Equipement : Le fusil laser HELMA-LP testé par la France pour ses forces spéciales

Category: 2020-2030,Actualités
29 mai 2025

Pas de bruit, pas de lumière, mais de gros dégâts. Voici l'Helma-LP, un fusil laser destiné aux forces spéciales. Il n'est pas conçu pour détruire des drones, mais les équipements de l'ennemi, en plus de le traumatiser.

La guerre du futur, c'est déjà maintenant avec des robots, des légions de drones et des canons laser. Hier, Futura évoquait l'utilisation sur le terrain par les forces ukrainiennes du canon laser Tryzoub pour assurer la défense aérienne, aujourd'hui, c'est une arme individuelle futuriste qu'a dévoilée Cilas, une société française.

C'est elle qui a déjà créé le laser Helma-P testé par la Marine nationale et employé pour neutraliser d'éventuels mini-drones lors des JO 2024. La firme a dévoilé une autre innovation avec son Helma-LP, lors du Sofins 2025, un salon confidentiel dédié aux forces spéciales qui s'est tenu dernièrement près de Bordeaux.

Il s'agit d'une sorte de fusil laser futuriste pour sniper posé sur un trépied. Cilas l'a montré sous la forme d'une vue d'artiste avec un design rappelant le type d'arme que l'on a l'habitude

de voir dans les films de science-fiction. Si son prototype dévoilé au Sofins reste éloigné de cette présentation, l'arme reste impressionnante. Elle est dotée d'une poignée et d'une crosse de fusil d'assaut avec un long et large tube enfermant le système laser avec. À la place de la bouche du canon, se trouve une grosse optique.

Il s'agit donc clairement d'une arme laser destinée à un fantassin. De manière générale, l'essentiel des armements laser disponibles a pour objectif de neutraliser la nouvelle menace que sont devenus les drones chargés d'explosifs. Mais ce n'est pas le cas pour le Helma-LP. Pour être utilisable, les cibles doivent être statiques. Pas question d'abattre un drone donc. Pour cela, outre l'emploi du canon laser Helma-LP, les forces françaises expérimentent des solutions plus rustiques, comme des tirs de grenaille au tungstène à partir de fusils à pompe. Radical pour trouer la carlingue et la mécanique des mini-drones.

L'Helma-LP répond à d'autres usages beaucoup plus inattendus. Il peut s'agir de neutraliser des toiles d'abris, des camouflages, des caméras de surveillance, des ordinateurs, des radios, ou tout le panel de capteurs électroniques de l'adversaire. Il peut, au besoin, les « griller » ou bien les aveugler. Et pourquoi pas faire exploser à distance, une défense constituée de mines ? L'avantage de cette arme pour les forces spéciales, c'est sa capacité à délivrer un effet de surprise. Ainsi, le coup de laser est silencieux et surtout invisible. Cette menace venue de nulle part a de quoi perturber l'ennemi.

Comme il s'agit d'équiper les forces spéciales, on parle de proximité avec l'ennemi. L'arme a donc une portée limitée à 300, voire 500 mètres avec un faisceau d'un diamètre de 2 cm. Étant donné que ce laser est compact, donc peu puissant, il est nécessaire d'insister sur la cible en pointant le laser durant 5 à 15 secondes. Le fusil ne se suffit pas à lui-même.

Au lieu des munitions, le nerf de la guerre de ces lasers à énergie dirigée reste l'énergie. Pour alimenter l'arme, son opérateur porte des batteries — dont on ne sait rien au niveau technique — dans un sac à dos. Ce que Cilas a communiqué en revanche, c'est que leur poids est d'environ 15 kg.

En tout cas, ce pack de batterie serait capable de donner à l'arme une bonne endurance et d'assurer des coups répétitifs. Étant donné la précision nécessaire et le maintien du pointage sur la cible, on comprend mieux pourquoi l'arme se destine à reposer sur un trépied. Il s'agit d'un véritable travail de sniper. L'Helma-P étant adopté par l'armée française, peut-être que ce fusil laser innovant est déjà testé et apprécié par les forces spéciales.

Lors du salon SOFINS 2025, dédié aux forces spéciales françaises et organisé près de Bordeaux, la société française CILAS a dévoilé un prototype de fusil laser baptisé HELMA-LP. Ce système portable, conçu pour des missions de neutralisation discrètes et ciblées, marque une nouvelle étape dans le développement des armes à énergie dirigée. Si son apparence évoque les armes futuristes des films de science-fiction, le HELMA-LP est un système fonctionnel développé pour répondre aux besoins opérationnels spécifiques des forces spéciales dans des environnements complexes et exigeants.

Le système HELMA-LP comprend un fusil laser inspiré de la plateforme AR-15, relié via deux câbles à un sac à dos de 15 kg contenant des batteries rechargeables (Source de l'image : Army Recognition)

Bien que le HELMA-LP ne soit pas spécifiquement conçu pour contrer les drones comme le HELMA-P, des démonstrations et des tests effectués sur des drones commerciaux comme le DJI Mavic ont montré que même un faisceau laser de faible puissance peut endommager ou aveugler des capteurs optiques sensibles ou faire fondre des objectifs de caméra en plastique. Un effet similaire a été observé avec le système turc Gökberk développé par Aselsan, où une courte exposition à un faisceau laser a neutralisé efficacement des drones légers sans nécessiter une puissance de sortie élevée.

Le déploiement d'armes laser telles que le HELMA-LP s'inscrit dans une tendance mondiale plus large vers le développement des technologies à énergie dirigée, motivée par le besoin croissant de neutraliser rapidement et discrètement des menaces de plus en plus diverses, notamment les drones, les capteurs et les systèmes électroniques. Les États-Unis, pionniers dans ce domaine, ont intégré des systèmes comme le DE M-SHORAD et le HEL (High Energy Laser) à bord de véhicules blindés et de plateformes navales, tandis que la Chine, la Russie, Israël, l'Allemagne et la Turquie ont également réalisé des investissements importants dans le développement d'armes laser sur terre, en mer et dans les airs. Cette course technologique reflète une volonté stratégique d'acquérir des outils défensifs rentables réduisant la dépendance aux munitions conventionnelles tout en permettant des capacités d'engagement silencieuses, instantanées et difficiles à tracer.
D'un point de vue industriel, ces systèmes constituent également des plateformes innovantes pour les entreprises de défense qui cherchent à diversifier leurs portefeuilles face à l'évolution des menaces. Des groupes comme Lockheed Martin, Rheinmetall, Aselsan, Raytheon, Norinco et CILAS en France multiplient les programmes de démonstrateurs pour répondre à des besoins militaires spécifiques tels que la protection de sites, la neutralisation de drones et le soutien aux forces spéciales. Le développement de ces technologies repose non seulement sur la maîtrise de sources laser compactes et durables, mais aussi sur la capacité à stocker et à délivrer efficacement de l'énergie. À ce titre, les armes à énergie dirigée représentent un domaine clé pour l'innovation à double usage, tant dans le secteur militaire que civil, notamment dans des domaines comme les systèmes de batteries et l'ingénierie optique.

Site : Futura Sciences
09 mai 2025