12E“一发入魂”了解一下! 20221121 | 军迷天下 (technologie et travail acharné à la démonstration aérienne de la Chine! Red Arrow-12E “un coup dans l’âme” pour le savoir! | le monde des passionnés de l’armée) », 21 novembre 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=TKZY0vQV26s>.
 68. Jesus Roman, Twitter, @jesusfroman, 8 avril 2021, <https://twitter.com/jesusfroman/status/1380051325325602818>.
 69. CCTV, [军事报道]新时代新征程新伟业·从春天再出发 强化新领域训练 探索战斗力新的增长点 ([reportage militaire] nouvelle ère, nouveau voyage, nouvelle grandeur – recommencer à partir du printemps – renforcer l’instruction dans de nouveaux domaines, explorer de nouveaux domaines de croissance pour l’efficacité au combat), 1^{er} avril 2023, <https://tv.cctv.com/2023/04/01/VIDEwQN1a8Gd4xeSLFYXqW55230401.shtml?spm=C52346.PiumOrLYLNUM.E0VXtWlj8YU7.3>; CCTV, 《国防故事》20230215 登陆破阵 (« histoires de défense nationale » atterrissage et percée), 15 février 2023, au code temporel 11:30-13:00, <https://tv.cctv.com/2023/02/15/VIDEs8HmJ73hfZ0KHRAfC88e230215.shtml?spm=C53074552346.P9Rgau2BvOJP.0.0>.
 70. CCTV-13, « [新闻直播间]陆军 合成营进攻战斗 检验部队作战能力 ([salle de rédaction en direct] le bataillon combiné de l’armée de terre teste les capacités de combat des troupes dans des combats offensifs) », 21 décembre 2021, <https://tv.cctv.com/2021/12/21/VIDEKSDMXUZxcboxoMl9e9k211221.shtml>; China Youth Daily, « 解放军装甲旅举行城市进攻战斗作战演练(图) [la brigade blindée de l’Armée populaire de libération organise un exercice de combat urbain] », *Sina News*, 9 mai 2010, <http://mil.news.sina.com.cn/2010-11-05/0936617699.html>.
 71. CCTV Military, Weibo, @央视军事, 18 juin 2022, <https://m.weibo.cn/status/4781766709609693>.

72. 军迷天下 (CCTV Military Fans), « 海量智能装备亮相! 解放军展示无人装备协同作战 无人侦察机 无人侦察车纷纷出动 信息量极大! 「国防故事」 | 军迷天下 (Une multitude d'équipements intelligents dévoilés! L'Armée populaire de libération fait la démonstration d'équipements sans équipage pour des opérations coordonnées, avec des aéronefs de reconnaissance sans équipage et des véhicules de reconnaissance sans équipage déployés les uns après les autres. La quantité d'informations est énorme! "Histoires de défense nationale") », 6 novembre 2022, <https://youtu.be/T8V8H2Tmthk?t=398>.
73. CCTV, « [北京您早] 立体渗透 直击第72集团军城镇攻防演练 ([Bonjour, Beijing] pénétration tridimensionnelle : observation directe des exercices d'assaut et de défense urbaine du 72^e Groupe d'armées) », 10 mai 2021, <https://news.cctv.com/2021/05/10/VIDEtki5yaiLAQemPINTuaUf210510.shtml> et CNR Military, « 视频 | 直击解放军城镇攻防演练, 有人无人协同作战 (observation directe des exercices d'assaut et de défense urbaine de l'APL, avec coordination entre troupes humaines et drones) », Huanqiu, 7 mai 2021, <https://mil.huanqiu.com/article/431bsZNIUmX>.
74. CCTV-7, « [正午国防军事] 正午速递 第82集团军某旅: 配属新质作战力量开展城镇攻防演练 ([Midi défense et affaires militaires] édition du midi : une brigade du 82^e Groupe d'armées exécute des exercices d'attaque et de défense urbaine avec de nouvelles forces de combat) », 5 novembre 2021, <https://tv.cctv.com/2021/11/05/VIDEoxDf5kuePdkwNM31f7us211105.shtml>.
75. 央视军事 (CCTV Military), « 来看最新装配的军用机器人! 解放军陆军合成旅用无人装备演练新战法! 陆军第80集团军某合成旅展开全要素合成营实兵对抗演练, 多型无人装备亮相, 开展人装协同训练! (Découvrez les derniers robots militaires assemblés! La brigade combinée de l'armée de terre de l'APL utilise de l'équipement sans équipage pour tester de nouvelles tactiques! Une brigade combinée du 80^e Groupe d'armées de l'armée de terre a lancé un exercice de confrontation réel avec des forces de combat de tous types. Plusieurs types d'équipements sans équipage ont été dévoilés et un entraînement de coopération personne-machine a été effectué!) », 25 juin 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=C3d7d1CKepo>.
76. 军迷天下 (CCTV Military Fans), « 海量智能装备亮相! 解放军展示无人装备协同作战 无人侦察机 无人侦察车纷纷出动 信息量极大! 「国防故事」 | 军迷天下 (Une multitude d'équipements intelligents dévoilés! L'Armée populaire de libération fait la démonstration d'équipements sans équipage pour des opérations coordonnées, avec des aéronefs de reconnaissance sans équipage et des véhicules de reconnaissance sans équipage déployés les uns après les autres. La quantité d'informations est énorme! "histoires de défense nationale") », 6 novembre 2022, <https://youtu.be/T8V8H2Tmthk?t=398>.
77. CCTV Military, Weibo, @央视军事, 18 juin 2022, <https://m.weibo.cn/status/4781766709609693>.
78. 军迷天下 (CCTV Military Fans), « 海量智能装备亮相! 解放军展示无人装备协同作战 无人侦察机 无人侦察车纷纷出动 信息量极大! 「国防故事」 | 军迷天下 (Une multitude d'équipements intelligents dévoilés! L'Armée populaire de libération fait la démonstration d'équipements sans équipage pour des opérations coordonnées, avec des aéronefs de reconnaissance sans équipage et des véhicules de reconnaissance sans équipage déployés les uns après les autres. La quantité d'informations est énorme! "histoires de défense nationale") », 6 novembre 2022, <https://youtu.be/T8V8H2Tmthk?t=398>.
79. 军迷天下 (CCTV Military Fans), « 海量智能装备亮相! 解放军展示无人装备协同作战 无人侦察机 无人侦察车纷纷出动 信息量极大! 「国防故事」 | 军迷天下 (Une multitude d'équipements intelligents dévoilés! L'Armée populaire de libération fait la démonstration d'équipements sans équipage pour des opérations coordonnées, avec des aéronefs de reconnaissance sans équipage et des véhicules de reconnaissance sans équipage déployés les uns après les autres. La quantité d'informations est énorme! "histoires de défense nationale") », 6 novembre 2022, <https://youtu.be/T8V8H2Tmthk?t=398>.
80. XCMG, « 超有料! 徐工26款“黑科技”亮相中国安博会 (Très impressionnant! 26 modèles de "technologie de pointe" de XCMG dévoilés au salon de la sécurité de Chine) », 28 novembre 2022, <https://www.xcmg.com/xgsc/news/news-detail-1126415.htm>.
81. Samuel Cranny-Evans, « China displays family of unmanned Lynx high-mobility vehicles », *Jane's*, 19 octobre 2021, <https://www.janes.com/defence-news/news-detail/china-displays-family-of-unmanned-lynx-high-mobility-vehicles>.
82. Les modules sont les suivants : un mât de capteur, un système de roquettes de défense aérienne, y compris un radar, un mortier, une batterie de roquettes à 12 tubes ou un poste de tir télécommandé avec mitrailleuse automatique de différents calibres et systèmes de roquettes. Il pourrait également être utilisé comme véhicule logistique avec ou sans remorque, pour transporter jusqu'à cinq militaires, ou avec une grue légère qui pourrait être installée sur sa partie arrière.
83. CCTV, « “国防故事” 20221028 为战育人 国防科技大学 (2) ["Histoires de défense nationale" université nationale des technologies de la défense (2)] », 28 octobre 2022, au code temporel 0:00-4:20, <https://tv.cctv.com/2022/10/28/VIDEocucWbAhlmwXoSBWd9Q8221028.shtml>.
84. Blasko, 2006, p. 189.



The Lighthouse of Stalingrad: The Hidden Truth at the Heart of the Greatest Battle of World War II

CARACTÉRISTIQUES :

MACGREGOR, IAIN. New York, Scribner, 2022, 355 pages.

ISBN : 978-1982163587

Critique préparée par le major Jayson Geroux, CD, rédacteur invité.

« L'histoire reconnue de la maison Pavlov... décrit les combats intenses menés pour la conquête du bâtiment : Lorsque le froid s'est installé, l'infanterie allemande, souvent soutenue par des Panzers, a attaqué la maison quotidiennement, parfois à plusieurs reprises, pour tenter d'en déloger les défenseurs obstinés. Ils se ruaient sans cesse sur les fenêtres inférieures et repoussaient les barricades, mais se heurtaient à des tirs de mitrailleuses dévastateurs, à des morceaux de maçonnerie jetés à la main ou à des coups de bêche aiguisés. Les Stuka bombardent en piqué depuis le ciel, détruisant la façade et tuant de nombreuses garnisons. À un moment donné, ils ont fait appel à des tirs d'artillerie précis provenant de l'autre côté de la Volga pour repousser une attaque juste au bon moment. Pavlov lui-même aurait utilisé un fusil antichar et tiré sur les blindés qui avançaient depuis le toit, sur lequel les Panzers ne pouvaient pas élever leur canon, et il en aurait ainsi détruit jusqu'à une douzaine au cours du siège. Il s'agit d'une « aventure de garçon », bien écrite... et racontée dans des témoignages et des lettres ... conservés dans les archives de la ville. Est-ce vrai? »

Le combat défensif de 58 jours pour un bâtiment qui portait le nom de l'un de ses défenseurs, le sergent Yakov Fedotovitch Pavlov, est devenu l'une des histoires les plus connues de la bataille de Stalingrad (23 août 1942–2 février 1943). Pendant et après la Seconde Guerre mondiale (1939-1945), elle est devenue une légende urbaine (au sens propre et figuré) parmi les historiens militaires en général et dans le folklore russe en particulier. La défense de la « maison Pavlov » est devenue une fable de David contre Goliath – dont une partie est racontée par Iain MacGregor dans l'extrait ci-dessus de *The Lighthouse of Stalingrad* – dans laquelle Pavlov et un petit groupe de soldats soviétiques se sont battus avec seulement des armes légères, des armes antiblindage et parfois leurs mains nues, dans un grand bâtiment qui apparaissait bien en évidence dans les lignes allemandes sur la rive ouest de la Volga. Pendant près de deux mois, Pavlov et ses soldats ont résisté aux attaques répétées de l'infanterie et des chars

allemands. Malgré la violence écrasante, le bâtiment et ses défenseurs soviétiques ont tenu bon. La maison Pavlov a même reçu son propre nom de code, « le phare », au cours de la bataille, car des vagues et des vagues de soldats allemands se sont écrasées contre le bâtiment sans pouvoir le briser.

Cependant, comme le demande M. MacGregor à la fin de la citation ci-dessus de son livre, cette histoire est-elle vraie? Cette question et le titre du livre piquent la curiosité du lectorat sur ce que l'auteur a découvert au cours de ses recherches lorsqu'il s'est rendu en Russie en général et à Volgograd (l'actuelle Stalingrad) en particulier en 2020. Il a pu visiter les archives de la ville qui a accueilli la plus grande bataille de l'histoire de la guerre urbaine moderne, et il a également eu accès à des journaux personnels et à des mémoires russes et allemands, jamais acquis auparavant, d'officiers supérieurs et de soldats qui ont combattu à Stalingrad.

Compte tenu du titre du livre, j'attendais avec impatience les détails. Je m'attendais à une enquête minutieuse qui permettrait de découvrir chacun des 58 jours de la bataille pour la maison Pavlov et les épreuves endurées par Pavlov, ses soldats et les Allemands qui attaquaient, mais j'ai d'abord été déçu. M. MacGregor a découvert des détails surprenants et consacre deux courts chapitres (le chapitre 12 sur 19 et l'épilogue) à ce qui s'est réellement passé lors de la bataille pour la maison Pavlov. Toutefois, je ne relaterai pas ces faits ici, car de tels détails gâcheraient le plaisir des lectorats de ce qui, rétrospectivement, s'est avéré être une bonne lecture. Le livre couvre l'ensemble de la bataille de Stalingrad et les durs combats pour la ville d'août 1942 à février 1943. Comme il a été mentionné plus haut, l'auteur a découvert de nouveaux documents auprès de hauts responsables et de soldats russes et allemands, ce qui lui a permis de présenter leurs histoires, leurs expériences viscérales et leurs témoignages sur la cruauté de cette guerre urbaine. Ces nouveaux récits bruts constituent la majeure partie des pages du livre.



Source : Wikipédia

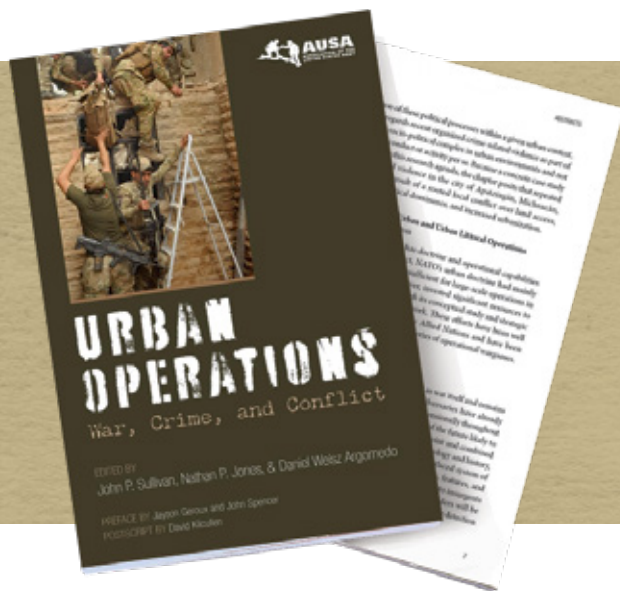
La défense de la « maison Pavlov » est devenue une fable de David contre Goliath – dont une partie est racontée par Iain MacGregor dans l'extrait ci-dessus de *The Lighthouse of Stalingrad* – dans laquelle Pavlov et un petit groupe de soldats soviétiques se sont battus avec seulement des armes légères, des armes antiblindage et parfois leurs mains nues, dans un grand bâtiment qui apparaissait bien en évidence dans les lignes allemandes sur la rive ouest de la Volga.

L'auteur consacre la plus grande partie de l'ouvrage aux chefs et aux subordonnés des unités adverses qui se sont affrontées au cœur de la ville pendant les cinq mois qu'a duré la bataille. Du côté russe, on trouve le lieutenant-général Vasily Ivanovich Chukov (commandant la 62^e armée), le major-général Alexander Ilyich Rodimtsev (commandant la 13^e division de fusiliers de la garde), le colonel Ivan Pavlovich Elin (commandant le 42^e régiment de fusiliers de la garde) et les divers chefs subalternes qui ont combattu dans la maison Pavlov. Les chefs allemands dont l'histoire est racontée sont le général Friedrich Paulus (commandant la 6^e armée), le major-général Alexander von Hartmann (commandant la 71^e division d'infanterie), le lieutenant-colonel Friedrich Roske (commandant le régiment d'infanterie 194) et les chefs subalternes de l'unité de Roske. En racontant leur histoire, l'auteur nous fait passer d'août 1942 à février 1943 en se concentrant essentiellement sur ces soldats et sur les événements auxquels ils ont participé ou dont ils ont été témoins dans la ville, et en n'évoquant qu'occasionnellement et brièvement les événements qui se sont produits dans les autres faubourgs de Stalingrad ou la contre-offensive russe plus vaste qui a fini par encercler et piéger les Allemands dans la ville cet hiver-là.

Ce livre n'est pas le dernier mot sur l'histoire de la bataille de Stalingrad, pas plus qu'il n'aborde dans les moindres détails les deux mois de combat pour la maison Pavlov. La lutte titanesque pour la « ville de Staline » est d'une profondeur

et d'une ampleur impressionnantes (il est important de se rappeler qu'il s'agissait d'une bataille impliquant plusieurs groupes d'armées avec des dizaines de divisions composées de centaines de milliers de soldats à l'intérieur et à l'extérieur de la ville, dans une bataille qui a duré plusieurs mois dans un environnement urbain important), et aucun auteur ne peut englober dans un seul projet toutes les particularités, tous les détails et tous les facteurs qui ont contribué à l'histoire de ce combat gigantesque. Je pense qu'il ne sera jamais possible de créer un tel ouvrage. De plus, la bataille pour la maison Pavlov n'a pas été documentée dans les moindres détails, et la légende urbaine qu'elle est devenue masque aujourd'hui une partie de sa véracité. Toutefois, ce sont ces nouveaux récits des combats, principalement à l'intérieur, mais aussi parfois à l'extérieur de Stalingrad, ainsi que les faits nouveaux, importants, bien que brièvement présentés, qui révèlent une partie de la vérité sur la bataille de la maison Pavlov, qui rendent le livre de M. MacGregor précieux, car il viendra s'ajouter à l'ensemble de la littérature déjà produite sur cette bataille urbaine remarquablement atroce.

Si cette critique vous a donné envie de lire *The Lighthouse of Stalingrad*, vous pouvez être certain qu'après l'avoir fait, vous pourrez le placer à côté d'ouvrages classiques et bien connus tels que *Stalingrad – The Fateful Siege: 1942–1943* d'Antony Beevor et *Enemy at the Gates: The Battle for Stalingrad* de William Craig, en sachant que la somme de cette bataille sera composée de plusieurs parties. 🍁



Urban Operations: War, Crime, and Conflict

CARACTÉRISTIQUES :

SULLIVAN, John P., Nathan P. JONES et Daniel WEISZ ARGOMEDO, éditeurs. Boulder (Colorado), KeyPoint Press, 2024, 421 pages.
ISBN : 979-8990915831

Critique préparée par le lieutenant-colonel (à la retraite) Steve MacBeth, CSM, MSM(2), CD2.

Le Rapport mondial sur les villes 2022 des Nations Unies indique que la moitié de la population mondiale vivait dans les villes en 2020, et ce chiffre devrait atteindre 60 % d'ici 2070. Les zones urbanisées absorberont 3 milliards de nouvelles personnes au cours de la prochaine génération, dont beaucoup déménageront dans des villes sous-gouvernées et aux ressources limitées. Au cours des dernières années, la guerre urbaine s'est intensifiée, avec des batailles destructrices dans des endroits comme Mossoul (2016-2017) et des villes ukrainiennes (de 2022 à aujourd'hui) ainsi que dans le conflit Israël-Hamas (2023-présent), mettant en évidence les défis pour les forces militaires, les risques pour les civils et la dynamique juridique et informationnelle complexe. Les villes, qui sont maintenant des plaques tournantes clés pour les marchés, le pouvoir politique, les réseaux criminels et les bouleversements sociaux, resteront des terrains critiques dans les conflits futurs.

Dans le livre *Le choc du futur*, Alvin Toffler prévient qu'à mesure que les situations évoluent, nous devons nous adapter en acquérant de nouvelles connaissances et en rejetant ce qui n'est plus vital. Certains militaires suggèrent d'éviter les confrontations en zone urbaine en raison du risque de batailles coûteuses qui exigent des ressources, du temps et des engagements importants. Les opérations urbaines sont souvent considérées comme des opérations particulières et en dehors de guerre de manœuvre conventionnelle, ce qui est difficile à s'entraîner à grande échelle. Le livre *Urban Operations: War, Crime, and Conflict*, publié sous la direction de John P. Sullivan, de Nathan P. Jones et de Daniel Weisz Argomede, présente une analyse complète des défis de la guerre urbaine et de ses répercussions sur la sécurité, la gouvernance et la stratégie militaire, ce qui met l'accent sur le fait que les combats en zone urbaine seront probablement au centre des conflits futurs.

Le travail guide le lectorat à travers des exemples historiques de guerre urbaine et des considérations contemporaines, suscitant la réflexion sur l'idée de Toffler de devoir « apprendre, désapprendre et réapprendre » pour s'adapter à la nature évolutive du conflit urbain. Le livre présente des essais sur l'évolution de la guerre urbaine, l'interaction entre les menaces traditionnelles et irrégulières et la dynamique sociopolitique qui façonne les champs de bataille urbains. À l'aide d'une approche interdisciplinaire, il examine les considérations tactiques, opérationnelles et stratégiques, tout en intégrant les technologies émergentes et les aspects juridiques pour obtenir une nouvelle perspective. Cet examen résumera le travail et utilisera le concept de Toffler comme cadre pour discuter des domaines dans lesquels le livre pourrait approfondir la compréhension de la guerre urbaine. La collection est précieuse pour les professionnels militaires, les décideurs politiques et les universitaires, offrant des leçons récentes et de nouvelles perspectives tout en renforçant les concepts de base.

Organisation du contenu et sommaire du livre

Le livre comporte trois sections : les perspectives historiques, les dynamiques modernes et les considérations futures. La thèse centrale indique que les environnements urbains seront de plus en plus des points centraux de la guerre. Elle soutient que les questions comme l'infrastructure, la densité de population et l'interconnectivité nécessiteront des solutions de sécurité novatrices adaptées aux terrains physiques, informationnels, juridiques et humains des conflits en zone urbaine. Le livre offre de la souplesse, ce qui permet aux lectorats de se concentrer sur des intérêts particuliers ou de le lire de façon plus générale. La préface, l'introduction et la conclusion fournissent un contexte utile pour les études de cas et présentent le livre comme un point de départ pour une exploration plus approfondie de la guerre urbaine. Les études de



Source : Caméra de combat

cas portent sur des sujets tels que les interactions civilo-militaires, l'application de la loi, l'intelligence artificielle, la surveillance, les jeux de guerre, les sièges modernes et les défis juridiques, allant de la Seconde Guerre mondiale aux conflits contemporains. La préface de Geroux et Spencer établit un lien entre les études de cas et des thèmes plus généraux, tandis que la conclusion de David Kilcullen met l'accent sur l'interrelation des enjeux, encourageant les lectorats à les considérer comme faisant partie d'un système complexe. Le livre intègre harmonieusement des stratégies historiques, contemporaines et d'avant-garde.

Réapprendre, apprendre et désapprendre des opérations urbaines : guerre, crime et conflit

Réapprentissage

Le livre renforce les leçons fondamentales sur les opérations urbaines qui ont émergé au cours des 25 dernières années, soulignant la nécessité de conserver ces leçons dans des circonstances changeantes. D'abord et avant tout, il est entendu que bien que le caractère de la guerre (urbaine) change en raison de l'adaptation technologique, les personnes chargées de pouvoirs décisionnels civils et militaires doivent comprendre que l'exécution réussie des batailles urbaines nécessitera des ressources extraordinaires. Si la décision de s'engager est prise, les opérations modernes sont plus susceptibles de ressembler à des opérations de « siège » d'une génération antérieure qu'à des opérations rapides fondées sur des munitions de précision et une connaissance parfaite de la situation fournie par les capacités émergentes de renseignement, de surveillance et de reconnaissance. Les auteurs s'efforcent de faire comprendre aux lectorats non seulement la leçon des ressources, du temps et des risques, mais aussi la nécessité pour les praticiens, les décideurs et les chercheurs de comprendre que les opérations urbaines, peut-être plus que toute autre en raison de la concentration de la population, nécessitent une coordination civile

et militaire étroite et une capacité de se déplacer sans heurts ou d'agir simultanément pour mener des combats de haute intensité tout en instaurant la primauté du droit et en interagissant avec les populations civiles.

L'une des principales forces du livre est son approche interdisciplinaire, qui combine les points de vue de l'histoire militaire, de la criminologie, de la sociologie et des études urbaines, offrant une perspective nuancée sur les opérations urbaines. Le troisième chapitre, rédigé par Russell W. Glenn, illustre bien cela en utilisant la bataille de Manille pour mettre en évidence le coût civil de la guerre et rappeler aux lectorats que la population est une considération opérationnelle, non seulement une question humanitaire.

Dans l'ensemble du livre, le concept de « guerre à trois volets » du général Charles Krulak – selon lequel une unité tactique peut se trouver engagée dans des tâches de combat, de stabilité et d'aide humanitaire dans un rayon de trois pâtés de maisons – est mise en avant. Compte tenu des leçons présentées dans le livre, ce concept était très pertinent au début du XXI^e siècle, mais il pourrait nécessiter d'être réappris. Le livre fournit une plateforme pour revoir les concepts établis et offre une perspective approfondie des nouvelles tendances que les lectorats peuvent prendre en considération lorsqu'ils examinent les opérations urbaines.

Apprentissage

La plus grande force du livre réside dans sa capacité à présenter et à regrouper du nouveau contenu, considérations et perspectives sur le champ de bataille urbain pour un public professionnel. Il fournit des renseignements sur les tactiques novatrices comme les tactiques de saturation; les systèmes technologiques émergents, comme l'imagerie du mouvement sur zones étendues, qui modifieront la façon dont les formations,

les unités et les individus peuvent être détectés dans le terrain urbain; la façon dont l'intelligence artificielle améliorera le soutien à la prise de décision et augmentera la vitesse de combat; et la façon dont le lectorat peut utiliser efficacement les jeux de guerre pour aider à conceptualiser efficacement les batailles urbaines tout en relevant les défis liés aux environnements littoraux et souterrains.

Désapprentissage

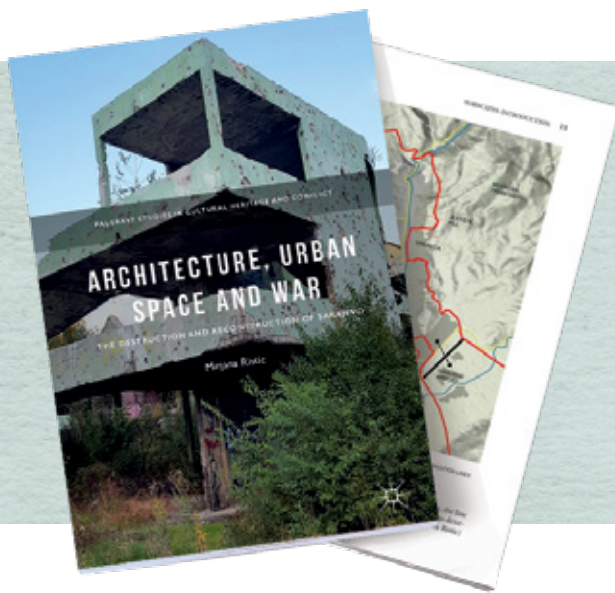
Les leçons apprises et réappries dans le livre sont instructives, mais ce qui devrait être « désappris » est tout aussi important. Les lectorats sont invités à tenir compte de deux principes clés : chaque problème urbain est unique, ce qui rend inefficaces les solutions modèles et la reconstruction qui doit être considérée comme le suivi immédiat des opérations urbaines. Des opérations récentes ont séparé la reconstruction de la planification tactique, mais Glenn souligne qu'elle devrait être envisagée avant les batailles urbaines. Il compare les efforts déployés par l'Allemagne après la Seconde Guerre mondiale à ceux de l'Ukraine moderne, soulignant l'ampleur de l'engagement requis – une leçon souvent négligée dans la communauté professionnelle. Cette perspective historique, combinée aux leçons tirées de l'Iraq et de l'Afghanistan, souligne les dangers de la corruption et le fossé entre les objectifs militaires et la planification de la stabilité. Un autre thème clé est l'avertissement contre la modélisation des opérations urbaines. Compte tenu des différences en matière d'infrastructure, de population et de culture dans chaque ville, les modèles historiques ne peuvent servir que de point de départ, nécessitant des mises à jour pour chaque nouvel environnement. Le livre souligne que la vision de la reprise à court terme et le désir d'établir un modèle de guerre doivent être « désappris » pour réussir dans les conflits urbains futurs.

Bien que le livre excelle dans de nombreux domaines, il comporte certaines limites. Il cerne bien les problèmes, les innovations et les changements, mais ses recommandations manquent de clarté. Par exemple, l'appel à une plus grande coopération interorganismes est valide, mais le livre offre peu de conseils sur la façon de la mettre en œuvre efficacement. Des solutions plus concrètes auraient amélioré l'utilité pratique pour les praticiens et les décideurs. Dans l'ensemble, le livre est accessible à un vaste public, bien que certaines sections, en particulier celles sur la politique juridique et la théorie urbaine, puissent être trop complexes pour les lectorats sans connaissances spécialisées. Cependant, ces problèmes sont mineurs et les lectorats qui souhaitent le faire peuvent approfondir des concepts ou des théories précis.

Le livre *Urban Operations: War, Crime, and Conflict* est une contribution opportune et inspirante aux écrits sur la guerre moderne. Son analyse interdisciplinaire et ses études de cas convaincantes en font une ressource précieuse pour ceux qui s'intéressent à la sécurité et aux conflits urbains. Il est très pertinent pour le personnel des Forces armées canadiennes, en particulier les dirigeants de l'Armée canadienne, car les opérations urbaines sont de plus en plus au cœur de la stratégie militaire moderne. Les observations du livre sur l'interaction entre les acteurs militaires et non militaires sont inestimables pour comprendre ces environnements complexes. Il a également de la valeur pour les décideurs et les publics civils, soulignant que les opérations urbaines nécessitent une approche pangouvernementale, car les solutions militaires à elles seules sont insuffisantes : le développement, la diplomatie et la gouvernance doivent faire partie intégrante des efforts de combat en zone urbaine. 🍁

Source : Caméra de combat





Architecture, Urban Space and War: The Destruction and Reconstruction of Sarajevo

CARACTÉRISTIQUES :

RISTIC, Mirjana. Palgrave Macmillan Cham, 2018, 260 pages.

ISBN : 978-3-319-76770-3

Critique préparée par Noorulain Naseem et Muneeba Nawaz Khan, analystes de la recherche basés au Pakistan.

Dans l'ouvrage *Architecture, Urban Space and War*, Mirjana Ristic examine l'interaction complexe qui existe entre l'architecture, le patrimoine culturel, l'aménagement urbain et les conflits sociopolitiques. Axée sur la guerre civile en ex-Yougoslavie (1992-1995) dans la République de Bosnie-Herzégovine, l'étude de cas de l'ouvrage porte sur Sarajevo et permet d'analyser la relation entre ces facteurs. Les travaux de Mirjana Ristic s'inscrivent dans le cadre d'une littérature émergente sur la guerre qui vise à faire ressortir l'augmentation alarmante du nombre de victimes civiles dans les conflits modernes.

L'ouvrage explore la manière dont les villes servent de scènes au changement sociétal et à la résistance contre la violence et l'oppression par l'adaptation, l'appropriation et la transformation d'éléments architecturaux et d'espaces publics. Mirjana Ristic apporte une contribution précieuse à la littérature sur la guerre entre la Bosnie, la Serbie et la Croatie, laquelle a entraîné la désintégration de l'ex-Yougoslavie. Le carnage qui s'est déroulé pendant la guerre a coûté cher en vies civiles et a conduit à des crimes horribles, dont le génocide de Srebrenica. Le Tribunal pénal international pour l'ex-Yougoslavie a établi que des centaines de personnes ont été tuées et des milliers d'autres blessées entre septembre 1992 et août 1994.

Mirjana Ristic explique comment la destruction des espaces urbains de la ville de Sarajevo par la Bosnian Serb Army (BSA) a constitué une stratégie militaire qui a entraîné la ségrégation sociale des groupes ethniques. Elle affirme que l'architecture et l'urbanisme ont été instrumentalisés pendant le conflit de Sarajevo pour semer la violence, la peur et la division. La géographie et la morphologie urbaine de la ville ont été utilisées pour répandre la violence et transformer la ville en un « paysage de la peur ». Des tirs isolés, des bombardements et des actes de terrorisme ont été utilisés pour cibler des personnes et des bâtiments afin de créer la terreur et de faire pression sur les dirigeants politiques de Bosnie-Herzégovine

pour qu'ils acceptent la division ethnique de Sarajevo proposée par la BSA. Bien qu'il ne soit pas qualifié de génocide, le siège de Sarajevo a impliqué le meurtre systématique de civils non armés et la destruction de l'architecture de la ville en tant que stratégie de guerre. Cette approche visait à saper la résilience collective de la population de Sarajevo et suggère une stratégie globale de l'armée serbe pour isoler, séparer et cibler les Bosniaques sans faire de distinction entre les combattants et les non-combattants.

L'auteure s'est appuyée sur les travaux de Deleuze et Guattari (1987), en utilisant le concept d'assemblage, qui explore la relation entre le changement social et les réseaux sociaux. Elle s'appuie fortement sur la cartographie de l'architecture urbaine détruite pendant le conflit. Cela permet d'évaluer les répercussions de la guerre sur les infrastructures civiles et les effets subséquents sur la résilience et les expériences des communautés à Sarajevo. L'ouvrage se penche sur le terme « warchitecture », examinant comment et pourquoi l'armée serbe a ciblé des installations urbaines civiles pour terroriser, démoraliser et traumatiser la population civile. Selon l'auteure, l'objectif était de porter atteinte à l'identité collective et aux idéologies politiques ancrées dans les infrastructures d'importance sur le plan religieux, communautaire et national. Les espaces urbains et communautaires ne présentant pas de menace militaire directe, les prendre pour cible était une tentative de susciter la peur et d'isoler et de marginaliser la population civile. Les lignes de combat floues à Sarajevo ont permis de piéger les non-combattants, faisant d'eux l'une des principales cibles de l'armée serbe. Mirjana Ristic emploie le terme « urbicide » pour exprimer l'idée que le ciblage de l'infrastructure urbaine visait à éteindre l'essence de la vie urbaine et l'esprit collectif de la population.

Certains bâtiments, dont l'hôtel de ville et le journal *Oslobodjenje*, ont été pris pour cible en raison de leur importance multiethnique. Le fait de les endommager ou



Les espaces urbains et communautaires ne présentant pas de menace militaire directe, les prendre pour cible était une tentative de susciter la peur et d'isoler et de marginaliser la population civile. Les lignes de combat floues à Sarajevo ont permis de piéger les non-combattants, faisant d'eux l'une des principales cibles de l'armée serbe.

de les détruire permettait d'exacerber la fragmentation de la ville selon des critères ethniques. Le ciblage des bâtiments du patrimoine bosniaque (musulman de Bosnie) et islamique, y compris les mosquées, met en lumière le fait que les musulmans étaient la cible principale. Les mosquées servaient de « lieux de rencontre pour les activités séculaires d'une communauté » et étaient également des lieux où les résidents pouvaient obtenir une aide humanitaire.

Les attaques ont été perçues comme une tentative d'effacer l'identité des communautés et de créer une situation où les gens n'ont aucun souvenir de leur passé. Une telle violence a été considérée comme une « dimension culturelle du génocide » ou comme un nettoyage ethnique par d'autres moyens. En brûlant les documents culturels, en rasant les mosquées et les églises catholiques et en détruisant les cimetières au bélier-niveleur, les forces nationalistes ont voulu se prémunir contre d'éventuelles revendications de ceux qu'elles avaient déplacés et dépossédés.

L'ouvrage étudie également les réponses improvisées et adaptatives des civils à la guerre moderne. Un aspect important exploré est la « résilience adaptative » de la population de Sarajevo pendant le siège. Face à la violence et à la terreur incessantes, les habitants sont devenus des architectes autodidactes, modifiant leurs espaces de vie pour se protéger. La résistance civile à la terreur et à la violence en temps de guerre a compris divers modèles et pratiques spatiales, y compris l'adaptation d'espaces souterrains, semi-enterrés et en surface. Cela a conduit à la création de nouveaux espaces et modèles de vie urbaine, tels que des expositions, des théâtres, des films et des concerts. Les résidents se protégeaient lors de leurs déplacements en marchant rapidement et en courant aux carrefours. Les vêtements de sport étaient très répandus et les bicyclettes servaient à transporter les marchandises. Les automobiles étaient souvent camouflées aux couleurs de l'armée, présentaient des impacts de balles et n'avaient pas de fenêtres. Les transports publics sont rarement en service.

En outre, l'ouvrage se concentre sur l'après-conflit, en examinant les efforts de reconstruction et les controverses qui les entourent. Par exemple, la reconstruction d'Oslobodjenje s'est avérée difficile dans la période d'après-guerre en raison du double effacement du bâtiment – représentant à la fois la perte de l'importance passée et des idéaux d'avant-guerre de fraternité et d'unité. La reconstruction des mosquées a suscité un débat et une opposition parmi les Bosniaques religieux et laïques et les résidents d'autres ethnies. La guerre a également eu des répercussions sur la langue. Avant la guerre, la langue officielle de la Bosnie-Herzégovine était le serbo-croate. Cependant, après la guerre, chaque groupe l'a rebaptisé pour qu'il corresponde à son titre ethnique : le bosniaque (lié aux Bosniaques), le serbe (utilisé par les Serbes) et le croate (utilisé par les Croates). L'écriture romaine est devenue l'écriture officielle pour le bosniaque et le croate, tandis que le cyrillique a été utilisé pour le serbe. Les stratégies de guerre visant à cibler les monuments architecturaux culturels, sociaux et sociétaux ont conduit à l'enracinement du conflit et de la violence ethnique sur le plan du groupe, altérant à jamais le potentiel d'intégration socioculturelle de Sarajevo.

Dans l'ensemble, *Architecture, Urban Space and War* propose une approche pluridisciplinaire pour comprendre les dimensions spatiales des conflits politiques. Sarajevo est une étude de cas cruciale pour analyser la différence entre le nationalisme civique et l'ethnonationalisme. L'ouvrage combine des cadres théoriques, une cartographie urbaine et une analyse empirique afin de mettre en lumière l'interaction complexe entre l'architecture, l'espace urbain et la dynamique de la guerre. Il fournit des informations précieuses aux universitaires, aux urbanistes, aux architectes et à tous ceux qui s'intéressent à l'impact profond des conflits sur les villes et les sociétés. Elle souligne l'importance durable des espaces architecturaux et urbains dans la formation de la mémoire collective, de l'identité et de la résilience face à l'adversité. 🍁