



La tourelle *Skyranger* a été adaptée avec succès sur de nombreux châssis - dont ce Léopard 1.

Page suivante: Installation sur un châssis *Piranha IV*.

Toutes les photos © Rheinmetall.

Anti-drones

Lutte anti-drone : A quel échelon ?

Sgt Alexandro Pineiro Fernandez

Grenadier de chars, bat méc 17

Quatre cents francs. C'est ce que coûte aujourd'hui la mort d'un char. En Ukraine, la scène se répète chaque jour depuis février 2022. Le drone FPV a bouleversé le combat, personne ne le conteste plus. Mais le répéter ne mène nulle part : affirmer que le drone est dangereux, c'est enfoncer une porte ouverte. La vraie question est ailleurs. Non pas si le drone menace le char, mais comment s'en protéger, et à quel échelon. C'est l'objet de cet article, à hauteur de la section de grenadiers de chars.

Deux réponses s'affrontent. La première fonde la lutte anti-drone dans l'équipage : à bord de chaque char, un homme en a la charge. La seconde en fait une spécialité, rattachée à un échelon supérieur (section, compagnie ou bataillon). Trancher n'a rien d'un détail d'organisation : c'est arbitrer entre la rapidité et la compétence, entre des moyens partout et des moyens concentrés. Et de ce choix dépend, tout simplement, la vie de l'équipage.

Une menace qui retourne la logique du combat

La conduite de la section repose sur une appréciation de la situation : avant d'agir, le chef pèse sa mission, le terrain, les moyens de l'ennemi, ses propres forces et le temps dont il dispose. Le drone n'ajoute pas une ligne à cette appréciation, il en fausse tous les termes. Le terrain doit désormais se lire à la verticale : un pli qui masque du feu direct ne masque plus une caméra qui vole au-dessus. Les moyens de l'ennemi comptent un adversaire bon marché, persistant, omniprésent ; et le temps disponible s'effondre, puisque tout ce qui est vu est frappé dans la minute.

Les gestes élémentaires subissent le même sort. Le grenadier est instruit à tirer à couvert, à réduire son exposition, à exploiter le terrain. Mais le couvert a été pensé contre une menace venant de l'horizon. Face à la verticale, c'est le dessus qui devient la face exposée : le véhicule qui protège du tir frontal offre son toit, le soldat plaqué derrière un mur offre son dos au ciel.

Voilà pourquoi le drone ne fait pas qu'ajouter un danger ; il retourne aussi la logique du combat. Le véhicule conçu comme abri mobile et pivot de la section devient l'aimant

qui attire les coups. Le regroupement, qui faisait la force, devient une cible offerte. Et le ciel, longtemps angle mort toléré, devient le premier secteur à surveiller.

L'Ukraine donne la mesure du phénomène. Les soldats y nomment kill zone la bande d'une dizaine de kilomètres de part et d'autre du front, où tout ce qui se montre est repéré, puis détruit.

A moins de trois kilomètres de la ligne de contact, les drones sont si nombreux que le champ de bataille devient transparent : aucun véhicule un peu gros n'y survit longtemps.¹

Le blindé ne tient donc plus de position. Il surgit de son couvert, tire, et se replie avant qu'un opérateur ait eu le temps de l'ajuster.²

Le drone n'est pourtant pas tout-puissant et le dire protège le propos. Selon les relevés du RUSI, 60 à 80 % des FPV ukrainiens manquent leur cible, et parmi ceux qui touchent un blindé, la plupart ne le détruisent pas. Ces mêmes drones causent pourtant 60 à 70 % des pertes matérielles russes.³ Le drone ne règne pas parce qu'il est infaillible, mais parce qu'il est partout, et qu'il ne pardonne pas l'erreur.

Ce que l'Ukraine a choisi

Avant de choisir entre intégrer et spécialiser, il faut regarder qui a déjà résolu la question sur le terrain. L'Ukraine offre ce laboratoire, et son premier enseignement est clair : la lutte contre les drones, comme leur emploi, se distribue à tous les échelons. Du bataillon, qui coordonne les frappes, jusqu'au groupe, qui dispose de ses propres yeux dans le ciel, aucun niveau n'échappe à la menace ni à la parade.⁴

¹ Jack Watling et Nick Reynolds, *Tactical Developments During the Third Year of the Russo-Ukrainian War*, Londres, Royal United Services Institute (RUSI), 14 février 2025.

² *Ibid.*

³ *Ibid.*

⁴ Charlie Phelps, « Want Drone Dominance? Let the Squad Fail », Modern War Institute, West Point, 15 septembre 2025.

Cette descente au plus bas n'a rien d'une improvisation : elle prolonge un héritage soviétique où la défense aérienne et les moyens d'observation étaient déjà intégrés au niveau de la section.⁵ La formation suit la même logique de masse. Un opérateur de drone se forme en quelques jours, cinq, selon les retours ukrainiens, avant de rejoindre la première ligne.⁶ La compétence n'est plus l'apanage d'un spécialiste rare, mais une qualification que l'on diffuse largement.

Pourtant, l'Ukraine n'a pas misé que sur l'intégration. Acôté du soldat polyvalent, elle a créé des unités dédiées : chaque brigade aligne sa compagnie de drones, et le pays a poussé la spécialisation jusqu'à constituer une véritable « armée de drones » de plusieurs dizaines d'escadrons d'attaque, dotés de leur propre commandement.⁷

Les deux modèles coexistent donc sur le même front. C'est précisément cette coexistence qui interdit de réduire la question à une évidence : intégrer et spécialiser ne s'excluent pas, ils se combinent et tout l'enjeu est de savoir dans quelle proportion, et surtout à quel échelon.

La dualité : intégrer ou spécialiser

La voie « intégration ». Dans cette première voie, la lutte anti-drone descend au plus bas : chaque char emporte ses moyens, un homme de l'équipage en a la charge, la section traite la menace sans rien attendre de l'extérieur. Un argument de poids la soutient. Le RUSI tire de l'Ukraine une conclusion sans détour : la lutte anti-drone est l'affaire de toutes les armes, une capacité à diffuser dans l'ensemble des forces sous peine de voir des hommes et des matériels de valeur tomber faute de protection.⁸ Cette voie a trois principales vertus.

1. La réactivité : la menace est traitée là où elle surgit, sans délai.
2. L'autonomie : la section garde sa liberté d'action même coupée de tout appui.
3. La masse : c'est la philosophie défendue au sein de l'armée américaine, qui veut faire du drone une affaire de groupe, un « écosystème » plutôt qu'une plateforme, et a ordonné d'équiper chaque groupe de combat de systèmes sans pilote d'ici la fin de 2026.⁹

Ses limites tiennent à la même cause. Confier la lutte anti-drone à l'équipage, c'est alourdir une charge déjà lourde, disperser les moyens au lieu de les concentrer, et exiger une formation de masse que toute armée ne peut tenir.

La voie « spécialisation ». L'autre voie fait de la lutte anti-drone une fonction dédiée, rattachée à un échelon de commandement. Le modèle existe : l'armée américaine a créé des « compagnies de frappe » de quatre-vingts hommes, conçues pour précéder les bataillons, chacune dotée d'une section de drones réunissant surveillance, munitions rôdeuses et lutte anti-drone.¹⁰

Cette voie a ses forces : l'expertise, qu'un spécialiste entretient mieux qu'un équipage polyvalent ; la mutualisation des moyens ; et la capacité de servir des systèmes lourds



— un canon de 30 mm n'a pas sa place dans chaque char, mais bien dans une unité dédiée. Ses faiblesses sont le revers exact : un appui spécialisé n'est pas toujours là où le drone frappe, et son délai de réaction peut être fatal à qui l'attend.

Une dualité sans vainqueur...

Il serait malhonnête de désigner une gagnante. L'efficacité des unités dédiées ukrainiennes tient peut-être à leur structure, mais peut-être aussi à la qualité de leurs hommes ou à l'urgence de la guerre, sans qu'on puisse démêler la part de chacun.¹¹

Ce que la tendance mondiale indique, en revanche, est net : les armées cessent de réserver la lutte anti-drone à la défense aérienne pour la diffuser vers les formations interarmes.¹² Le mouvement penche vers l'intégration mais le chemin pour y parvenir, lui, commence souvent par la spécialisation : c'est précisément le choix que vient de faire la Suisse.

Le cas suisse : Une réponse qui se dessine

Cette tension entre intégrer et spécialiser n'a rien d'abstrait pour la Suisse. Elle vient d'être tranchée au sommet. Le 19 juin 2026, le Conseil fédéral a présenté ses lignes directrices en matière de défense, qui placent les drones et la robotique au cœur de la transformation de l'armée.¹³ Le choix retenu épouse la séquence esquissée plus haut : spécialiser d'abord, intégrer ensuite.

Spécialiser d'abord. La Suisse se dotera d'ici 2028 d'un premier bataillon de drones de milice, chargé de l'exploration et de la neutralisation des cibles, y compris par des drones intercepteurs de drones d'attaque. La compétence se construit donc d'abord dans une structure dédiée, à un échelon élevé : c'est, à l'échelle d'un pays, la voie spécialisée.

Intégrer ensuite. Les lignes directrices ne s'arrêtent pas là : elles posent que ces capacités devront être progressivement décentralisées et diffusées dans l'ensemble de la troupe, pour en obtenir la meilleure disponibilité pos-

⁵ « Ukrainian Unmanned Aerial System Tactics », TRADOC G-2 Operational Environment Enterprise, 18.03.25.

⁶ *Ibid.*

⁷ « An Urgent Matter of Drones: Lessons for NATO from Ukraine », Center for European Policy Analysis (CEPA), 2026.

⁸ Watling et Reynolds, *Tactical Developments...*, Op. cit.

⁹ Charlie Phelps, « Want Drone Dominance? Let the Squad Fail », Op. cit.

¹⁰ Allen Frazier, « How Ukraine's Drone War Is Forcing the U.S. Army to Rewrite Its Battle Doctrine », Military.com, 19 octobre 2025.

¹¹ « Ukraine's Unmanned Systems Forces », drone-warfare.com, 2026.

¹² « Rostec's New 30 mm Airburst Munition Reinvents Russia's 2A42 Cannon for Counter-Drone Warfare », Army Recognition, février 2026.

¹³ Lignes directrices du Conseil fédéral en matière de défense, Berne, DDPS, 19 juin 2026.

sible.¹⁴ La démonstration de drones antichars conduite fin mai sur la place de tir de Wichlen montre que le mouvement est déjà amorcé.¹⁵ La voie suisse n'est donc pas l'une ou l'autre des deux variantes, mais leur enchaînement.

Reste le nerf de la guerre : le coût. Le Conseil fédéral le reconnaît lui-même, en cherchant à réduire le prix élevé de la protection face à des moyens d'attaque bon marché. C'est ici qu'une solution éprouvée, et de racine suisse, prend tout son sens : le canon de 30 mm à munition programmable. Ce système renverse l'équation : au lieu d'exiger un tir au but sur une cible minuscule et erratique, l'obus éclate à proximité et libère un nuage d'environ cent soixante cylindres de tungstène, mieux adapté aux menaces basses, lentes et petites que sont les petits drones.¹⁶ Monté sur le système *Skyranger*, il repose sur le canon-revolver Oerlikon, hérité d'une arme aéronautique suisse des années 1960 et aujourd'hui produit par Rheinmetall.¹⁷ L'expérience ukrainienne confirme la logique : une tourelle automatisée abat les drones de façon fiable en consommant très peu de munitions, là où un servant humain ne dépasse pas le quart d'efficacité.¹⁸ Cette efficacité de la machine sur l'homme n'est pas qu'une affaire d'adresse au tir ; elle touche à la nature même de la menace. Un servant humain peut ajuster un drone isolé ; il ne peut suivre un essaim qui sature le ciel de pistes simultanées. La recherche de défense sud-coréenne, confrontée de près à la menace, le formule sans détour : face à des attaques de saturation, la simple multiplication des intercepteurs atteint ses limites, et seul un contrôle d'engagement assisté par l'intelligence artificielle, reliant les capteurs en un réseau unique, permet de tenir la cadence.¹⁹ La presse spécialisée va plus loin encore : dans un système d'interception, l'IA n'est pas un agrément ajouté mais le corps même du dispositif, car nul opérateur ne peut identifier puis suivre à l'œil chaque appareil d'une nuée.²⁰ Ce constat scelle l'argument de l'échelon : un feu capable d'affronter l'essaim suppose une automatisation que seul un système dédié, servi et entretenu par des spécialistes, peut porter. La portée de ce canon, environ trois kilomètres, situe clairement l'arme à l'échelon spécialisé : elle couvre la section, elle ne la compose pas. Un tel système n'a pas sa place dans chaque char, mais dans une unité dédiée, seule capable de le servir et de l'entretenir.

Le compartimentage du territoire, enfin, joue en faveur de la Suisse et le Conseil fédéral le souligne : un relief cloisonné se prête mal à une couverture aérienne continue, ce qui complique autant la tâche de l'attaquant que celle des drones et des missiles, qui l'appuient.²¹ La géographie helvétique n'annule pas la menace, mais elle en limite la portée. C'est un atout que peu d'armées possèdent... encore faut-il s'en servir.

Quel échelon alors ?

Le Conseil fédéral a tranché au sommet : un bataillon, un commandement, une diffusion vers la troupe. Mais ces

lignes directrices s'arrêtent là où commence le problème tactique... la section au contact. C'est à cet échelon qu'il reste à décider, et la réponse ne tient ni dans l'une ni dans l'autre des deux variantes prises seules, mais dans leur répartition selon un double critère : le coût et l'immédiateté. Ce qui ne coûte rien et ne souffre aucun délai relève du plus bas échelon. La veille du ciel, la discipline d'exposition, la dispersion des véhicules, l'alerte au bruit d'un FPV : ces mesures ne demandent ni acquisition ni budget, seulement de l'instruction et des réflexes. Elles sont l'affaire de l'équipage, et elles s'appliquent dès aujourd'hui, sans attendre le bataillon de 2028.

Ce qui exige un matériel lourd et coûteux relève au contraire de l'échelon spécialisé. Le canon de 30 mm et son feu programmé n'ont pas leur place dans chaque char : ils appartiennent à une unité dédiée, seule capable de les servir. La portée même de ces moyens le confirme... ils couvrent la section mais ils ne la composent pas.

La séquence retenue par Berne, spécialiser d'abord, intégrer ensuite, décrit un calendrier d'acquisition. Mais au combat, les deux échelons ne se succèdent pas : ils agissent ensemble. Le bataillon spécialisé ne sera jamais partout à la fois ; la section ne disposera jamais d'un canon de 30 mm. Loin de s'opposer, les deux variantes se complètent... à condition d'attribuer à chaque tâche l'échelon qui peut la tenir.

Conclusion

La menace du drone n'appelle pas une rustine, mais un choix d'organisation. Répondre n'est pas affaire d'équipement ajouté à l'équipage : c'est la place que l'armée assigne à la lutte anti-drone dans sa structure, au plus bas par réflexe, à l'échelon spécialisé pour le feu, et aux deux à la fois. La Suisse aborde ce tournant avec un atout que peu possèdent : un terrain compartimenté, qui gêne l'attaquant et son essaim de drones.

Encore faut-il donner à sa section, sans attendre, les réflexes que cette guerre impose, avant que la prochaine ne les lui enseigne...

A. P. F.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ « L'armée de demain aura moins d'officiers et plus de drones », 20 minutes, 19 juin 2026.

¹⁶ « Germany To Bet Big On Stryker Gun System To Address Growing Drone Threat », *The War Zone*, 2025.

¹⁷ « Rheinmetall Air Defence unveils its Stryker 30 », *EDR Magazine*, 2021 ; fiche technique du canon Oerlikon KCE, Rheinmetall Air Defence.

¹⁸ Watling et Reynolds, *Tactical Developments...*, Op. cit.

¹⁹ Kim Ki-won, chercheur principal au Korea Institute for Defense Analyses (KIDA), intervention lors de la conférence de la Korea Defense Industry Association sur la défense aérienne et antimissile intégrée, 9 juin 2026.

²⁰ Drone Journal (revue de défense coréenne), n° d'avril 2026. <https://www.dronejournal.net/news/articleView.html?idxno=396> (consulté le 24 juin 2026).

²¹ Lignes directrices du Conseil fédéral en matière de défense, Op. cit.