LES JEUNES IHEDN

[DÉCRYPTAGE]

GARDER LA ROUE, RETROUVER LA CHENILLE

POURQUOI LE SEGMENT MEDIAN DOIT PASSER À DEUX ETAGES



Par Aveline PASCAL

Ce texte n'engage que la responsabilité de son autrice. Les idées ou opinions émises ne peuvent en aucun cas être considérées comme l'expression d'une position officielle de l'association Les Jeunes IHEDN.

À PROPOS DE L'ARTICLE

Conçus pour une armée appelée à intervenir loin et vite, le Véhicule Blindé de Combat d'Infanterie (VBCI) et les blindés du programme Scorpion[1] se trouvent aujourd'hui confrontés aux retours d'expérience des guerres d'Ukraine, de Gaza et du Haut-Karabakh. Ces conflits révèlent qu'une seule famille de véhicules ne peut plus tout faire. L'Armée de terre a besoin d'un segment médian à deux étages, la roue pour manœuvrer et la chenille pour l'assaut, pourvu que l'industrie suive l'effort budgétaire.

À PROPOS DE L'AUTEUR



Aveline PASCAL est étudiante et membre du comité Industrie et Défense des Jeunes IHEDN. Elle s'intéresse à un angle souvent laissé de côté dans les débats capacitaires : la rencontre entre ce que les armées demandent et ce que l'industrie peut réellement livrer, en nombre et dans les délais. Les conflits récents et l'expérience française au Sahel l'ont conduite à étudier l'avenir des blindés médians français, et en particulier la capacité de la base industrielle à les produire et à les réparer au rythme d'une guerre d'attrition. Son travail confronte les sources institutionnelles aux retours d'expériences des écoles de l'Armée de terre et de centres de recherche comme le RUSI ou l'Ifri. Elle suit de près les cadences du programme Scorpion et les instruments européens SAFE et EDIP, qui pourraient financer des blindés conçus à plusieurs.

[1] Lancé en 2014, le programme Scorpion renouvelle les blindés médians de l'Armée de terre (Griffon, Jaguar, Serval) autour d'un système commun de communication et de partage de l'information entre véhicules, appelé « combat collaboratif ».

Entre le véhicule léger et le char de bataille s'étend une famille de blindés peu évoquée en dehors des cercles spécialisés, alors même que celle-ci transporte et protège la plupart des fantassins et des cavaliers français. Les militaires la désignent sous le nom de « segment médian » : des engins de 15 à 30 tonnes environ, suffisamment lourds pour résister aux éclats d'obus et aux mines, mais suffisamment légers pour couvrir de longues distances à bonne allure. Dans les dotations de l'Armée de terre française, deux générations s'y côtoient. La plus ancienne est le VBCI, un 8×8 armé d'un canon de 25 mm, dont l'Armée de terre aligne environ 630 exemplaires[2]. La seconde procède du programme Scorpion, lancé en 2014, qui substitue le Griffon au VAB (véhicule de l'avant blindé) pour le transport de l'infanterie et confie au Jaguar la succession de l'AMX-10 RC dans la reconnaissance ainsi que dans le combat. Le Serval, un blindé multirôle léger à quatre roues, complète l'ensemble par le bas[3].

Tous ces véhicules sont montés sur roues, à l'image du VAB et de l'AMX-10 RC qui les ont précédés. C'est précisément ce choix, longtemps tenu pour acquis, que la guerre en Ukraine vient ébranler, au point que les écoles de l'Infanterie et de la Cavalerie plaident désormais, dans leurs propres publications, pour un retour de la chenille[4].

Faut-il en déduire que la France s'est fourvoyée ? La réponse défendue ici est plus nuancée. Les conflits récents montrent que la roue conserve des atouts dont la

[2] ZONA MILITAR. « KNDS brings the VBCI Mk II RCT 40 to Eurosatory 2026, the latest evolution of the French Army's infantry fighting vehicle ». *Zona Militar* [en ligne], 19 juin 2026 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.zona-militar.com/en/2026/06/19/knds-brings-the-vbci-mk-ii-rct-40-to-eurosatory-2026-the-latest-evolution-of-the-french-armys-infantry-fighting-vehicle/.

[3] DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ARMEMENT. *2014-2024 : les dix ans du programme Scorpion* [en ligne]. Ministère des Armées, novembre 2024 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.defense.gouv.fr/sites/default/files/dga/024_Dossier_10ans_SCORPION%20version%20finale.pdf.

[4] LAGNEAU, Laurent. « Le futur véhicule de combat d'infanterie de l'armée de Terre pourrait être plus lourd, mieux armé et… chenillé ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 29 juin 2025 [consulté le 06/10/2026]. D'après le magazine *Fantassins*. Disponible sur : https://www.opex360.com/2025/06/29/le-futur-vehicule-de-combat-dinfanterie-de-larmee-de-terre-pourrait-etre-plus-lourd-mieux-arme-et-chenille/ ; LAGNEAU, Laurent. « L'Arme blindée cavalerie pourrait renouer avec les blindés médians chenillés pour "percer" les lignes ennemies ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 21 juin 2026 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.opex360.com/2026/06/21/larme-blindee-cavalerie-pourrait-renouer-avec-les-blindes-medians-chenilles-pour-percer-les-lignes-ennemies/.

chenille est dépourvue, bien qu'elle se heurte à des limites qu'aucun surblindage ne saurait repousser. La solution la plus raisonnable consisterait à concevoir le segment médian en deux étages[5] : le socle à roues, hérité de Scorpion, demeure l'ossature de la force, tandis qu'une couche chenillée, plus restreinte, se verrait confier l'assaut. Encore faudrait-il que ce second étage soit pensé pour être produit en nombre et réparé vite face à l'attrition, et non pour la démonstration technologique.

La roue, un choix expéditionnaire validé par l'expérience au Sahel

Depuis la fin de la guerre froide, l'Armée de terre s'est d'abord préparée à intervenir loin et vite, avec des effectifs comptés, de l'Afrique sahélienne aux vallées afghanes. Dans un tel cadre, la roue s'imposait presque d'elle-même. Un blindé à roues circule sur route à 90 ou 100 km/h et franchit 750 à 800 km sans ravitaillement[6]. L'écart avec la chenille n'a rien d'anecdotique. Selon une étude conduite en 2017 par la *RAND Corporation* pour l'armée australienne, un déplacement de 150 miles (environ 240 km) demande six heures à une unité à roues, quand il en faut quatorze à dix-huit, soit plus du double, à une unité chenillée. La roue coûte, en outre, moins cher à exploiter[7].

À cette logique de mobilité s'ajoute la contrainte du transport aérien. Le Jaguar a été dimensionné pour tenir dans la soute d'un A400M, l'avion de transport

[5] Le terme « étage » est employé ici par image : il désigne un niveau de la flotte de blindés médians, avec ses propres véhicules et ses propres missions. Le premier étage, à roues, assure la manœuvre et le contrôle du terrain ; le second, chenillé, est réservé à l'assaut.

[6] PETIT, Pierre. « Griffon et Jaguar au cœur de SCORPION ». *Défense & Sécurité Internationale*, hors-série n° 55, août-septembre 2017, repris par *Areion24.news* [en ligne], 20 février 2018 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.areion24.news/2018/02/20/12015/ ; ARMÉE DE TERRE. *VBCI : véhicule blindé de combat de l'infanterie* [en ligne]. Ministère des Armées [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.defense.gouv.fr/terre/nos-materiels/nos-equipements-terre/nos-vehicules/vehicules-blindes-combat/vbci-vehicule-blinde-combat.

[7] MATSUMURA, John *et al. Assessing Tracked and Wheeled Vehicles for Australian Mounted Close Combat Operations* [en ligne]. RAND Corporation, 2017 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1800/RR1834/RAND_RR1834.pdf.

militaire européen, ce qui plafonne sa masse autour de 25 tonnes[8]. Le Griffon n'excède pas, quant à lui, 24,5 tonnes dans sa version de base[9]. Ce compromis entre protection et mobilité stratégique a été pris en connaissance de cause. En effet, le Griffon est protégé contre les munitions de 14,5 mm et les éclats d'obus selon le standard STANAG 4569 de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN)[10], un niveau qui le laisse néanmoins exposé aux canons des véhicules de combat adverses.

Les opérations extérieures ont largement validé ce choix. En Afghanistan, en 2010, un VBCI du 35e régiment d'infanterie frappé par un engin explosif improvisé a regagné sa base par ses propres moyens avant de reprendre sa mission deux heures plus tard. Un capitaine du régiment estimait alors sa protection « *à la hauteur des attentes* »[11]. Au Mali, en janvier 2021, un VBCI s'est interposé entre un véhicule piégé et un convoi de l'opération Barkhane. L'explosion a fait six blessés, mais aucun mort[12]. Dans le bilan qu'il dresse de cette opération en juin 2023, le Sénat relève d'ailleurs que le blindage des véhicules a été progressivement renforcé au cours de l'opération[13].

Le Sahel a pourtant laissé une leçon plus discrète, et sans doute plus lourde de conséquences : l'usure. La régénération des 750 matériels majeurs à rapatrier[14] devait s'étaler sur quatre à quatre ans et demi, tant le terrain abrasif et la durée

[8] PETIT, Pierre. « Griffon et Jaguar au cœur de SCORPION », *op. cit.*

[9] KNDS. *GRIFFON* [en ligne]. Fiche produit [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://knds.com/en/products/systems/griffon.

[10] PETIT, Pierre. « Griffon et Jaguar au cœur de SCORPION », *op. cit.*

[11] LAGNEAU, Laurent. « Le très bon retour d'expérience du VBCI en Afghanistan ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 25 juillet 2012 [consulté le 06/10/2026]. D'après la revue *Héraclès* du Centre de doctrine d'emploi des forces. Disponible sur : https://www.opex360.com/2012/07/25/le-tres-bon-retour-dexperience-du-vbci-en-afghanistan/.

[12] LAGNEAU, Laurent. « Un véhicule piégé cible un VBCI de Barkhane : six soldats français blessés ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 9 janvier 2021 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.opex360.com/2021/01/09/un-vehicule-piege-cible-un-vbci-de-barkhane-six-soldats-francais-blesses/.

[13] ALLIZARD, Pascal, CIGOLOTTI, Olivier et CARLOTTI, Marie-Arlette. *Quel bilan pour l'opération Barkhane ?* [en ligne]. Rapport d'information, commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées, Sénat, 7 juin 2023 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.senat.fr/rap/r22-708/r22-708-syn.pdf.

[14] *Ibid.*

des opérations avaient éprouvé le parc[15]. Pour juger de ce chiffre, il est nécessaire de le rapporter au parc Scorpion. En effet, à la fin de l'année 2024, l'Armée de terre ne comptait encore que 723 Griffon, 296 Serval et 91 Jaguar[16], pour un objectif de 1 818 Griffon, 300 Jaguar et 2 038 Serval à l'horizon 2035[17]. Or, un conflit de haute intensité[18] consomme bien plus vite les véhicules qu'une campagne de contre-insurrection, autant par l'usure mécanique que sous le feu ennemi.

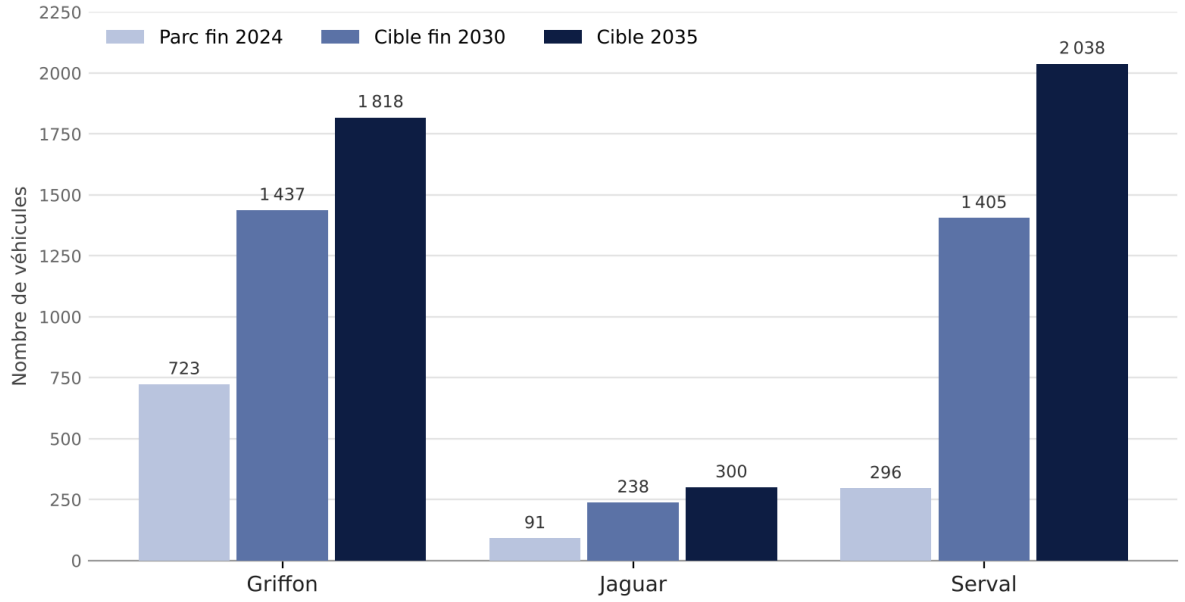


Image : parc des véhicules Scorpion fin 2024 et objectifs pour 2030 et 2035. Graphique réalisé par l'autrice d'après la Direction générale de l'armement (DGA, novembre 2024) et KNDS (mars 2025).

Ukraine, Gaza, Haut-Karabakh : la survie d'un blindé se joue désormais dans sa réparabilité

En octobre 2025, devant la commission de la défense de l'Assemblée nationale, la ministre des Armées Catherine Vautrin s'étonnait que « *les trois-quarts des pertes*

[15] GAIN, Nathan. « Jusqu'à quatre ans pour régénérer les matériels revenus de Barkhane ». *FOB (Forces Operations Blog)* [en ligne], 5 novembre 2022 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://forcesoperations.com/jusqua-quatre-ans-pour-regenerer-les-materiels-revenus-de-barkhane/.

[16] KNDS. « SCORPION Days: the overhaul of the French Army presented in Canjuers, France » [en ligne]. KNDS, 4 mars 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://knds.com/en/news/scorpion-days-the-overhaul-of-the-french-army-presented-in-canjuers-france.

[17] DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ARMEMENT. *2014-2024 : les dix ans du programme Scorpion*, *op. cit.*

[18] La notion n'a pas de définition unique et reste discutée. On entend ici par « conflit de haute intensité » un affrontement prolongé entre armées de niveau comparable, qui mobilise l'ensemble des moyens militaires (artillerie, aviation, drones, guerre électronique) et entraîne des pertes humaines et matérielles élevées.

infligées dans le conflit russo-ukrainien » soient désormais le fait de drones[19]. Quelques mois plus tôt, en juin 2025, les députés Thomas Gassilloud et Damien Girard avançaient une proportion voisine de 70 %[20].

Ces ordres de grandeur appellent pourtant à une lecture prudente. Léo Péria-Peigné, chercheur à l'Institut français des relations internationales (Ifri), attribue certes aux drones environ la moitié des destructions de chars documentées en 2025, mais il observe que les drones sont « *rarement à l'origine de la perte elle-même* ». Le plus souvent, le drone achève un véhicule déjà immobilisé par une mine ou par l'artillerie[21]. Cette nuance emporte des conséquences très concrètes. Si le drone frappe d'abord ce qui ne bouge plus, la priorité est de rester mobile plutôt que d'ajouter du blindage. Appliqué au choix entre roue et chenille, le critère change donc : il s'agit de savoir quel véhicule risque le moins d'être immobilisé, et lequel repart le plus vite après un coup. Chaque solution a ici ses forces. Un 8×8 peut continuer à rouler après avoir perdu une roue[22], alors qu'une chenille rompue par une mine arrête net le véhicule[23]. À l'inverse, la chenille passe là où la roue s'enlise, dans la boue ou sur un sol labouré par l'artillerie.

Les décomptes établis en sources ouvertes appellent à la même retenue. En mai 2026, le projet Oryx[24] recensait 4 390 chars et 6 429 véhicules de combat

[19] CORMIER-BOULIGEON, François. *Avis sur le projet de loi de finances pour 2026, tome VII : Défense, équipement des forces, dissuasion* [en ligne]. Commission de la défense nationale et des forces armées, Assemblée nationale, 29 octobre 2025, p. 12 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/17/rapports/cion_def/l17b2048-tvii_rapport-avis.pdf.

[20] GASSILLOUD, Thomas et GIRARD, Damien. *Rapport d'information n° 1564* [en ligne]. Commission de la défense nationale et des forces armées, Assemblée nationale, 11 juin 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/17/rapports/cion_def/l17b1564_rapport-information.pdf.

[21] PÉRIA-PEIGNÉ, Léo. *Char de combat : obsolescence ou renaissance ?* [en ligne]. Focus stratégique n° 130, Ifri, novembre 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.ifri.org/sites/default/files/2025-11/ifri_peria-peigne_char_combat_2025.pdf.

[22] ARMY TECHNOLOGY. « VBCI Armoured Infantry Fighting Vehicle ». *Army Technology* [en ligne] [consulté le 07/11/2026]. Disponible sur : https://www.army-technology.com/projects/vbci/.

[23] LYE, Harry. « Armoured fighting vehicles: which is better, tracks or wheels? ». *Army Technology* [en ligne], 8 octobre 2019 [consulté le 07/11/2026]. Disponible sur : https://www.army-technology.com/features/tracks-or-wheels/.

[24] Oryx est un site néerlandais de renseignement en sources ouvertes qui recense depuis 2022 les pertes matérielles russes et ukrainiennes attestées par des photographies ou des vidéos.

d'infanterie russes perdus[25]. Comme il ne retient que les pertes attestées par une photographie ou une vidéo, il minore nécessairement la réalité et ignore tout des véhicules remis en état par la suite. Il est possible d'y lire un ordre de grandeur de l'attrition, mais certainement pas un taux de survie.

Les travaux du Royal United Services Institute (RUSI) de Londres, qui reposent sur des entretiens conduits auprès d'unités ukrainiennes, offrent à ce titre un éclairage plus fin. Jack Watling, chercheur en sciences militaires appliquées, y relevait en octobre 2025 qu'un blindé convenablement modifié peut encaisser « 10 à 15 frappes » de drones FPV (*first person view*, pilotés en immersion) sans subir autre chose que des dégâts réparables. Le même institut notait déjà en 2024 que les équipages ukrainiens accordaient davantage leur confiance aux véhicules occidentaux qu'aux BMP d'origine soviétique, en raison de leur meilleure survivabilité[26]. C'est le cas du Bradley américain, que les Ukrainiens emploient comme une base de feu mobile capable de débarquer l'infanterie et d'encaisser plusieurs coups sans perdre son équipage[27]. Le Bradley et le BMP étant tous deux chenillés, cet écart tient à leur protection et à leur conception, et non au train de roulement. Jack Watling en conclut que les armées de l'OTAN devraient ériger la réparabilité en critère d'acquisition. L'étude apporte enfin l'observation la plus parlante pour le débat entre roue et chenille : les unités ukrainiennes privilégient les véhicules à roues pour rejoindre leurs points de regroupement, situés à bonne

[25] THE INSIDER. « OSINT project Oryx puts Russia's confirmed losses in Ukraine at 4,390 tanks and 6,429 IFVs ». *The Insider* [en ligne], mai 2026 [consulté le 06/10/2026]. Décompte fondé uniquement sur des pertes documentées par l'image, donc minoré. Disponible sur : https://theins.press/en/news/292986.

[26] WATLING, Jack, DANYLYUK, Oleksandr V. et REYNOLDS, Nick. *Preliminary Lessons from Ukraine's Offensive Operations, 2022-23* [en ligne]. RUSI, juillet 2024, p. 19-20 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://static.rusi.org/lessons-learned-ukraine-offensive-2022-23.pdf.

[27] LYNCH, Jack. « Ukrainian Combat Employment of the Bradley Fighting Vehicle ». *Armor* [en ligne], printemps 2026 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.lineofdeparture.army.mil/Journals/Armor/Armor-Archive/Spring-2026-Edition/Ukraine-and-the-Bradley/.

distance de l'objectif, parce que leur vitesse abrège le temps d'exposition. Les chenillés restent réservés aux terrains où la roue ne passe plus[28].

Le rapport de 2024 décrivait aussi l'échec de la contre-offensive de 2023. Dans des couloirs de déminage trop étroits, le véhicule de tête s'immobilisait, et ceux qui tentaient alors d'opérer un demi-tour sautaient à leur tour sur les mines[29]. Ni le blindage ni le train de roulement n'étaient en cause : les colonnes d'assaut comptaient de nombreux chenillés, chars Leopard et Bradley en tête[30], et une chenille ne protège pas d'une mine. Le problème tenait à la densité des champs de mines et au manque de moyens pour dégager rapidement un véhicule arrêté, qui devenait aussitôt la cible de l'artillerie et des drones. La chenille garde pourtant un avantage dans ce type de situation. Avec une pression au sol plus faible, elle permet de manœuvrer hors des routes sans s'embourber, à condition que le terrain ait été déminé.

Le matériel français cédé à l'Ukraine apporte un retour d'expérience plus direct, quoique fragmentaire. En juillet 2023, après la perte d'un équipage d'AMX-10 RC, un commandant de bataillon de la 37ème brigade d'infanterie de marine ukrainienne jugeait le véhicule français trop faiblement blindé pour l'assaut[31]. Les Ukrainiens l'ont donc reconverti en canon d'appui tirant à distance, guidé par drone, et les témoignages recueillis fin 2024 font état de résultats nettement meilleurs[32]. Or, un engin de reconnaissance de 17 tonnes comme celui-ci n'a pas

[28] WATLING, Jack. *Emergent Approaches to Combined Arms Manoeuvre in Ukraine* [en ligne]. RUSI Insights Paper, octobre 2025, p. 10 et p. 21 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://static.rusi.org/emergent-approaches-combined-arms-manoeuvre-ukraine-oct-25.pdf.

[29] WATLING, Jack, DANYLYUK, Oleksandr V. et REYNOLDS, Nick. Preliminary Lessons from Ukraine's Offensive Operations, 2022-23, op. cit.

[30] JAKES, Lara, KRAMER, Andrew E. et SCHMITT, Eric. « After Suffering Heavy Losses, Ukrainians Paused to Rethink Strategy ». *The New York Times*, juillet 2023, repris par *The Spokesman-Review* [en ligne], 15 juillet 2023 [consulté le 07/11/2026]. Disponible sur : https://www.spokesman.com/stories/2023/jul/15/after-suffering-heavy-losses-ukrainians-paused-to-.

[31] AGENCE FRANCE-PRESSE. « "Thin-armoured" French tanks impractical for attacks, says Ukraine commander ». *France 24* [en ligne], 2 juillet 2023 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.france24.com/en/live-news/20230702-thin-armoured-french-tanks-impractical-for-attacks-says-ukraine-commander.

[32] ARMY RECOGNITION. « Ukrainian Forces Continue to Praise AMX-10RCR French Reconnaissance Vehicle ». *Army Recognition* [en ligne], 17 décembre 2024 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.armyrecognition.com/focus-analysis-conflicts/army/conflicts-in-the-world/ukraine-russia-conflict/ukrainian-forces-continue-to-praise-amx-10rcr-french-reconnaissance-vehicle.

été conçu pour mener l'assaut. La leçon tient par conséquent davantage à l'adéquation entre un véhicule et sa mission qu'au choix de la roue. Elle rejoint pourtant le débat : pour mieux protéger un véhicule d'assaut, il faut l'alourdir, et au-delà d'un certain poids la roue atteint ses limites, comme le montre la suite.

D'autres théâtres complètent ce tableau sans le contredire. Dans le Haut-Karabakh, en 2020, les drones azerbaïdjanais ont repéré des unités arméniennes camouflées en montagne, privant celles-ci de l'avantage que leur conférait le relief[33]. Aucun train de roulement ne protège un véhicule repéré et immobile, et l'exemple rappelle que la survie passe d'abord par le mouvement. À Gaza, Tsahal a engagé des chars lourds Merkava et le véhicule de transport de troupes Namer, tous deux équipés du système de protection active Trophy, que le RUSI juge efficace[34]. L'armée israélienne a toutefois employé, aux côtés de ces mastodontes, l'Eitan, un 8×8 pesant environ la moitié d'un Namer[35]. Selon une source du ministère israélien de la Défense citée par *Ynet* en mai 2024, « *aucun soldat n'a été blessé à l'intérieur* » de ces véhicules[36]. L'affirmation repose sur une source unique et demande à être recoupée, mais elle suffit à montrer qu'une armée engagée dans un combat urbain n'a pas renoncé à la roue. Tsahal a gardé ses chenillés lourds pour les missions les plus exposées tout en engageant un 8×8 à leurs côtés, ce qui revient à combiner les deux familles de véhicules. En revanche, le Liban demeure une zone d'ombre où aucune source ouverte sérieuse ne permet à ce jour d'analyser l'emploi des blindés israéliens.

[33] CENTER FOR ARMY LESSONS LEARNED. *Lessons from the Nagorno-Karabakh 2020 Conflict* [en ligne]. US Army, août 2021 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://api.army.mil/e2/c/downloads/2023/01/31/693ac148/21-655-nagorno-karabakh-2020-conflict-catalog-aug-21-public.pdf.

[34] WATLING, Jack et REYNOLDS, Nick. *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza, 2023* [en ligne]. RUSI, juillet 2024, p. 17 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://static.rusi.org/tactical-lessons-from-idf-gaza-2023.pdf.

[35] BREAKING DEFENSE. « First Eitan wheeled APCs delivered to Israel's IDF ». *Breaking Defense* [en ligne], mai 2023 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://breakingdefense.com/2023/05/first-eitan-wheeled-apcs-delivered-to-israels-idf/.

[36] ZITUN, Yoav. « From risky maneuver to success in Gaza: The IDF's new Eitan APC ». *Ynet* [en ligne], 4 mai 2024 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.ynetnews.com/article/syb1c1nga.

Il ressort de ces exemples qu'un blindé engagé est désormais placé sous observation permanente et qu'il a de fortes chances d'être frappé, par les drones comme par les moyens plus classiques que sont la mine et l'artillerie. Sa survivabilité repose dès lors sur deux conditions : échapper à l'immobilisation, puis être remis en état dans les plus brefs délais. Or, au regard de ces critères, la roue et la chenille ne prévalent pas aux mêmes phases du combat. Lors de l'approche, l'avantage revient à la roue. Sa vitesse réduit la durée d'exposition, et un 8×8 conserve sa mobilité après la perte d'une roue, pour un coût d'entretien moindre. Au contact, la chenille reprend l'ascendant. Elle seule autorise la manœuvre hors des axes en terrain miné ou détrempé. Ainsi, elle seule supporte le surcroît de blindage qu'imposent des frappes répétées. Ce double atout se paie toutefois d'une charge de soutien plus lourde[37]. Les forces ukrainiennes en ont déjà tiré les conséquences, en réservant la roue à l'approche et la chenille aux terrains difficiles, ce qui revient à une flotte à deux étages. Ces conclusions appellent néanmoins une réserve : les analyses disponibles ne portent que sur les véhicules touchés, et ceux qui sont sortis indemnes d'un engagement n'apparaissent dans aucun décompte.

Transposer sans calquer : la menace aérienne et le brouillage s'imposent aux armées françaises

Encore faut-il se garder de calquer l'armée française sur l'armée ukrainienne. L'Ukraine mène une guerre de position sur un front immense, sans qu'aucun des deux camps ne domine le ciel, et mobilise des effectifs sans commune mesure avec ceux de la France. Celle-ci entend combattre au sein d'une coalition de l'OTAN, avec l'appui d'une aviation alliée capable de neutraliser l'artillerie et les moyens de guerre électronique adverses. La saturation du ciel par les drones, qui

[37] MATSUMURA, John et al. *Assessing Tracked and Wheeled Vehicles for Australian Mounted Close Combat Operations*, op. cit., p. xxiv.

découle en partie de l'absence de supériorité aérienne, ne s'y reproduirait donc pas nécessairement à l'identique. Il faut surtout rappeler qu'aucun Griffon, Jaguar ou VBCI n'a été engagé dans un conflit de haute intensité. Tout ce qui suit relève de la transposition, et non pas de l'observation directe.

Deux enseignements se transposent néanmoins. Le premier tient à la menace aérienne de basse altitude, face à laquelle une étude de l'Ifri jugeait, dès juillet 2022, la défense sol-air de l'Armée de terre insuffisante[38]. Le second relève de la guerre électronique. Le politologue Joseph Henrotin décrivait en novembre 2023, dans *Défense & Sécurité Internationale* (*DSI*), un dispositif russe plaçant un système de brouillage majeur tous les 10 km, à environ 7 km de la ligne de front[39]. Pour une armée dont les véhicules dialoguent en permanence, la vulnérabilité est structurelle. Scorpion repose, en effet, sur le combat collaboratif, les véhicules partagent une vétronique (l'électronique embarquée) commune, une radio logicielle baptisée « Contact » et le Système d'information du combat Scorpion (SICS), grâce auquel chaque équipage visualise la position de ses voisins et les menaces détectées. Aucune source ouverte n'a encore évalué la tenue de ce réseau face à une telle densité de brouillage.

L'Armée de terre n'est toutefois pas restée inerte. Le 3ème régiment du génie a ajouté près de quatre tonnes de protections à ses Griffon avant de les déployer en Roumanie en mars 2025[40]. Le Jaguar R3, livré depuis septembre 2026, tire désormais le missile Akeron MP jusqu'à 4 km[41]. La DGA a commandé des Serval

[38] BANSEPT, Laurent. *The Return of High-Intensity Conflict in Ukraine: Lessons for Land Forces* [en ligne]. Focus stratégique n° 111, Ifri, juillet 2022 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.ifri.org/en/studies/return-high-intensity-conflict-ukraine-lessons-land-forces.

[39] HENROTIN, Joseph. « Guerre électronique : premières leçons de la guerre d'Ukraine ». *Défense & Sécurité Internationale*, hors-série, repris par *Areion24.news* [en ligne], 22 novembre 2023 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.areion24.news/2023/11/22/guerre-electronique-premieres-lecons-de-la-guerre-dukraine/.

[40] LAGNEAU, Laurent. « Le 3e Régiment du Génie a ajouté près de 4 tonnes de protections supplémentaires à ses blindés Griffon ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 24 mars 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.opex360.com/2025/03/24/le-3e-regiment-du-genie-a-ajoute-pres-de-4-tonnes-de-protections-supplementaires-a-ses-blindes-griffon/.

[41] DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ARMEMENT. « La DGA livre les premiers engins blindés Jaguar R3 à l'armée de Terre » [en ligne]. Ministère des Armées, septembre 2026 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.defense.gouv.fr/dga/actualites/dga-livre-premiers-engins-blindes-jaguar-r3-larmee-terre.

antiaériens ainsi que des Serval de lutte anti-drones armés d'un canon de 30 mm[42], dont la cible a été portée à 48[43], tandis qu'Arquus développe une tourelle d'autodéfense contre les drones[44]. Lors de l'exercice Dacian Fall, conduit en Roumanie à l'automne 2025, la 7ème brigade blindée a ramené ses postes de commandement de 120 à 150 personnes à moins de 70. Elle y a aussi expérimenté des réseaux hybrides, qui mêlent liaisons militaires et moyens civils comme la 4G ou le satellite, afin de réduire sa signature électromagnétique[45].

Ces adaptations ont, toutefois, un coût technique. Quatre tonnes de surblindage sur un véhicule conçu pour 24,5 tonnes sollicitent lourdement suspensions, freins et transmission[46]. La physique est ici sans appel : à surface d'appui égale, chaque tonne supplémentaire accroît la pression au sol. Or, selon la RAND, un chenillé exerce une pression au sol deux à trois fois plus faible qu'un véhicule à roues, lequel peine au-delà de 35 tonnes[47]. Le VBCI a suivi cette pente : 28 tonnes selon l'Armée de terre[48], 32 tonnes après rétrofit[49] selon le Sénat[50], 32 tonnes encore pour la version à canon de 40 mm présentée par KNDS au salon Eurosatory en juin 2026[51]. Le 8×8 approche ainsi du plafond au-delà duquel il perdrait ce qui faisait son intérêt.

[42] LAGNEAU, Laurent. « La DGA lance le développement de deux nouvelles versions du blindé Serval pour la défense aérienne ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 28 janvier 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.opex360.com/2025/01/28/la-dga-lance-le-developpement-de-deux-nouvelles-versions-du-blinde-serval-pour-la-defense-aerienne/.

[43] SANTIAGO, Isabelle. *Avis sur le projet de loi de finances pour 2026, tome IV : Préparation et emploi des forces, forces terrestres* [en ligne]. Commission de la défense nationale et des forces armées, Assemblée nationale, 29 octobre 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/17/rapports/cion_def/l17b2048-tiv_rapport-avis.pdf.

[44] GICAT. « Arquus accompagne la DGA et l'Armée de Terre dans le développement d'une nouvelle capacité française d'autodéfense contre les drones » [en ligne]. GICAT, novembre 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://gicat.com/en/arquus-accompagne-la-dga-et-larmee-de-terre-dans-le-developpement-dune-nouvelle-capacite-francaise-dautodefense-contre-les-drones/.

[45] GAIN, Nathan. « Dacian Fall 2025 : comment les PC évoluent pour survivre en haute intensité ». *FOB (Forces Operations Blog)* [en ligne], 21 novembre 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.forcesoperations.com/dacian-fall-2025-comment-les-pc-evoluent-pour-survivre-en-haute-intensite/.

[46] LAGNEAU, Laurent. « Le 3e Régiment du Génie a ajouté près de 4 tonnes de protections supplémentaires à ses blindés Griffon », *op. cit.*

[47] MATSUMURA, John *et al. Assessing Tracked and Wheeled Vehicles for Australian Mounted Close Combat Operations*, *op. cit.*

[48] ARMÉE DE TERRE. *VBCI : véhicule blindé de combat de l'infanterie*, *op. cit.*

[49] Il s'agit de la remise à niveau d'un matériel déjà en service.

[50] ALLIZARD, Pascal, CIGOLOTTI, Olivier et CARLOTTI, Marie-Arlette. *Quel bilan pour l'opération Barkhane ?*, *op. cit.*

[51] ZONA MILITAR. « KNDS brings the VBCI Mk II RCT 40 to Eurosatory 2026 », *op. cit.*

Le poids se fait également ressentir bien au-delà du véhicule lui-même. Pour justifier le renouvellement de ses ponts flottants, l'Armée de terre a invoqué la masse des véhicules Scorpion. Le contrat, attribué fin 2025 pour environ 700 millions d'euros sur 10 ans, porte sur une vingtaine de systèmes de la classe de charge militaire 85, c'est-à-dire capables de supporter les engins les plus lourds de l'Armée de terre, chars compris. Le besoin est aussi une affaire de quantité : en 2017, le chef d'état-major de l'Armée de terre ne comptait que 500 mètres de ponts opérationnels pour un théâtre d'Europe de l'Est où l'on rencontre une coupure humide (un cours d'eau ou un canal à franchir) tous les 10 km[52]. Plus les véhicules s'alourdissent, plus il faut de ponts capables de les porter et de porte-engins pour les acheminer. Chaque tonne de blindage se paie donc aussi en moyens de franchissement et de transport.

Quand la roue atteint ses limites et que l'assaut exige un étage chenillé

Le poids croissant des véhicules et les limites de la roue en terrain difficile expliquent le basculement doctrinal de ces deux dernières années. En 2023, la direction des études de l'infanterie envisageait encore un successeur du VBCI sur roues à l'horizon 2040, au motif que la roue avait « *fait des progrès spectaculaires* »[53]. En juin 2025, la revue *Fantassins* de l'École de l'infanterie décrivait au contraire un véhicule de 30 à 40 tonnes, chenillé, armé de missiles portant à au moins 4 000 mètres et capable de se défendre seul contre les drones. Le général Régis Anthonioz, qui commande la 2e brigade blindée, y défendait la

[52] LAGNEAU, Laurent. « L'armée de Terre va renouveler ses moyens de franchissement pour 700 millions d'euros ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 26 janvier 2026 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.opex360.com/2026/01/26/larmee-de-terre-va-renouveler-ses-moyens-de-franchissement-pour-700-millions-deuros/.

[53] LAGNEAU, Laurent. « L'armée de Terre envisage un programme de véhicule blindé modulaire pour ses régiments d'infanterie ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 9 juillet 2023 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.opex360.com/2023/07/09/larmee-de-terre-envisage-un-programme-de-vehicule-blinde-modulaire-pour-ses-regiments-dinfanterie/.

chenille au nom du franchissement en terrain européen[54]. Un an après, l'École de cavalerie proposait à son tour des plateformes médianes chenillées de 45 à 50 tonnes, vouées à la percée, pour la période 2035-2040[55].

Ces textes émanent des écoles et non de l'état-major, ils ne valent pas décision. Ils traduisent néanmoins un consensus naissant parmi ceux qui forment les combattants. La roue demeure à leurs yeux la bonne réponse pour se déplacer et couvrir, mais elle ne l'est plus pour l'assaut contre un adversaire retranché derrière ses mines, sous un ciel saturé de drones.

Les alliés européens, quant à eux, n'ont pas adopté de réponse unique. L'Allemagne et les Pays-Bas ont commandé en octobre 2025 un total de 222 Schakal, qui associent le châssis à roues du Boxer à la tourelle du chenillé Puma, pour 3,4 milliards d'euros[56]. En décembre 2025, Berlin s'est aussi engagé pour un maximum de 876 véhicules 6×6 Patria[57]. Dans le même temps, la Suède, la Finlande, la Norvège et la Lituanie annonçaient en avril 2025 l'achat groupé de plusieurs centaines de CV90, des véhicules de combat d'infanterie chenillés de conception suédoise[58]. L'Allemagne, qui conserve ses Puma, fait ainsi coexister les deux familles de blindés. L'infanterie mécanisée française fait donc figure d'exception, puisqu'elle se déplace entièrement sur roues.

[54] LAGNEAU, Laurent. « Le futur véhicule de combat d'infanterie de l'armée de Terre pourrait être plus lourd, mieux armé et… chenillé », *op. cit.*

[55] LAGNEAU, Laurent. « L'Arme blindée cavalerie pourrait renouer avec les blindés médians chenillés », *op. cit.*

[56] SPRENGER, Sebastian. « Germany, Netherlands spend $4 billion on Boxer-based fighting vehicles ». *Defense News* [en ligne], 20 octobre 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.defensenews.com/global/europe/2025/10/20/germany-netherlands-spend-4-billion-on-boxer-based-fighting-vehicles/.

[57] PATRIA. « Patria and Germany sign two serial contracts valued over 2 billion euros within the CAVS programme » [en ligne]. Patria, 18 décembre 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.patriagroup.com/newsroom/news/2025/patria-and-germany-sign-two-serial-contracts-valued-over-2-billion-euros-within-the-cavs-programme.

[58] ARMY RECOGNITION. « Four Nordic countries to jointly procure hundreds of CV90 infantry fighting vehicles to create a unified mechanized force ». *Army Recognition* [en ligne], 22 avril 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://armyrecognition.com/news/army-news/2025/four-nordic-countries-to-jointly-procure-hundreds-of-cv90-infantry-fighting-vehicles-to-create-a-unified-mechanized-force.

Le VBCI occupe dans ce dispositif une place charnière. Le projet de loi de finances pour 2027 inscrit 260 millions d'euros pour lancer sa rénovation[59], alors que la loi de programmation militaire (LPM) 2024-2030, qui fixe les moyens des forces armées sur sept ans, ne lui réservait pas de crédits spécifiques dans sa version de 2023[60]. Le contenu de cette rénovation n'a pas été rendu public. La version proposée par KNDS, le VBCI Mk II, intègre un canon de 40 mm capable de tirer jusqu'à 60 degrés d'élévation contre les drones, ainsi que des missiles antichars[61]. Quel que soit le contenu retenu, rénover le VBCI aurait du sens s'il servait de solution d'attente avant une plateforme chenillée, espérée dans la seconde moitié des années 2030. Le moderniser comme s'il devait rester l'unique réponse risquerait en revanche, selon l'analyse défendue ici, de mal orienter la dépense.

Dans cette perspective, l'hypothèse évoquée en 2025 d'une cession de 88 VBCI d'occasion à la Grèce, en contrepartie d'une commande de 280 véhicules neufs[62], soutiendrait certes l'export, mais amputerait la masse du segment au moment précis où il s'agit de la reconstituer. Aucun contrat n'a, à ce jour, été annoncé.

Un second étage qui se jouera autant à Roanne et à Bruxelles qu'à Balard

Créer un second étage chenillé ne se décrète pas. Les arbitrages des financiers et des juristes pèseront au moins autant que les préférences des militaires.

[59] GAIN, Nathan. « Ce que promet le PLF 2027 pour l'armée de Terre ». *FOB (Forces Operations Blog)* [en ligne], 2 octobre 2026 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://forcesoperations.com/ce-que-promet-le-plf-2027-pour-larmee-de-terre/.

[60] GAIN, Nathan. « L'Europe débloque 25 M€ pour progresser sur le véhicule de combat d'infanterie de demain ». *FOB (Forces Operations Blog)* [en ligne], 27 mars 2024 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://forcesoperations.com/leurope-debloque-25-me-pour-progresser-sur-le-vehicule-de-combat-dinfanterie-de-demain/.

[61] ZONA MILITAR. « KNDS brings the VBCI Mk II RCT 40 to Eurosatory 2026 », *op. cit.*

[62] LAGNEAU, Laurent. « La Grèce pourrait obtenir 88 Véhicules blindés de combat d'infanterie d'occasion auprès de l'armée de Terre ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 30 avril 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.opex360.com/2025/04/30/la-grece-pourrait-obtenir-88-vehicules-blindes-de-combat-dinfanterie-doccasion-aupres-de-larmee-de-terre/.

La contrainte économique est la plus brutale, car le coût d'un véhicule ne se réduit jamais à son prix d'achat. En 2022, le député François Cormier-Bouligeon révélait que l'entretien programmé d'un Griffon coûtait 1,2 million d'euros par an, contre 500 000 euros pour un VAB. L'écart s'explique par la sophistication du Griffon et par la part croissante du soutien confiée à l'industrie[63]. La Cour des comptes belge a estimé en avril 2025 que l'achat de 382 Griffon et 60 Jaguar par la Belgique, évalué à 1,5 milliard d'euros, conduirait à un coût total d'environ 14,4 milliards sur 25 ans, une fois intégrés l'entretien, l'exploitation et les infrastructures. Le ministère belge de la Défense en conteste toutefois le périmètre[64]. Comme pour la plupart des équipements militaires, le soutien pèse donc, sur la durée de vie d'un blindé, autant sinon davantage que l'acquisition. La RAND précise qu'un chenillé lourd de la classe du Bradley parcourt 0,6 à 1,2 mile par gallon (soit environ 200 à 390 litres aux 100 km), contre environ 4 miles par gallon (près de 60 litres aux 100 km) pour le M113, plus léger, ce qui multiplie d'autant les camions-citernes[65]. Un étage chenillé coûtera cher à l'usage, et ce coût devra être inscrit dans la programmation initiale.

Le cadre budgétaire français offre une marge, sans pour autant être illimité. La loi n° 2026-791 du 16 août 2026, qui actualise la LPM, ajoute 36 milliards d'euros à la programmation et porte le budget des armées à 76,3 milliards en 2030[66]. Ses

[63] LAGNEAU, Laurent. « Pour le moment, le coût d'entretien des blindés Griffon est 2,4 fois plus élevé que celui des VAB ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 25 octobre 2022 [consulté le 06/10/2026]. D'après l'avis budgétaire de François Cormier-Bouligeon sur le projet de loi de finances pour 2023. Disponible sur : https://www.opex360.com/2022/10/25/pour-le-moment-le-cout-dentretien-des-blindes-griffon-est-24-fois-plus-eleve-que-celui-des-vab/.

[64] LAGNEAU, Laurent. « Belgique, la Cour des comptes critique l'achat de blindés français Griffon et Jaguar ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 28 avril 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.opex360.com/2025/04/28/belgique-la-cour-des-comptes-critique-lachat-de-blindes-francais-griffon-et-jaguar/.

[65] MATSUMURA, John *et al. Assessing Tracked and Wheeled Vehicles for Australian Mounted Close Combat Operations*, *op. cit.*

[66] MINISTÈRE DES ARMÉES. « Actualisation de la loi de programmation militaire : "Aller plus vite et plus loin" » [en ligne]. Ministère des Armées, 9 avril 2026 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.defense.gouv.fr/actualites/actualisation-loi-programmation-militaire-aller-plus-vite-plus-loin ; LAGNEAU, Laurent. « La loi actualisant la programmation militaire 2024-30 a été promulguée ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 18 août 2026 [consulté le 06/10/2026]. Voir la loi n° 2026-791 du 16 août 2026 actualisant la programmation militaire pour les années 2024 à 2030. Disponible sur : https://www.opex360.com/2026/08/18/la-loi-actualisant-la-programmation-militaire-2024-30-a-ete-promulguee/.

priorités sont les munitions, l'espace, les drones et la défense sol-air[67]. Le segment médian n'y apparaît pas en tant que tel. L'effort terrestre se concentre davantage sur le successeur du char Leclerc : la loi prévoit de lancer dès 2026 les études de développement de cette capacité, en vue d'un engagement industriel à l'horizon 2030[68]. Le général Pierre Schill, alors chef d'état-major de l'Armée de terre, avait en effet indiqué en avril 2026 que le Leclerc ne pourrait servir au-delà de 2037[69]. Le futur étage chenillé médian et le successeur du char se disputeront donc les mêmes crédits et, vraisemblablement, les mêmes bureaux d'études.

La contrainte industrielle tient, elle, aux cadences. L'usine KNDS de Roanne, qui assemble les véhicules Scorpion (programme conduit par la DGA et réalisé par KNDS France, Arquus et Thales), est passée de 600 à 1 600 salariés en huit ans et produit environ 300 véhicules par an en s'appuyant sur 2 200 fournisseurs, dont 90 % sont français. Cet outil s'est construit sur la roue et sur une commande longue et prévisible, qui lui permet aujourd'hui d'exporter vers la Belgique et le Luxembourg[70]. La base industrielle et technologique de défense (BITD), regroupant l'ensemble des entreprises qui conçoivent et produisent les équipements des armées, sait fabriquer des chenillés, mais n'en assemble plus en série depuis plus de 15 ans[71]. Elle ne consentira à investir dans une filière chenillée qu'en échange d'une visibilité de commande sur plusieurs années.

Reste à trancher entre un développement national, que le général Schill envisageait pour le successeur du Leclerc si la coopération avec l'Allemagne venait

[67] MINISTÈRE DES ARMÉES. « Actualisation de la loi de programmation militaire : “Aller plus vite et plus loin” », *op. cit.*
[68] PERRIN, Cédric. *Rapport sur le projet de loi actualisant la programmation militaire pour les années 2024 à 2030* [en ligne]. Commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées, Sénat, 27 mai 2026 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.senat.fr/rap/l25-666/l25-666_mono.html.
[69] LAGNEAU, Laurent. « MGCS : le général Schill évoque une solution 100 % française pour le Système principal de combat terrestre » et « L'armée de Terre n'est pas satisfaite du développement de son futur Véhicule blindé d'aide à l'engagement ». *Zone Militaire (Opex360)* [en ligne], 10 avril 2026 [consulté le 06/10/2026]. Audition du 9 avril 2026 devant la commission de la défense de l'Assemblée nationale. Disponible sur : https://www.opex360.com/2026/04/10/larmee-de-terre-nest-pas-satisfaite-du-developpement-de-son-futur-vehicule-blinde-daide-a-lengagement/.
[70] GAIN, Nathan. « De SCORPION au CAESAR, la transformation se poursuit pour le site roannais de KNDS ». *FOB (Forces Operations Blog)* [en ligne], 31 mai 2026 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://forcesoperations.com/de-scorpion-au-caesar-la-transformation-se-poursuit-pour-le-site-roannais-de-knds/.
[71] PÉRIA-PEIGNÉ, Léo. *Char de combat : obsolescence ou renaissance ?*, *op. cit.*

à échouer[72], et une démarche européenne. En 2024, l'Union européenne a ouvert, au titre du Fonds européen de la défense, un appel doté de 25 millions d'euros pour un véhicule de combat d'infanterie de nouvelle génération[73]. Deux instruments adoptés en 2025 modifient surtout les termes du calcul. Le prêt SAFE (Security Action for Europe), dont la France a signé en juin 2026 une enveloppe de 15,1 milliards d'euros, finance des acquisitions conjointes[74]. Le programme EDIP (*European Defence Industry Programme*), entré en vigueur le 30 décembre 2025, réserve ses financements aux projets dont au moins 65 % du coût des composants est d'origine européenne[75]. Un véhicule chenillé conçu par plusieurs États membres pourrait y prétendre, alors qu'un programme strictement national en serait vraisemblablement écarté.

Le droit, enfin, commence à prendre la mesure de l'attrition. Dès 2023, le projet de LPM prévoyait de permettre à l'État d'imposer aux industriels de défense la constitution de stocks et de faire passer les commandes françaises avant l'export, ce qui avait suscité l'inquiétude des groupements industriels, faute de compensation prévue[76]. L'actualisation de 2026 autorise le ministère des Armées à imposer des « *stocks minimaux de matières, de composants ou de produits finis* » et à prioriser certaines commandes[77]. Elle crée en outre un état d'alerte de sécurité nationale, que le Conseil constitutionnel a jugé conforme le 6 août 2026[78]. De son côté, le règlement EDIP permet à la Commission d'obliger des entreprises

[72] LAGNEAU, Laurent. « MGCS : le général Schill évoque une solution 100 % française » et « L'armée de Terre n'est pas satisfaite du développement de son futur Véhicule blindé d'aide à l'engagement », *op. cit.*
[73] GAIN, Nathan. « L'Europe débloque 25 M€ pour progresser sur le véhicule de combat d'infanterie de demain », *op. cit.*
[74] DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ARMEMENT. « Signature de l'accord de prêt européen SAFE de 15,1 milliards d'euros » [en ligne]. Ministère des Armées, 17 juin 2026 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.defense.gouv.fr/dga/actualites/signature-laccord-pret-europeen-safe-151-milliards-deuros.
[75] UNION EUROPÉENNE. *Règlement (UE) 2025/2643 établissant le programme pour l'industrie européenne de la défense (EDIP)* [en ligne]. *Journal officiel de l'Union européenne*, décembre 2025 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2025/2643/oj/eng.
[76] GAIN, Nathan. « Cet article de la LPM 2024-2030 qui inquiète l'industrie de défense ». *FOB (Forces Operations Blog)* [en ligne], 18 mai 2023 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.forcesoperations.com/cet-article-de-la-lpm-2024-2030-qui-inquiete-lindustrie-de-defense/.
[77] LAGNEAU, Laurent. « La loi actualisant la programmation militaire 2024-30 a été promulguée », *op. cit.*
[78] CONSEIL CONSTITUTIONNEL. *Décision n° 2026-907 DC du 6 août 2026* [en ligne]. 6 août 2026 [consulté le 06/10/2026]. Disponible sur : https://www.conseil-constitutionnel.fr/decision/2026/2026907DC.htm.

à prioriser des commandes de défense en cas de crise d'approvisionnement[79]. Ces pratiques, qui sont d'ordinaire associés aux munitions, pourraient tout aussi bien viser les pièces de rechange d'un parc blindé. Un véhicule réparable ne vaut en effet que si ses pièces existent au moment où il revient endommagé.

Achever Scorpion, lancer la chenille et juger chaque blindé à sa capacité de revenir au combat

Le segment médian à roues ne sort pas affaibli des guerres récentes. Les Ukrainiens l'emploient pour approcher le front, les Israéliens l'ont engagé à Gaza, la France l'a éprouvé au Sahel et les grandes armées européennes continuent d'en acquérir. Ce qui vacille, c'est l'idée qu'une seule famille de véhicules puisse couvrir l'ensemble des missions, du convoi logistique à l'assaut d'une ligne fortifiée. Les pistes qui suivent relèvent uniquement des recommandations de l'autrice.

Pour le premier étage, il s'agirait de mener Scorpion à son terme en généralisant l'autodéfense anti-drones, puis d'éprouver enfin le combat collaboratif sous un brouillage réaliste, en conservant le VBCI rénové comme solution d'attente. Le second étage appellerait une décision d'une autre ampleur : lancer, dès la prochaine loi de programmation, un véhicule médian chenillé conçu d'emblée avec des partenaires européens, afin d'accéder aux financements de l'Union et de partager les coûts de développement.

Une condition, toutefois, influera sur l'avenir du blindé. L'Ukraine enseigne qu'un blindé se consomme, et que les plus utiles sont ceux que l'on répare le plus vite ou que l'on remplace sans délai. Un véhicule chenillé très performant, mais produit à 200 exemplaires et immobilisé faute de pièces, perdrait une grande partie de son intérêt dans une guerre d'usure. Le général Schill l'a exprimé en avril

[79] UNION EUROPÉENNE. *Règlement (UE) 2025/2643*, *op. cit.*

2026, en écartant une offre de futur blindé léger jugée « *trop chère, trop tardive et trop technologique* »[80]. C'est à partir de ces critères que se jugera le second étage du segment médian, qui devra sans doute être assez simple pour être produit en nombre suffisant et assez modulaire pour être réparé à proximité du front. Sa valeur se mesurerait alors moins à l'épaisseur de son blindage qu'à son coût de remise en condition opérationnelle.

[80] LAGNEAU, Laurent. « MGCS : le général Schill évoque une solution 100 % française » et « L'armée de Terre n'est pas satisfaite du développement de son futur Véhicule blindé d'aide à l'engagement », *op. cit.*










publication@jeunes-ihedn.org