



Robert Michael/picture alliance via Getty Images

L'innovation militaire allemande sous les feux de la rampe

L'industrie allemande de l'armement, déjà de renommée mondiale, se dote de quelques nouveaux acteurs.

- Josue Michels
- [17/10/2024](#)

Les principaux chefs militaires de 35 pays se sont réunis à Dresde, en Allemagne, à l'invitation du chef d'état-major de l'armée allemande, Alfons Mais, au cours de la dernière semaine d'août. Le point fort du « 10e forum des commandants des forces terrestres européennes » a été une exposition d'armes mettant en lumière les innovations de l'industrie allemande de l'armement. La guerre en Ukraine a stimulé l'innovation et donné naissance à de jeunes entreprises.

Parmi les innovations présentées lors de la réunion, citons le système de défense aérienne Skyranger de Rheinmetall, conçu pour éliminer le plus petit des drones ennemis dans un rayon de 3 kilomètres à l'aide de son canon automatique de 30 mm, ainsi que d'autres cibles aériennes à une distance pouvant atteindre 9 kilomètres grâce à ses quatre missiles Stinger.

PT_FR

« Les talibans n'avaient pas de force aérienne lorsque nous étions en Afghanistan », commente M. Mais. « Nous constatons aujourd'hui dans le conflit ukrainien que l'utilisation des drones en particulier a fait un bond en avant, et que les drones sont omniprésents sur le champ de bataille. C'est pourquoi nous devons tous être capable de nous défendre contre la nouvelle menace aérienne. »

Selon *Bild*, le général américain Darryl A. Williams a été très impressionné par l'obusier télécommandé de 155 millimètres fabriqué par KNDS, qui peut atteindre sa cible avec une grande précision à une distance de 54 kilomètres, et tirer jusqu'à neuf obus par minute tout en roulant sur un terrain cahoteux à plus de 29 kilomètres à l'heure. « Je fais partie de l'artillerie américaine depuis 40 ans. Cela change la donne. » Le commandant de l'armée américaine pour l'Europe et l'Afrique a ajouté en allemand : « Incroyable. C'est la fameuse ingénierie allemande. »

L'ingénierie allemande est réputée dans le monde entier. Mais au cours des décennies qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale, le matériel militaire allemand a rarement été exhibé avec autant de fierté.

Si l'armée allemande n'a pas encore intégré un grand nombre de ces dernières innovations, des pays du monde entier ont déjà passé leurs commandes. Entre-temps, l'industrie de l'armement est en train de s'adapter à l'utilisation de l'intelligence artificielle.

Ukraine : laboratoire militaire pour les jeunes entreprises

En 2023, la start-up munichoise Helsing est devenue la première entreprise privée européenne du secteur militaire, de l'armement et de la défense dont la valeur dépasse le milliard de dollars. Dans ses trois ans d'existence, Helsing, dont les produits ont fait leurs preuves en Ukraine, a déjà assuré certains des projets d'innovation les plus importants de l'armée allemande, comme la préparation de l'Eurofighter à la guerre électronique et la fourniture de l'infrastructure d'intelligence artificielle pour le nouveau système de combat aérien futur.

L'entreprise est spécialisée dans le développement de logiciels et l'intégration de l'IA dans les technologies de défense. Elle travaille en partenariat avec les principaux fabricants de matériel de défense, dont l'entreprise suédoise Saab et la société allemande Rheinmetall.

Gründerszene classe Helsing parmi les sept plus importantes start-ups allemandes dans le domaine des technologies de la défense. Beaucoup d'autres ont été fondées par d'anciens soldats allemands en partenariat avec des investisseurs de premier plan. En voici un bref résumé :

- **Quantum Systems**, qui a acquis de l'expérience en Ukraine, développe des drones à décollage vertical pour espionner les positions des troupes russes. Elle a été fondée par l'ancien soldat de la Bundeswehr Florian Seibel en 2015. Après avoir fait ses preuves en Ukraine, le milliardaire germano-américain Peter Thiel a commencé à investir dans l'entreprise. Par l'intermédiaire de Thiel, l'entreprise peut potentiellement obtenir « un accès aux connaissances militaires américaines », a rapporté le *Handelsblatt* en 2022. Palantir et Anduril, détenues par M. Thiel, sont deux des entreprises américaines les plus modernes dans le secteur des technologies de la défense.
- La jeune entreprise **Arx** propose actuellement six petits robots différents et les fournit aux forces armées de six pays européens, dont celles de l'Allemagne. Les robots sont conçus pour aider les soldats dans les zones de combat, en les approvisionnant ou en espionnant l'ennemi. Récemment, le Fonds d'innovation de l'OTAN est devenu le principal investisseur dans cette start-up. Ses systèmes sont actuellement déployés et testés en Ukraine.
- La start-up munichoise **Hattec** travaille à donner aux pilotes d'avions de chasse et d'hélicoptères la possibilité de coordonner et de contrôler des drones autonomes depuis le cockpit. Son PDG et son cofondateur ont servi dans les forces armées allemandes. Ils estiment que la guerre en Ukraine a montré de manière éclatante les vulnérabilités des avions, vulnérabilités qui pourraient être considérablement réduites grâce à cette innovation.
- La startup à double usage **Traversals**, fondée par l'ingénieur Dirk Kolb, a mis en place un service dynamique de surveillance de la ligne de front ukrainienne « pour capturer les événements militaires dans la zone de guerre en lisant et en analysant les données disponibles publiquement ». Le Centre d'innovation cybernétique de la Bundeswehr et le constructeur aéronautique français Airbus figurent également parmi les clients de Traversals. Au-delà des utilisations militaires, elle offre également un soutien à l'observation des élections pour « contrôler la transparence et la crédibilité des processus électoraux afin de garantir des élections libres et équitables ».

Deux autres jeunes entreprises sont également actives dans le secteur civil, mais ont été fondées en premier lieu dans une optique militaire.

- La start-up aérospatiale **Polaris** cherche à « révolutionner le voyage spatial » en développant un avion spatial réutilisable qui décolle et atterrit à l'horizontale plutôt qu'à la verticale. Son fondateur, Alexander Kop, a travaillé pendant dix ans au Centre aérospatial allemand et coopère désormais avec les forces armées allemandes pour atteindre son objectif. Les forces armées allemandes espèrent que cette collaboration apportera des avantages en matière de reconnaissance aérienne à grande vitesse et de lancement plus rapide de satellites.
- La start-up munichoise **GovRadar** veut résoudre les problèmes d'approvisionnement de l'Allemagne, en particulier pour la Bundeswehr, et a trouvé un investisseur de premier plan en la personne de l'ancien ministre de la défense et multimillionnaire Karl-Theodor zu Guttenberg. « D'une certaine manière, Govradar est une sorte de Check24 ou d'Amazon pour les autorités publiques », commente *Gründerszene*. Pendant son service militaire, son fondateur Sascha Soyk a participé à la mise en place du Centre d'innovation cybernétique de la Bundeswehr, qui testera maintenant les processus d'approvisionnement avec sa start-up.

Alors que les innovations militaires dans le monde progressent considérablement avec l'utilisation de l'intelligence artificielle et l'étude de la guerre en Ukraine, il est essentiel de surveiller l'Allemagne de près, car elle a une histoire remplie d'innovations militaires. À propos de la puissance croissante de l'armée de l'air allemande en 1934, Winston Churchill a mis en garde : « Jusqu'à présent, j'ai parlé de ce que, je crois, est déjà connu, mais au-delà du connu, il y a aussi l'inconnu. [...] À cet égard, tout ce que je dirais, c'est méfiez-vous ! L'Allemagne est un pays fertile en surprises militaires. »

Les technologies modernes rendent ces surprises d'autant plus probables et dangereuses.

L'IA change la donne

« La numérisation du champ de bataille est l'un des principaux enjeux auxquels nous sommes confrontés », a déclaré le général de brigade Michael Volkmer à Caroline Grosse, présentatrice de *Nachgefragt*. Qu'il s'agisse de chars, de drones, d'avions de combat ou de navires de guerre, tous les systèmes d'armes de la Bundeswehr seront connectés numériquement,

selon le commandant du centre de numérisation de la Bundeswehr.

Il a pris l'exemple d'un nouveau système de gestion des combats qui a été introduit pour les véhicules de combat tels que le Leopard 2, qui est considéré comme l'un des chars de combat les plus avancés au monde. Le système a été reprogrammé afin de permettre le partage des informations avec d'autres véhicules par un simple clic de souris. « Le commandant du char ou le tireur verra alors beaucoup plus d'informations sur l'écran que ce n'est le cas aujourd'hui », explique M. Volkmer. À l'avenir, « les logiciels seront utilisés pour rendre le système meilleur, plus rapide et plus efficace ».

Plus les informations peuvent être collectées et traitées rapidement, plus l'armée peut réagir rapidement avec les meilleures armes dont elle dispose. L'IA peut contribuer au processus de collecte, d'analyse et de prise de décision afin de garantir le choix du meilleur système d'arme en fonction de la situation de combat.

Volkmer a mis en garde : « L'ennemi disposera de telles armes. L'ennemi déploiera des masses de drones armés, par exemple. Nous avons besoin de moyens pour contrer cela, et cela ne sera possible qu'avec le soutien de l'intelligence artificielle. »

La Bundeswehr investit également dans de nouvelles technologies satellitaires afin que « les décideurs puissent prendre la meilleure décision sur la base de ces informations pour être efficace contre l'ennemi », a déclaré M. Volkmer.

L'Allemagne envisage une guerre future qui ne se limite pas aux chars et aux avions. Dans les guerres précédentes, la communication entre les troupes pouvait se faire par radio et par la parole. Mais l'utilisation de divers systèmes d'armes avec ou sans pilote et la vitesse accrue à laquelle se déroule la guerre nécessitent différents types de communication combinant la voix, la vidéo et les données.

L'histoire nous met en garde de ne pas nous fier aux technologies militaires dépassées. Même des développements technologiques apparemment banals, tels que les améliorations en matière de communication, peuvent avoir un impact considérable sur le champ de bataille. Par exemple, la blitzkrieg allemande de la Seconde Guerre mondiale s'est fortement appuyée sur les communications radio.

Surprises militaires prophétisées

Le paysage de la technologie militaire évolue rapidement, les innovations rivalisant et même dépassant la force destructrice des armes nucléaires. Parmi ces avancées, on peut citer les essaims de drones alimentés par l'IA qui pourraient anéantir des villes et les armes biologiques conçues à l'aide d'IA qui pourraient tuer des millions de personnes dans le monde entier et même cibler spécifiquement certains groupes de personnes.

Les stratèges militaires envisagent les pires scénarios et s'y préparent, mais ils ne pourront pas les empêcher de se produire. Comme la Bible l'a rappelé à plusieurs reprises, « Ils ne connaissent pas le chemin de la paix » (Ésaïe 59 : 8).

Il est évident que nous approchons de l'époque dont Jésus-Christ a parlé dans Matthieu 24 : 22 : « Et, si ces jours n'étaient abrégés, personne ne serait sauvé ; mais, à cause des élus, ces jours seront abrégés. »

Cet avertissement comporte aussi une merveilleuse promesse : le Christ est sur le point d'intervenir pour mettre fin à la folie militaire.

Comme l'a expliqué feu Herbert W. Armstrong dans son livre [Le mystère des siècles](#), les prophéties de la Bible avertissent notre monde et révèlent pourquoi l'humanité se dirige vers l'autodestruction.

Mais Dieu ne serait pas un Dieu d'amour s'Il n'offrait pas un moyen d'éviter la calamité à venir. La Bible avertit que la montée en puissance militaire de l'Allemagne est un signe, indiquant que la Grande Tribulation prophétisée est imminente et qu'il ne reste pas beaucoup de temps pour se repentir avant que la calamité ne frappe.

Malgré le précédent historique des deux guerres mondiales, presque personne ne s'inquiète des activités militaires de l'Allemagne. La plupart des Occidentaux, trompés par Satan (Apocalypse 12 : 9), encouragent l'Allemagne en croyant qu'une Allemagne forte conduira à un monde plus sûr. Si le peuple allemand s'épanouit en temps de paix et possède des qualités exceptionnelles que Dieu a créées, il a aussi l'habitude de suivre un chef militaire et d'entrer subitement et brutalement dans la guerre. La Bible révèle que cela se reproduira, afin d'amener notre monde à la repentance (Ésaïe 10 : 5). Demandez un exemplaire gratuit de notre brochure [L'Allemagne et le Saint Empire romain](#) pour une explication détaillée.

L'avenir de notre monde ne peut être compris par une simple analyse des conditions actuelles ; il est essentiel de consulter la prophétie biblique. Apocalypse 13 note que le monde « s'étonnera » de la puissance militaire d'un futur empire européen et demandera « qui peut combattre » contre lui (verset 4). Mais lorsque cet empire dirigé par l'Allemagne atteindra son apogée, il sera trop tard pour éviter la crise, et seuls les individus qui se tourneront vers Dieu seront protégés. Les conditions mondiales difficiles et les innovations militaires montrent que le pire est à venir. Pourtant, Dieu se servira de cette calamité pour enseigner à l'humanité et apporter enfin la paix dans le monde.