

# OBSERVATOIRE DES DRONES

# 2025

Mai - Juin

*Bulletin de veille d'actualité n°9*



## **Avertissement**

Les opinions et analyses exprimées dans ce livrable n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Elles ne sauraient représenter ou traduire une prise de position de l'organisme pilote de l'étude, de la Direction générale des relations internationales et de la stratégie ou du ministère des Armées.

*The opinions and analyses expressed in this document are solely the responsibility of their authors. They cannot be considered as representing or reflecting a stance of the lead organization of the study, the Directorate General for International Relations and Strategy, or the Ministry of the Armed Forces.*

## AVANT-PROPOS

**L'observatoire des drones vise à exposer les événements récents liés à l'utilisation opérationnelle des drones, les avancées technologiques, les concepts d'emploi, ainsi que les perspectives économiques (contrats, acquisitions). Les informations présentées ici ne sont qu'un condensé extrait de 469 articles couvrant la période de mai à juin 2025.**

**Les forces ukrainiennes poursuivent une stratégie d'attrition visant les infrastructures critiques de la BITD russe** — usines de munitions, de composants, d'explosifs ou de microélectronique — afin de perturber les chaînes logistiques et de freiner la montée en puissance des capacités de production de drones, notamment FPV. **L'opération SpiderWeb** marque une inflexion doctrinale majeure : elle repose sur **l'emploi coordonné de mini-drones FPV longue portée, infiltrés en profondeur** via des moyens civils et équipés de modules d'IA embarquée pour l'identification automatique de cibles à haute valeur. En réaction, **la Russie développe des contre-mesures à faible coût**, en réaffectant des plateformes existantes comme les Yak-52 ou les intercepteurs V2U. Parallèlement, elle intensifie ses frappes de saturation, soutenues par une capacité industrielle en expansion, vraisemblablement renforcée par des transferts iraniens et nord-coréens.

En matière d'avancées technologiques, les **salons du Bourget (SIAE), MADEX (Corée du Sud) et IndoDefence 2025 (Indonésie)**, ont été l'occasion de confirmer une montée en puissance des systèmes autonomes, combinant frappe, ISR ou encore logistique, dans des formats plus légers, modulaires et économiques. Les **munitions rôdeuses gagnent en portée et précision, tandis que la robotique terrestre se diversifie avec des UGV modulaires** comme le Protector ukrainien, ou des programmes d'obusier automoteur autonome, à l'image du K9A3 sud-coréen. Des innovations émergent aussi dans la logistique low-cost (Airvolve), l'interception d'UAV par IA (UAV Blaze), ou encore la détection de mines par UAV multicapteurs (UADamage).

Dans un contexte de transformation doctrinale marqué par l'évolution de la guerre maritime et les retours d'expérience récents, la **Corée du Sud a chargé HD Hyundai de concevoir un navire de commandement intégrant UAV, USV et munitions rôdeuses**, en remplacement du porte-avions CVX (présentation prévue en mai 2025). En mer Baltique, **l'OTAN a engagé la Task Force X, une initiative structurante visant à protéger les infrastructures sous-marines** critiques grâce au déploiement de systèmes autonomes interopérables, dans une logique de combat naval en réseau. Parallèlement, le **Royaume-Uni a dévoilé une nouvelle doctrine terrestre** misant sur une force à 80 % automatisée, reposant sur un équilibre entre drones ISR, munitions rôdeuses et plateformes lourdes.

Enfin, **les coopérations industrielles dans le domaine des drones s'intensifient à l'échelle européenne et internationale**. Quantum Systems (Allemagne) relocalise en Ukraine sa production des fuselages pour l'UAV Vector. Anduril (États-Unis) s'implante en Pologne et au Monténégro via une ligne de production conjointe liée au soutien à l'Ukraine. En parallèle, Rheinmetall (Allemagne) et Anduril s'associent pour développer des UAV (Barracuda, Fury) pour le marché européen. Enfin, Leonardo (Italie) et Baykar (Turquie) créent la coentreprise **LBA Systems, dédiée au développement, à la production et à la maintenance de drones pour les marchés européens et internationaux**.

# SOMMAIRE

<b>1 - USAGES OPÉRATIONNELS</b>	<b>5</b>
■ Le Mossad israélien a mis en œuvre des UAV à partir d'un site près de Téhéran   <a href="#">Israël</a>	5
■ La Russie contrôle les drones Shahed en Ukraine via Telegram, Messenger   <a href="#">Russie</a>	5
■ La Russie lance une attaque record de 479 UAV sur l'Ukraine pendant la nuit du 8 au 9 juin   <a href="#">Russie</a>	5
■ Des UAV ukrainiens détruisent un radar naval russe Zaslouk sur roues   <a href="#">Ukraine</a>	5
■ Un avion de combat russe abattu par un USV ukrainien   <a href="#">Ukraine</a>	6
■ L'Ukraine diffuse les premières images d'un UAV/intercepteur Sting Interceptor   <a href="#">Ukraine</a>	6
■ Un UAV/FPV/FO de l'unité Magyar Birds frappe un char russe à 42km de la ligne de front   <a href="#">Ukraine</a>	6
■ L'Ukraine frappe des bases de bombardiers russes avec des essaims d'UAV/FPV   <a href="#">Ukraine</a>	6
■ La marine ukrainienne utilise des TB2 pour attaquer des navires russes   <a href="#">Ukraine</a>	7
■ L'armée ukrainienne met en service un UGV lance-flamme, le Krampus   <a href="#">Ukraine</a>	7
■ Premières images du Magura V7 armé de missiles Sidewinder   <a href="#">Ukraine</a>	7
■ Les renseignements ukrainiens dévoilent des USV utilisés dans les frappes en Crimée   <a href="#">Ukraine</a>	7
<b>2 - BRIQUES TECHNOLOGIQUES</b>	<b>8</b>
■ L'Australie accélère le développement des Loitering Munitions de conception locale   <a href="#">Australie</a>	8
■ L'Australie, Boeing et la RAAF réalisent le 1 <sup>er</sup> contrôle aérien du MQ-28 Ghost Bat   <a href="#">Australie</a>	8
■ Le drone innovant d'une start-up lituanienne : Airvolve   <a href="#">Lituanie</a>	8
■ Origin Robotics lance l'intercepteur d'UAV Blaze alimenté par l'IA   <a href="#">Lettonie</a>	9
■ Le nouvel UAV d'attaque russe Dan-M   <a href="#">Russie</a>	9
■ La Russie confirme l'utilisation d'un laser de combat chinois au combat   <a href="#">Russie</a>	9
■ La Russie montre une version à réaction d'un Shahed   <a href="#">Russie</a>	9
■ Saab s'associe à General Atomics pour proposer une capacité AEW&C sur MQ-9B   <a href="#">Suède / Etats-Unis</a>	10
■ L'Ukraine développe un UAV doté d'un module IA pour la détection de mines   <a href="#">Ukraine</a>	10
■ La Corée du Sud développe une version UGV de son obusier K9   <a href="#">Corée du Sud</a>	10
■ L'Ukraine va mettre en service l'UGV lourd Protector   <a href="#">Ukraine</a>	10
<b>3 - CONCEPTS D'EMPLOI</b>	<b>11</b>
■ La Corée du Sud se tourne vers la puissance navale sans pilote   <a href="#">Corée du Sud</a>	11
■ La RAF déploie un nouveau UAV, le StormShroud pour brouiller les radars ennemis   <a href="#">Royaume-Uni</a>	11
■ Les Etats-Unis lancent « Replicator 2 » pour développer une technologie C-UAS   <a href="#">États-Unis</a>	12
■ Le Royaume-Uni dévoile un nouveau concept de guerre terrestre   <a href="#">Royaume-Uni</a>	12
■ L'OTAN renforce la sécurité sous-marine dans les pays baltes   <a href="#">OTAN</a>	12
■ Le Japon teste avec succès un USV de Guerre des Mines (GdM)   <a href="#">Japon</a>	12
<b>4 - PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES : CONTRATS &amp; ACQUISITIONS</b>	<b>13</b>
■ Anduril et Rheinmetall vont développer des drones pour l'Europe   <a href="#">Allemagne / Etats-Unis</a>	13
■ L'Arabie Saoudite est en pourparlers pour acheter jusqu'à 200 MQ-9   <a href="#">Arabie Saoudite</a>	13
■ La Russie va aider la Corée du Nord à produire des Shahed   <a href="#">Corée du Nord / Russie</a>	13
■ Leonardo et Baykar lancent une coentreprise LBA Systems   <a href="#">Italie / Turquie</a>	13
■ Le Montenegro va produire des drones pour l'Ukraine   <a href="#">Montenegro</a>	14
■ La Pologne commande 10 000 UAV kamikazes Warmate   <a href="#">Pologne</a>	14
■ Le Protector entre en service dans la RAF   <a href="#">Royaume-Uni</a>	14
■ Le Royaume-Uni va fabriquer des drones ukrainiens pour l'armée ukrainienne   <a href="#">Royaume-Uni</a>	14
■ L'industrie de défense ukrainienne serait capable de produire 10 millions d'UAV par an   <a href="#">Ukraine</a>	14

# 1/ USAGES OPÉRATIONNELS

L'accroissement manifeste de l'usage de tous types de drones au cours de la période confirme les tendances observées ces derniers mois, sur le front ukrainien. L'opération SpiderWeb révèle la capacité de Kiev à mener des frappes en profondeur via des UAV/FPV infiltrés, dotés de modules d'identification embarqués. En parallèle, l'introduction de drones intercepteurs comme le Sting et d'USV armés de missiles sol-air marque une rupture dans la lutte anti-aéronef. En réaction, la Russie adapte ses vecteurs en misant sur la vitesse et la navigation mobile pour contourner le brouillage GNSS.

## AIR



ISRAEL

### Le Mossad israélien a mis en œuvre des UAV à partir d'un site près de Téhéran

13/06/2025

*Source : Time of Israël*

Selon le *Times of Israël*, le Mossad a établi une base d'UAV en Iran. Le site, situé près de Téhéran, a été activé dans la nuit du 13 juin pour exécuter des frappes sur des installations de missiles visant Israël. En parallèle, des véhicules ont introduit clandestinement des systèmes d'armes en Iran. Ce sont précisément ces systèmes qui ont été utilisés pour neutraliser les défenses aériennes iraniennes.

*Analyse : L'information est à prendre avec précaution. Si elle se révèle vraie, on assisterait à un nouveau mode d'action, à l'image de l'opération Spider Web en Russie.*



RUSSIE

### La Russie contrôle les drones Shahed en Ukraine via Telegram Messenger

28/05/2025

*Source : UAS Vision*

Selon des rapports récents d'ingénieurs ukrainiens examinant l'épave des Shahed abattus, une note manuscrite, prétendument laissée par un ingénieur russe, détaillant un nouveau système de contrôle a été saisie. La note affirme que les Geran (version russe du Shahed) sont exploités par des bots Telegram. Ce système permettrait de contourner la navigation GPS en exploitant les réseaux mobiles ukrainiens, les rendant très résistants au brouillage des signaux. Cette révélation, si elle est exacte, marque une évolution significative dans la guerre, soulevant des questions sur l'utilisation d'une plate-forme de messagerie sociale largement accessible comme outil dans les conflits actifs. Selon d'autres rapports, le taux de réussite (destruction) de l'Ukraine contre les Shahed est passé de plus de 90 % en 2024 à environ 30 % au début de 2025. De plus, les Shahed voleraient maintenant plus haut, rendant les armes de petits calibres et certains systèmes anti-aériens moins performants.

*Analyse : Ces informations doivent encore être vérifiées, mais elles montrent bien le jeu d'adaptation constant entre ceux qui attaquent et ceux qui défendent. Les drones n'échappent pas à cette logique. Il est très probable que les Ukrainiens cherchent déjà, voire aient trouvé, des moyens pour répondre à ces nouvelles techniques.*



RUSSIE

### La Russie lance une attaque record de 479 UAV sur l'Ukraine pendant la nuit du 8 au 9 juin

09/06/2025

*Source : Defense Post*

La Russie a tiré un nombre record de 479 UAV sur l'Ukraine dans la nuit du 8 au 9 juin. Des frappes aériennes russes ont été enregistrées à 10 endroits. L'armée de l'air ukrainienne a déclaré avoir abattu ou intercepté 460 UAV, ainsi que 19 des 20 missiles tirés par la Russie pendant la nuit.

*Analyse : La Russie continue de mener des frappes massives sur l'Ukraine. On peut se demander combien de temps elle sera capable de maintenir un tel rythme.*



UKRAINE

### Des UAV ukrainiens détruisent un radar naval russe Zaslou sur roues

08/05/2025

*Source : UAS Vision*

Des UAV ukrainiens ont détruit, le 5 mai, un radar russe Zaslou installé sur un véhicule terrestre (alors qu'il s'agit initialement d'un radar de navire). Le lieu de l'attaque n'a pas été divulgué. Avec cette frappe, les forces ukrainiennes ont neutralisé un système évalué à plus de 50 M\$.

*Analyse : Pour les Ukrainiens, il s'agit d'un grand succès ; pour les Russes, d'une perte importante. L'information ne précise pas comment le système a été détecté, localisé, ni combien et quel type d'UAV ont été employés.*



UKRAINE

## Un avion de combat russe abattu par un USV ukrainien

Source : [Defence-Blog](#)

03/05/2025

Des sources affiliées à l'armée russe ont reconnu la perte d'un biplace Su-30SM (coût estimé 50 M\$) à la suite d'une attaque, le 2 mai, d'USV près du port de Novorossiysk, en mer Noire. Le Su-30 aurait été atteint par un missile sol-air R-73 lancé d'un USV du Group 13 ukrainien (probablement un Magura V5). L'équipage s'est éjecté et a été récupéré par un cargo. L'aéronef appartiendrait au 43ème Naval Attack Aviation Regiment de la flotte russe de la mer Noire. Ce n'est pas le 1er cas signalé d'USV ukrainien engageant des aéronefs russes. Les engagements précédents auraient impliqué des frappes réussies contre des hélicoptères et des tentatives d'endommager des avions opérant au-dessus de la mer Noire. L'intégration de missiles R-73 sur les USV reflète l'évolution de la capacité de l'Ukraine à projeter les menaces de déni aérien au-delà des systèmes terrestres.

**Analyse :** C'est la 1ère fois dans l'histoire qu'un appareil de combat à réaction piloté est abattu par un USV. Il s'agit d'une véritable révolution.



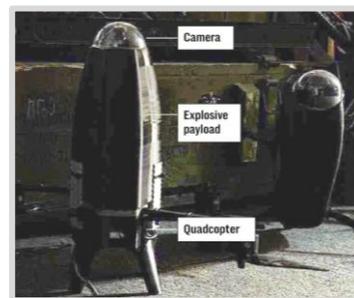
UKRAINE

## L'Ukraine diffuse les premières images d'un UAV/intercepteur Sting Interceptor

Source : [Military](#)

19/05/2025

Les forces de défense ukrainiennes ont déployé des UAV/ intercepteur Sting, pour lutter contre les Shahed. Une vidéo de l'utilisation de l'intercepteur a été publiée par le groupe ukrainien Wild Hornets. Cette vidéo est la 1ère vidéo connue d'un Sting. Les images, capturées avec une caméra thermique, semblent montrer le Sting frappant le Shahed par le bas. Le Sting est conçu comme une alternative peu coûteuse aux missiles anti-aériens. Il s'agit d'un quadricoptère pouvant atteindre des vitesses supérieures à 160 km/h et des altitudes d'environ 3 000 m. Sa section centrale en forme de dôme abrite une ogive et une caméra thermique. Il est piloté manuellement à l'aide de lunettes VR. Selon ses développeurs, il peut recevoir un système de ciblage assisté par l'IA.



**Analyse :** Le Sting serait l'un des UAV/intercepteur utilisés par l'Ukraine mais pas le seul. Son coût et sa cadence de production sont inconnus. Son guidage manuel ne facilite pas forcément son emploi.



UKRAINE

## Un UAV/FPV/FO de l'unité Magyar Birds frappe un char russe à 42 km de la ligne de front

Source : [Military](#)

29/05/2025

Un UAV/FPV/FO exploité par la 414ème brigade d'UAV d'attaque, connu sous le nom de Magyar Birds, a frappé des véhicules blindés russes à une distance de 42 km de la ligne de front. Un opérateur a guidé l'UAV dans un hangar dont il a été confirmé plus tard qu'il contenait 4 véhicules blindés russes. Une fois à l'intérieur, l'UAV a manœuvré pour identifier la cible la plus précieuse et a frappé le char, touchant la trappe de son conducteur.

**Analyse :** La distance est remarquable pour un système de cette catégorie, et pourrait avoir un impact significatif sur les dynamiques opérationnelles.



UKRAINE

## L'Ukraine frappe des bases de bombardiers russes avec des essaims d'UAV/FPV

Source : [UAS Vision](#)

02/06/2025

L'Ukraine a frappé le 1er juin, 4 bases aériennes russes Belaya, Diaghilevo, Olenya et Ivanovo (la plus lointaine étant à 4 000 km de l'Ukraine) qui abritent des bombardiers stratégiques utilisés dans des attaques à longue distance contre l'Ukraine. L'opération menée par le SBU a utilisé des UAV/FPV/OWA introduits clandestinement en Russie et cachés dans des camions (cf. image). 150 UAV/FPV auraient été engagés. L'opération désignée sous le nom de SpiderWeb aurait nécessité 18 mois de préparation. Les UAV/FPV ont été cachés sous les toits de cabines mobiles en bois, déjà placées sur des camions. Selon l'Ukraine, 41 aéronefs russes seraient détruits dont des A-50, TU-95, Tu-22M3 et Tu-160. Les UAV/FPV utilisés seraient spécifiques et dotés de modules d'IA leur permettant d'identifier les différents types d'aéronefs et leurs points sensibles.



**Analyse :** L'opération reste remarquable par sa complexité et son audace. Le nombre d'appareils détruits ou fortement endommagés reste encore sujet à caution et incertain. Toutefois, au-delà de l'audace, il s'agit à la fois d'un affront majeur pour la Russie qui ne peut garantir sa sécurité, y compris en profondeur, mais aussi d'une « catastrophe » militaire. Tous les types d'appareils cités existent en quantité limitée en Russie et les réparations, si elles sont possibles, seront longues et très coûteuses.



UKRAINE

## La marine ukrainienne utilise des TB2 pour attaquer des navires russes

*Source : Naval News*

24/06/2025

Le 24 juin 2025, des TB2 ont permis à la marine ukrainienne de détruire une péniche de débarquement russe en mouvement dans la région de Kherson à l'aide d'une munition MAM-L (turque). L'opération, partagée par le vice-amiral Oleksii Neizhpapa, confirme le nouveau déploiement des TB2 après des mois d'inactivité apparente. Les images et les détails ont été publiés par les forces navales ukrainiennes.

*Analyse : Le TB2 est de retour sur le front. Il est probable qu'il ait subi, entre temps, des modifications pour mieux résister au brouillage et que les forces ukrainiennes les déploient dans des zones moins risquées.*

## TERRE



UKRAINE

## L'armée ukrainienne met en service un UGV lance-flammes, le Krampus

*Source : Defence-Blog*

19/05/2025

Le MoD ukrainien a officiellement approuvé l'utilisation de l'UGV lance-flammes Krampus développé localement. Il combine mobilité, autonomie et puissance de feu dans une forme compacte et capable de furtivité. Le Krampus est un UGV à chenilles animées par 2 moteurs électriques.

*Analyse : L'Ukraine ne précise pas les performances du système et le nombre de Krampus en service. Encore une fois, la BITD ukrainienne montre son adaptabilité et sa réactivité.*



## NAVAL



UKRAINE

## Premières images du Magura V7 armé de missiles Sidewinder

*Source : Naval News*

04/05/2025

L'Ukraine a réussi à abattre 2 avions russes en mer Noire à partir d'USV (dont au moins un Su-30). De sources ukrainiennes, les USV armés de missiles sol-air seraient des Magura V7 dotés de missiles américains Sidewinder. Le Magura V7 est assez différent de l'USV utilisé pour transporter les missiles Sea Dragon (Magura V5 avec missile A-11 Archer). Il s'agissait d'une coque plus large avec de grands rails de lancement fixes. Le V7 est essentiellement un Magura V5 agrandi. Il mesure environ 8 m de long, contre 5,5 m pour le V5. La proue serait différente pour une meilleure tenue en mer (utile pour les opérations en hiver). Les 2 Sidewinder sont montés sur leurs rails de lancement d'avion, qui semblent pouvoir être surélevés pour le lancement. La portée opérationnelle et les performances du missile sont similaires à celles des AA-11 Archer et du Dragon. Le V7 semble être une capacité mature, le Sea Dragon étant considéré comme le prototype.



*Analyse : Les informations commencent à filtrer. Elles montrent que l'Ukraine développe une vraie capacité USV/anti-aérien en utilisant tous les systèmes qu'elle possède. Il est probable que les prochaines attaques d'USV contre des navires soient escortées par des V7.*



UKRAINE

## Les renseignements ukrainiens dévoilent des USV utilisés dans les frappes en Crimée

*Source : Militarnyi*

09/05/2025

Le GUR a révélé l'utilisation d'USV porte-UAV pour des missions de frappe en mer Noire, y compris des attaques contre des cibles en Crimée. Les plates-formes ont été montrées dans le documentaire « Sea Battle ». L'un des modèles révélés est équipé d'un moteur à hélice conventionnel plutôt que d'un jet d'eau, et est équipé de 4 conteneurs de lancement pour les UAV/FPV. Un 2ème modèle présente une coque complètement différente et est équipé d'un lanceur pour quatre drones à voilure fixe. Cet USV aurait été utilisé par l'unité d'élite Prymary du GUR dans de multiples missions à longue portée contre des cibles russes en Crimée. Les deux USV porte-UAV sont équipés de terminaux satellites Starlink.



*Analyse : Les modèles d'USV mais aussi UAV utilisés en Ukraine ne sont donc pas tous connus. Le GUR semble développer ses propres systèmes, par nature très spécialisés et très confidentiels.*

## 2/ BRIQUES TECHNOLOGIQUES

L'intégration de capacités avancées aux UxV s'accélère à l'échelle mondiale. En Australie, l'opération Mission Talon Strike encadre le développement d'une loitering munition à guidage inertiel tandis que le Ghost Bat franchit un seuil opérationnel avec un pilotage multi-drones depuis un E-7A Wedgetail. En parallèle, les pays baltes misent sur des solutions innovantes, à l'instar du développement de l'intercepteur Blaze en Lettonie ou encore du drone logistique en Lituanie. Quant à la Russie, elle renforce ses capacités de saturation en transformant cibles aériennes et Shahed à réaction en OWA low cost.

### AIR



AUSTRALIE

#### L'Australie accélère le développement des Loitering Munitions de conception locale

16/05/2025

Source : [Defense Mirror](#)

Le gouvernement australien lance l'opération « Mission Talon Strike » pour accélérer la mise au point de LM pour ses forces armées. Elle appuiera la conception et la production de LM moyenne portée équipées de charges utiles cinétiques et de capacités de frappe de précision comparables à des missiles guidés. La société de défense australienne Innovaero a récemment élargi sa gamme de LM à deux nouvelles versions : Owl X et Owl-A. Owl-A a une ogive de 1,5 kg, une portée de 45 km et des capacités ISR complètes. Le prototype Owl X incarne la prochaine étape du développement, tandis que l'Owl B a déjà effectué des tirs d'essai avec l'armée australienne.



**Analyse :** L'Australie décide de renforcer ses forces tout en développant sa propre BITD. Toutefois, il est probable qu'en cas d'urgence, elle se tourne vers les Etats-Unis pour disposer rapidement d'une capacité minimale.



AUSTRALIE

#### L'Australie, Boeing et la RAAF réalisent le 1<sup>er</sup> contrôle aérien du MQ-28 Ghost Bat

27/06/2025

Source : [The Australian Defence Magazine](#)

Boeing et la RAAF ont réalisé une première en contrôlant à partir d'un E-7A *Wedgetail*, 2 MQ-28 *Ghost Bat* en vol - et un 3<sup>ème</sup> simulé. Le contrôle était assuré par un seul opérateur à bord de l'E-7A. L'essai s'inscrit dans le cadre du « Capability Demonstration 2025 », une série d'essais prévus tout au long de 2025. Le CD25 présentera les capacités opérationnelles du MQ-28 et son intégration avec les avions habités, y compris les collaborations futures avec le F/A-18F et le F-35.



**Analyse :** Le programme progresse. Pour Boeing, il s'agit aussi d'acquérir du RetEx qui va lui servir à préparer l'entrée en service des MQ-28 en Australie mais aussi à consolider sa future offre pour le CCA Inc 2 de l'USAF.



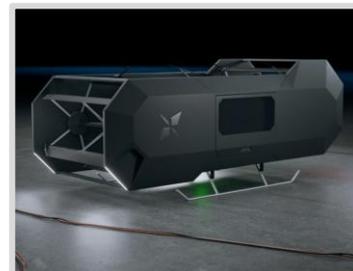
LITUANIE

#### Le drone innovant d'une start-up lituanienne : Airvolve

26/05/2025

Source : [Next Gen Defense](#)

La startup lituanienne Airvolve développe actuellement un UAV décrit comme une alternative radicalement simplifiée et moins coûteuse aux hélicoptères conventionnels. Au cœur de l'approche d'Airvolve se trouve un « système de propulsion réinventé » qui s'appuierait sur des principes aérodynamiques vieux de près d'un siècle et qui sont maintenant rendus viables par les progrès de la science des matériaux. Le prototype actuel est de taille réduite et il s'insère dans un conteneur d'expédition standard de 20 pieds, fonctionne avec du carburant conventionnel. Il a une CU de 200 kg, une portée de 100 km et de plus de 5 m<sup>3</sup> de volume de fret interne. Sa construction coûterait moins de 0,5 M\$. Le prototype est en cours d'assemblage, avec des essais en vol prévus pour l'été. L'Airvolve se concentre sur la logistique militaire et l'évacuation des blessés, des domaines où les hélicoptères traditionnels sont soit trop vulnérables, soit trop coûteux à déployer. Airvolve se dit en mesure de produire 60 appareils par an.



**Analyse :** L'engin reste encore assez obscur mais il ouvre des voies intéressantes. Sa MTOW et sa propulsion reste inconnues.



LETTONIE

## Origin Robotics lance l'intercepteur d'UAV Blaze alimenté par l'IA

Source : [Defence-Industry](#)

06/05/2025

L'entreprise lettone Origin Robotics dévoile l'UAV Blaze, un intercepteur rapide d'UAV (quadrirotor/VTOL). Il combine le suivi radar avec la vision par ordinateur alimentée par l'IA pour offrir une alternative rentable aux défenses traditionnelles basées sur les missiles. Le Blaze fonctionne avec une autonomie supervisée par l'opérateur, détectant et suivant automatiquement les menaces, mais nécessitant l'approbation finale de l'opérateur avant de l'engager. Équipé d'une ogive à fragmentation hautement explosive, le Blaze peut neutraliser ses cibles soit par impact direct, soit par détonation. La configuration et la préparation au lancement se font en moins de 10 min. Le développement a été soutenu par un contrat de R&D avec le MoD letton et une subvention du Fond européen de la défense.



**Analyse :** *Un système qui semble prometteur bien que ses performances réelles et la date de sa disponibilité sur le champ de bataille soient encore inconnues.*



RUSSIE

## Le nouvel UAV d'attaque russe Dan-M

Source : [UAS Vision](#)

30/05/2025

Dans la matinée du 29 mai, la Russie a lancé contre l'Ukraine, à partir de la Crimée, un nouveau type d'UAV d'attaque à réaction, le Dan-M. Il est annoncé avec une vitesse de 450/750 km/h et une endurance de vol de 25/40 min. Le Dan-M est long de 4,6 m et a une envergure de 2,7 m. Le Dan-M est lancé en vol d'un hélicoptère (Mi-8 ou Mi-17) mais il peut aussi être lancé du sol (probablement avec un booster). Le Dan-M est à l'origine une cible aérienne destinée à l'entraînement qui a été modifiée en UAV/OWA avec une ogive d'environ 40 kg.



**Analyse :** *L'approche n'est pas nouvelle et les Ukrainiens ont fait de même avec certains de leurs anciens UAV de reconnaissance d'origine russe. Le Dan-M du fait de sa taille et sa vitesse peut poser des difficultés à la défense anti-aérienne ukrainienne. Il peut être considéré comme un missile de croisière low cost. Il reste à savoir combien de cibles aériennes de ce type possède la Russie et combien coûte (délai/budget) sa conversion en UAV/OWA.*



RUSSIE

## La Russie confirme l'utilisation d'un laser de combat chinois au combat

Source : [UAS Vision](#)

04/06/2025

Une chaîne de propagande russe a diffusé une vidéo prétendant montrer « les tirs d'un laser de combat d'une unité mobile de défense aérienne », utilisé en Ukraine. Les Russes admettent que le système laser montré dans la vidéo est un système chinois appelé LASS. Le nom Silent Hunter apparaît également en ligne. Il s'agit d'une version améliorée du système LASS d'une puissance de 30 kW, disponible en versions stationnaires et mobiles. Selon une infographie, le LASS a une puissance estimée de 10 à 20 kW, une portée allant jusqu'à 1,5 km pour détruire de petites cibles lentes et un temps de fonctionnement du laser d'environ 10 s pour engager une cible. Les cibles peuvent être « aveuglées » à une distance allant jusqu'à 3 km. Le radar du système peut détecter des cibles à des distances allant de 0,5 à 5 km. Le temps de déploiement du système est inférieur à 5 min. On sait que ce type de laser a été repéré non seulement en Chine mais aussi en Iran.

**Analyse :** *Si cette information est confirmée, elle montre une implication de la Chine dans le conflit ukrainien.*



RUSSIE

## La Russie montre une version à réaction d'un Shahed

Source : [Militarnyi](#)

12/06/2025

Les Russes ont montré une version du Shahed avec un moteur à réaction. La vidéo a été publiée par l'une des chaînes de propagande russe Telegram. Les images montrent le lancement d'un UAV similaire au Shahed-238, qui serait désigné localement comme le Geran-3. Le Geran 3 aurait une installation motrice et un moteur différent ainsi qu'un avant renforcé. Le Shahed 238 a été révélé par l'Iran en novembre 2023. Selon des informations russes, le Geran 3 aurait une MTOW de 380 kg (250 kg pour le Geran 2), une envergure de 3 m, une longueur de 3,5 m, une autonomie de 2 h et une vitesse maximale de 800 km/h (mais probablement pas en permanence).

**Analyse :** *L'existence d'un Geran 3 n'est pas nouvelle. Les chiffres annoncés sont toujours à prendre avec prudence. Il est probable que les Russes aient adapté le système de propulsion avec des réacteurs dont ils disposaient en grande nombre (type missile de croisière par exemple). L'augmentation de masse, si elle est confirmée peut avoir deux objectifs : plus de rayon d'action ou plus de charge. Il reste à savoir si la Russie va produire massivement le Geran 3. La nature des prochaines frappes russes en Ukraine devrait permettre d'obtenir quelques réponses.*

SUEDE /  
ETATS-UNIS

## La Saab s'associe à General Atomics pour proposer une capacité AEWS sur MQ-9B

12/06/2025

Source : [Alert 5](#)

Saab annonce un partenariat stratégique avec General Atomics pour développer des capacités AEWC sur le MQ-9B. Le partenariat intégrera les capteurs de Saab sur *SkyGuardian* et *SeaGuardian*. GA annonce les premiers vols d'une version MQ-9B AEWC en 2026.

*Analyse : L'annonce est intéressante et montre que le domaine d'emploi des UAV s'élargit de plus en plus. Outre les versions MQ-9B AEWC, la version probablement la plus intéressante sera une version AEWC du MQ-9B/STOL qui ouvrirait à des navires moyens, à pont plat continu (PHA/ LPD), de nouvelles capacités.*



UKRAINE

## L'Ukraine développe un UAV doté d'un module IA pour la détection de mines

28/06/2025

Source : [Militaryny](#)

L'entreprise ukrainienne UADamage a créé un UAV capable de détecter les mines à l'aide d'équipements spéciaux et d'IA. Selon le cluster Brave1, un tel UAV peut surveiller jusqu'à 10 000 m<sup>2</sup> en une journée. L'UAV dispose de 4 types de capteurs : une caméra RVB, une caméra IR et un magnétomètre. Un radar à pénétration de sol est en cours de développement pour étendre les fonctionnalités du système. Le système est formé pour détecter automatiquement les objets explosifs en analysant les cartes de champs magnétiques. L'un des principaux avantages du système est sa facilité d'utilisation : une fois le survol terminé, l'opérateur retire simplement la clé USB, l'insère dans l'ordinateur et, en 5 à 10 min, une carte prête à l'emploi apparaît sur la plateforme UADamage. Il ne s'agit plus d'un modèle expérimental : l'entreprise a arpenté plus de 61 000 m<sup>2</sup> de champs de mines et numérisé 520 000 m<sup>2</sup> de territoire.



*Analyse : Dans un contexte où les mines constituent un danger durable en Ukraine, une telle capacité offre un levier important pour accélérer la sécurisation et la réutilisation des territoires.*

# TERRE



COREE DU SUD

## La Corée du Sud développe une version UGV de son obusier K9

02/05/2025

Source : [Militaryny](#)

La Corée du Sud a présenté le concept du K9A3, une version de nouvelle génération, optionnellement UGV, de l'obusier automoteur K9 Thunder de Hanwha Aerospace. Le K9A3 système sera capable de fonctionner à distance ou en mode entièrement autonome, gérant à la fois les fonctions de mouvement et de tir. Il serait doté d'un canon de 155 mm avec un canon de calibre 58 (portée potentielle de 80 km).

*Analyse : À ce stade, il semble s'agir encore d'un concept mais il s'inscrit parfaitement dans l'évolution « robotique » des forces terrestres.*



UKRAINE

## L'Ukraine va mettre en service l'UGV lourd Protector

27/06/2025

Source : [Defence Blog](#)

Le MoD ukrainien a officiellement approuvé l'utilisation opérationnelle de l'UGV Protector. Cet UGV construit par Ukrainian Armor, a été développé sur la base du RetEx des opérations et des commentaires des unités en 1ère ligne. Il est capable de transporter des munitions, du matériel et du personnel blessé, et peut être configuré pour des missions GE / ISR / combat. Le Protector a une CU de 700 kg. Il est propulsé par un moteur thermique. Le développement a commencé à l'été 2023. Sa conception modulaire prend en charge l'intégration de différentes CU.



*Analyse : L'annonce ne précise pas le nombre d'UGV qui vont entrer en service. Ce secteur est en croissance constante en Ukraine. Le Protector n'est que l'un des nombreux systèmes développés et mis en service dans des délais très courts. Il convient de rappeler qu'en 2025, l'État ukrainien s'est fixé pour objectif de fournir 15 000 systèmes robotiques terrestres à l'armée. En 2025, les commandes de drones terrestres sont dix fois plus élevées qu'en 2024.*

# 3/ CONCEPTS D'EMPLOI

Ces dernières semaines, la marine sud-coréenne a abandonné son projet de son porte-avion léger au profit d'un bâtiment de commandement dédié à l'emploi coordonné d'UAV, USV et UUV, tandis que le Japon a conduit le 1<sup>er</sup> déminage par USV au large d'Iwo Jima. De son côté, l'OTAN déploie en mer Baltique la Task Force X, avec plus de 60 plateformes autonomes pour surveiller et protéger les infrastructures sous-marines critiques. Simultanément, le Royaume-Uni dévoile une doctrine de guerre terrestre reposant sur une structure de force à 80% unmanned.

## AIR



CORÉE DU SUD

### La Corée du Sud se tourne vers la puissance navale sans pilote

11/05/2025

*Source : [Defence-Blog](#)*

La marine sud-coréenne abandonne son programme de porte-avions légers, optant pour un navire de commandement destiné à mettre en œuvre une large gamme de drones. Cette décision serait basée sur la nature évolutive de la guerre maritime et les leçons tirées des conflits récents, en particulier de la guerre en Ukraine. Le nouveau navire transportera des dizaines de drones, y compris des drones de combat, des LM et des plates-formes ISR. Un nombre limité de plates-formes habitées, telles que des hélicoptères amphibies et d'attaque, sont toujours attendus à bord, mais la composante aérienne sera « unmanned ». Bien que le nouveau programme conserve des dimensions similaires à celles du concept de porte-avions précédent, les coûts globaux du projet devraient diminuer considérablement. En avril, la Marine a chargé HD Hyundai Heavy Industries de commencer les travaux de conception, avec une présentation officielle, devant les chefs d'état-major interarmées, prévue en mai 2025. Si le projet est approuvé, la conception et la construction du navire pourraient commencer d'ici la seconde moitié des années 2030.

*Analyse : La Marine sud-coréenne a déjà franchi de nombreuses étapes vers une dronisation croissante de ses forces (UAV, UUV, USV). Il s'agit là d'une nouvelle étape majeure. Il sera intéressant de voir quel sera le projet final retenu notamment en termes de types de drones (UAV, UUV, USV) destinés à être mis en œuvre. Il pourrait s'agir d'un modèle pour de nombreuses marines.*



ROYAUME-UNI

### La RAF déploie un nouveau UAV, le StormShroud pour brouiller les radars ennemis

02/05/2025

*Source : [UK Defence Journal](#)*

Le 2 mai 2025, le Royaume-Uni a marqué l'entrée officielle en service du StormShroud qui est conçu pour fonctionner en coordination avec les F-35B Lightning et le Typhoon FGR4. Le StormShroud est basé sur le Tekever AR3. En s'appuyant sur le RetEX ukrainien, la RAF a adapté l'AR3 pour un emploi dédié à la GE en intégrant la charge utile BriteStorm de Leonardo UK. BriteStorm est un « brouilleur de secours » léger et modulaire conçu pour perturber les systèmes de défense aérienne en utilisant des techniques de brouillage numérique. Le BriteStorm bénéficie également d'une architecture logicielle reprogrammable et ouverte permettant d'être mis à jour rapidement. Le StormShroud sera exploité par le Squadron 216, l'unité spécialisée de la RAF pour les UAV et leurs tests. Le StormShroud est destiné à voler devant les avions habités, brouillant et trompant les systèmes radar ennemis pour créer des failles dans les défenses aériennes hostiles.



*Analyse : Bien qu'annoncé comme britannique, le système est en fait britannique par sa CU et portugais par la cellule et le système UAV. Compte tenu de la vitesse de l'AR-3, la programmation des vols avec des F-35B et des FGR4 ne s'annonce pas simple. En fait, il est probable que ce système reste expérimental et prépare la suite pour un CCA britannique ou américain.*



ETATS-UNIS

### Les États-Unis lancent « Replicator 2 » pour développer une technologie C-UAS

07/05/2025

*Source : [Defence Post](#)*

La DIU a officiellement lancé la deuxième phase du programme Replicator, visant à développer une technologie innovante de lutte contre les systèmes aériens sans pilote (C-UAS), capable de neutraliser les drones hostiles (s-UAS) tout en limitant les dommages collatéraux. Un appel d'offres publié le 5 mai appelle à des solutions évolutives et rentables pour détecter, identifier, suivre et neutraliser les s-UAS. La DIU prévoit de sélectionner jusqu'à 10 finalistes, chacun éligible à un financement pouvant aller jusqu'à 1 M\$ pour participer à l'exercice Falcon Peak en septembre. Les meilleurs éléments obtiendront des financements supplémentaires. La DIU a décrit cet effort comme répondant au « besoin pressant » de solutions à faible coût pour compléter les systèmes « haut de gamme » existants.



*Analyse : Cette annonce montre que la menace C-UAS est devenue une priorité pour les forces américaines.*

## TERRE



ROYAUME-UNI

### Le Royaume-Uni dévoile un nouveau concept de guerre terrestre

Source : [Defense Post](#)

27/05/2025

Le 26 mai, l'armée britannique a dévoilé une doctrine de guerre terrestre avec la stratégie 20-40-40. Le concept 20-40-40 propose une composition de forces plus agile : 20 % de plates-formes lourdes (ex : char Challenger 3) et des systèmes d'artillerie automoteurs ; 40 % de LM à usage unique et de UAV/OWA pour des frappes rapides et ciblées et 40 % d'UAV haut de gamme pour les missions ISR et frappes. Cela crée une structure autonome à 80 % unmanned qui privilégie la capacité de survie, le déploiement rapide et la domination numérique.

**Analyse :** *L'Army britannique annonce que ce concept prend en compte le RetEx ukrainien et les guerres modernes. Il est certain que le RetEx ukrainien doit être pris en compte mais faut-il pour autant tout construire autour de lui ? C'est la difficulté majeure.*

## NAVAL



OTAN

### L'OTAN renforce la sécurité sous-marine dans les pays baltes

Source : [Le Marin](#)

27/06/2025

L'OTAN a officiellement lancé la Task Force X Baltic, une initiative relevant de son Commandement du développement de la guerre stratégique. Lancé fin 2024, ce projet multinational transforme la posture de l'OTAN en mer Baltique en intégrant des systèmes maritimes autonomes, l'IA et le prototypage opérationnel rapide pour protéger les infrastructures critiques des fonds marins. Avec des déploiements en direct désormais actifs dans toute la région, la TF X est la réponse la plus ambitieuse de l'OTAN à ce jour aux menaces croissantes posées par le sabotage, les opérations hybrides et les incursions sous-marines sans pilote ciblant des réseaux sous-marins essentiels.

Cette initiative repose sur plus de 60 plates-formes USV et UUV, déployées depuis le Danemark, la Finlande, la Suède et la Pologne, avec une connaissance de la situation en temps réel et une interopérabilité renforcée avec les forces navales de l'OTAN. Ces systèmes sont soumis à des tests de résistance dans des conditions réelles afin de détecter et de contrer les menaces inférieures aux seuils qui échappent souvent à la surveillance conventionnelle. La TF-X se concentre sur des systèmes commerciaux prêts à l'emploi qui peuvent être déployés, testés et affinés en quelques semaines, et non en quelques années. La TF-X jette les bases d'un nouvel état d'esprit opérationnel, axé sur la mission et les résultats, et intégré dans tous les domaines. L'amiral Pierre Vandier (NATO's Supreme Allied Commander Transformation) a souligné qu'il ne s'agissait pas simplement d'une démonstration de capacités, mais d'un élément concret de dissuasion. En institutionnalisant la TF-X dans le cadre du développement et de la planification de la guerre de l'OTAN, l'Alliance veille à ce que cette capacité ne soit pas une innovation ponctuelle, mais une doctrine évolutive.

**Analyse :** *Avec la TF-X Baltic, l'OTAN se transforme et prépare son avenir dans les UUV/USV, en étant pragmatique. Reste à savoir si cette approche inspirera les membres de l'Alliance.*



JAPON

### Le Japon teste avec succès un USV de Guerre des Mines (GdM)

Source : [Defence-Blog](#)

27/06/2025

La JMSDF a mené à bien son 1<sup>er</sup> déminage réel à l'aide d'un USV. Le chef d'état-major de la JMSDF a annoncé le 17 juin que le JS *Mogami* avait déployé avec succès un USV de déminage pour neutraliser une mine réelle au large des côtes d'Iwo Jima. L'USV utilisé dans le test a été développé par JMU Defense Systems, une division de Japan Marine United Corporation, spécialisée dans les technologies navales avancées. La plate-forme fait partie d'une suite plus large de systèmes de lutte contre les mines sans pilote intégrés à la classe *Mogami*. La JMSDF prévoit de poursuivre une variété d'essais et d'exercices d'entraînement pour perfectionner cette capacité et l'intégrer en tant qu'élément permanent de ses opérations.



**Analyse :** *La marine japonaise robotise, comme toutes les grandes marines, sa lutte contre les mines mais elle le fait avec un système national. Les essais révélés montre qu'elle a déjà atteint un très bon niveau de maturité.*

# 4/ PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES : CONTRATS & ACQUISITIONS

L'activité économique dans le domaine des drones et des systèmes autonomes reste particulièrement dynamique. Aux États-Unis, General Atomics négocie la vente de 200 MQ-9B à l'Arabie Saoudite, illustrant un retour offensif face à la concurrence turco-chinoise sur ce marché. En Pologne, la commande de 10 000 UAV kamikaze Warmate confirme la stratégie polonaise de réarmement massif. En Europe, la création de la coentreprise LBA Systems par Leonardo et Baykar reflète une volonté de consolidation. L'Ukraine revendique de son côté une capacité annuelle de production de 10 millions d'UAV, tandis que le Monténégro s'intègre à cet écosystème par le biais d'une coproduction destinée à Kiev.

## AIR



ALLEMAGNE/  
ÉTATS-UNIS

### Anduril et Rheinmetall vont développer des drones pour l'Europe

Source : Armées

19/06/2025

La firme allemande Rheinmetall et la firme américaine Anduril ont annoncé un partenariat stratégique visant à codévelopper et à fournir une suite d'UAV (Barracuda, Fury d'Anduril) pour l'Europe. Le partenariat explore également des possibilités de moteurs-fusées à propergol solide pour l'Europe en s'appuyant sur les nouvelles approches de production d'Anduril. Ces systèmes seront développés et produits conjointement par les deux sociétés, en associant des fournisseurs souverains et des partenaires industriels dans toute l'Europe.

*Analyse : Avec cet accord, Anduril entre sur le marché européen par l'Allemagne. Une version allemande du Fury comme Loyal Wingman pour la Luftwaffe, à court terme, paraît possible.*



ARABIE  
SAOUDITE

### L'Arabie saoudite est en pourparlers pour acheter jusqu'à 200 MQ-9

Source : UAS Vision

28/05/2025

General Atomics annonce être en pourparlers pour vendre à l'Arabie Saoudite jusqu'à 200 MQ-9. Les discussions s'inscrivent dans le cadre des 142 Md\$ d'accords de défense revendiqués par le président Trump lors de sa récente visite dans le Golfe. Le contrat porterait sur des MQ-9B SeaGuardian et SkyGuardian.

*Analyse : La commande n'est pas encore passée. L'accord du Congrès sera nécessaire et il faudra aussi déterminer le type de vente (FMS ou vente directe). Il est probable que ce chiffre ne soit pas atteint lors de la 1ère commande mais qu'il s'agisse d'un objectif. Cependant un tel accord marque le retour des États-Unis comme fournisseur important d'UAV en Arabie Saoudite qui a entretemps acquis des UAV chinois et turcs.*



CORÉE DU  
NORD / RUSSIE

### La Russie va aider la Corée du Nord à produire des Shahed

Source : Militarny

10/06/2025

Selon l'Ukraine, la Russie va aider la RPDC à produire des Shahed-136 d'origine iranienne. Cette coopération implique le transfert de technologie et d'expertise de fabrication. Selon le chef du renseignement de la défense de l'Ukraine, des accords ont été conclus pour commencer à établir des installations de production de Garpiya et Geran-2 en Corée du Nord. Actuellement la Russie produirait 2 000 Shahed par mois et travaille pour passer à 5 000 /mois.

*Analyse : L'information, si elle est validée, est majeure. La production de Shahed 136 en Corée du Nord mettrait à sa portée une grande partie de la Corée du Sud. D'autre part, la Corée du Nord pourrait réexporter les Shahed produits sur son territoire vers la Russie assurant ainsi à la Russie une nouvelle voie d'approvisionnement. Il serait intéressant de connaître la réaction de l'Iran sur ce point.*



ITALIE /  
TURQUIE

### Leonardo et Baykar lancent une coentreprise LBA Systems

Source : TRT Global

16/06/2025

Au Salon du Bourget 2025, Leonardo et Baykar Technologies ont annoncé la création d'une coentreprise à 50/50, LBA Systems, dédiée au développement des UAV. LBA Systems sera légalement et opérationnellement basée en Italie. La société couvrira l'ensemble du cycle de vie des UAS : conception, développement, production et la maintenance. Par le biais de LBA Systems, les deux sociétés visent à saisir des opportunités commerciales sur les marchés européens et internationaux de la défense.

*Analyse : Cette alliance donne naissance à un grand consortium UAV mais elle pose des questions. Notamment, que deviendront certains produits Leonardo : Falco versus TB2 ? Falco Explorer versus TB3 ? De plus, cette société va-t-elle prendre la place de Leonardo sur l'EuroDrone ? Que deviennent les projets de Leonardo en cours de développement ? Notamment l'UAV/VTOL Proteus ? Encore beaucoup de questions et de points d'ombre.*



MONTENEGRO

### Le Monténégro va produire des drones pour l'Ukraine

Source : [Militaryni](#)

05/06/2025

Le Monténégro annonce qu'il prévoit de lancer la production d'UAV en coopération avec une entreprise américaine (non citée). Le 1er lot sera livré à l'Ukraine. Cette initiative s'aligne sur les engagements du Monténégro à renforcer ses capacités de défense. Cependant, l'annonce ne précise pas quand la production commencera et quel sera le budget alloué.

**Analyse :** L'annonce est intéressante et ouvre une nouvelle voie d'approvisionnement en UAV pour l'Ukraine. Toutefois, elle ne donne aucun détail sur les dates de livraison, les quantités et les modèles qui seront produits.



POLOGNE

### La Pologne commande 10 000 UAV Kamikaze Warmate

Source : [Defense Post](#)

16/05/2025

La Pologne a commandé, à WB Group, 10 000 LM Warmate. La commande concerne la dernière version du Warmate. Ces LM seront livrées par lot de 1 000 jusqu'en 2025. Le Warmate est long de 1,1 m, a une envergure de 1,6 m, une MTOW m de 6 kg et peut transporter différents types d'ogives (notamment thermobarique). Sa portée maximale est de 30 km.



**Analyse :** Avec cette commande, la Pologne sécurise la production du Warmate, tout en assurant la pérennité du programme pour WB Electronics, qui pourrait ainsi réduire ses coûts et faciliter l'export. Reste à déterminer si l'industriel pourra répondre simultanément à la demande nationale et aux éventuels contrats à l'export. Cette initiative confirme par ailleurs la stratégie polonaise de réarmement massif reposant en priorité sur son industrie de défense locale.



ROYAUME-UNI

### Le Protector entre en service dans la RAF

Source : [Royal Air Force](#)

16/06/2025

La RAF a officiellement mis en service le *Protector RG Mk1*. Il s'agit du 1<sup>er</sup> UAV autorisé à opérer dans l'espace aérien britannique, établissant une référence en matière de flexibilité opérationnelle et de conformité réglementaire. Le *Protector RG1* est la variante certifiable du MQ-9B SkyGuardian, spécialement conçu pour être utilisé dans l'espace aérien civil contrôlé. La Royal Air Force a reçu 4 appareils, tandis que 3 autres sont en cours d'essais aux États-Unis. Le *Protector RG1* est armé de missiles *Brimstone 3* et de bombes à guidage laser *Paveway IV*. Le ministère de la Défense britannique prévoit d'acquérir 16 Protector, tous stationnés à la RAF Waddington.



**Analyse :** Pour la RAF, il s'agit d'une étape décisive qui ouvre la voie au retrait progressif de ses Reaper - dont l'avenir reste incertain - et à la constitution de l'une des flottes d'UAV MALE les plus modernes d'Europe.



ROYAUME-UNI

### Le Royaume-Uni va fabriquer des drones ukrainiens pour l'armée ukrainienne

Source : [Militaryni](#)

24/06/2025

Le Royaume-Uni et l'Ukraine ont convenu de lancer la production conjointe d'UAV de conception ukrainienne pour répondre aux besoins de l'Ukraine. Dans le cadre d'un accord de trois ans, le gouvernement britannique financera l'acquisition d'une large gamme d'UAV ukrainiens, qui seront coproduits sur le sol britannique. Cette collaboration marque une étape majeure dans le renforcement de la coopération militaro-industrielle entre les deux pays.

**Analyse :** L'Ukraine délocalise ainsi sa production d'UAV et le Royaume Uni renforce sa BITD.



UKRAINE

### L'industrie de défense ukrainienne serait capable de produire 10 millions d'UAV par an

Source : [Militaryni](#)

02/06/2025

Le vice-ministre ukrainien de la Défense annonce, lors du Forum de sécurité de Shangri-La, à Singapour, que l'industrie ukrainienne est en capacité de produire, annuellement, 10 millions d'UAV. De plus, ces UAV seraient moins onéreux que leurs homologues étrangers et surtout « combat proven ».

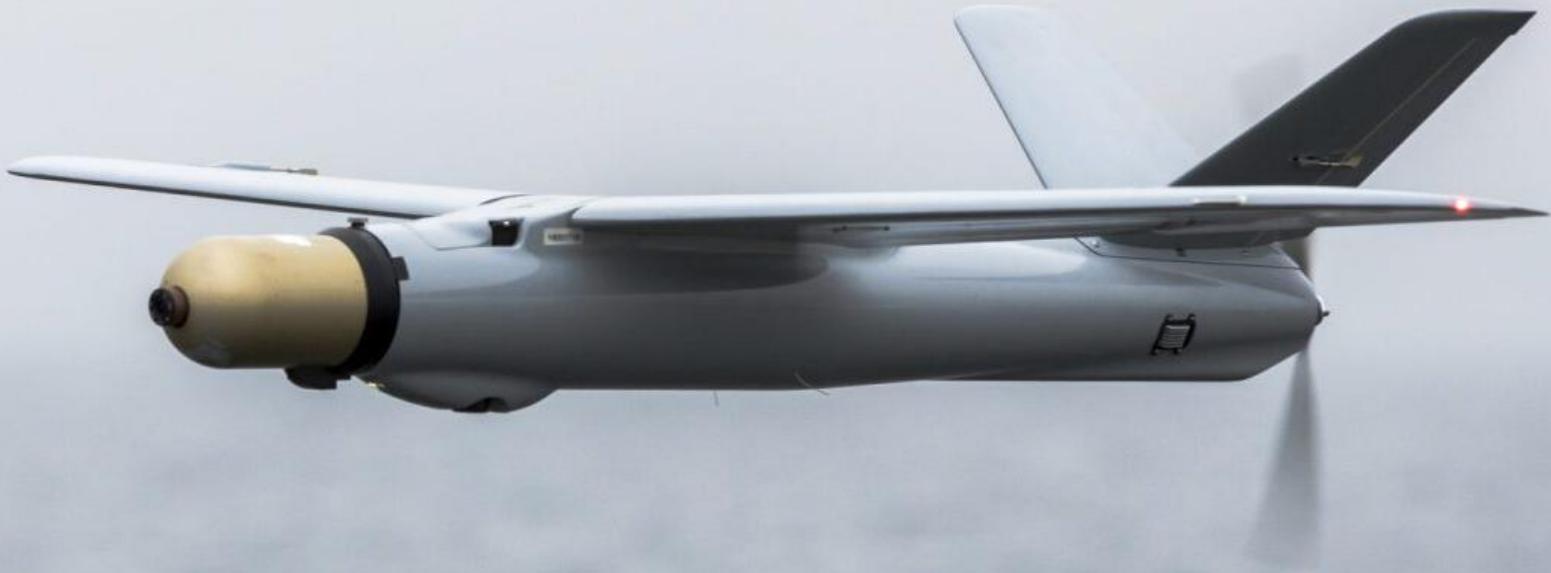
**Analyse :** Ce chiffre comprend surtout des UAV/FPV (avec FO ou non) et moins de gros UAV. Toutefois, l'Ukraine a réussi à bâtir et à pérenniser, en peu de temps, une véritable BITD UAV bénéficiant d'un RetEx unique.

# PUBLICATIONS

- [The Russia-Ukraine Drone War : Innovation on the Frontlines and Beyond](#), Center for Strategic & International Studies, Gregory C. Allen, Kateryna Bondar, Samuel Bendett, Mai 2025
- [Drones, AI and new technology will dramatically change nature of war](#), UK defence review to warn, The Guardian, Dan Sabbagh, Mai 2025
- [The Terrifying new weapon changing the war in Ukraine](#), BBC News, Yogita Limaye, Mai 2025
- [India-Pakistan drone and missile conflict : differing and disputed narrative](#), International Institute for Strategic Studies, Rahul Roy-Chaudhury, Mai 2025
- [Inside Ukraine's Fiber-Optic Drone War](#), TWZ, Howard Altman, Mai 2025
- [La prolifération des drones militaires marque un tournant déstabilisateur dans les conflits armés en Afrique](#), Centre d'Etudes Stratégiques de l'Afrique, Nate Allen, Mai 2025
- [Ukrainian Innovations are redefining the role of drones in modern warfare](#), Atlantic Council, Vitali Nabukhotny, Juin 2025
- [Ungentlemanly Robots : Israel's Operation Rising Lion and the New Way of War](#), Center for Strategic & International Studies, Benjamin Jensen, Juin 2025
- [Relative Superiority in the Drone Age : McRaven's Playbook Metts Ukraine's Airfield Assaults](#), Center for Strategic & International Studies, Benjamin Jensen, Juin 2025
- [Tried and tested in war : For European drone manufactures, Ukraine is the place to be](#), APnews, John Leicester, Juin 2025
- [How Ukraine's Operation "Spider's Web" redefines Asymmetric warfare](#), Center for Strategic & International Studies, Kateryna Bondar, Juin 2025
- [UAE drones have given rise to a new arms economy](#), LSE, Andras Krieg, Juin 2025
- [Africa's Scary new age of high-tech warfare](#), The Economist, Addis Ababa, Juin 2025
- [Ukraine's Operation Spider's Web shows Future of Drone Warfare](#), Council on Foreign Relations, Michael C. Horowitz, Juin 2025
- [Drone makers battle for air dominance with "Wingman" aircraft](#), Reuters, Joe Brock, Juin 2025
- [Beyond the drone lines : Lessons from the drone war in Ukraine](#), European Security & Defence, Mark Cazalet, Juin 2025
- [L'industrie du drone se voit bouleversée par la guerre](#), Le Monde, Jean-Michel Normand, Juin 2025
- [Retour d'expérience et défis de la lutte anti-drones](#), RDN, Boris Pomirol, Juin 2025
- [Missiles, drones et munitions rodeuses : les nouveaux paramètres de l'équation pour la longue portée](#), RDN, Bastien Cardot, Baptiste Meoglin, Juin 2025
- [Drones sous-marins, aériens ou terrestres : comment la France prepare la guerre du futur](#), France Bleu, Juin 2025

# GLOSSAIRE

Abréviation / Sigle	Signification
AA	Anti Aircraft
AES	Alliance des États du Sahel
AEWEC	Airborne Early Warning and Control
ALPV	Autonomous Low-Profile Vessel
ASuW	Anti-surface Warfare
ATR	Automatic Target Recognition
CBRN	Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear
CCS	Système de contrôle commun
CD 25	Capability Demonstration 2025
CU	Charge utile
DAMM	Autonomous Multifunctional Ground Vehicle Demonstrator Programme
DAPA	Defense Acquisition Program Administration (Corée du Sud)
DARPA	Defense Advanced Research Project Agency (Etats-Unis)
DIU	Defense Innovation Unit (Etats-Unis)
DSK	Drone Show Korea
EO/IR	Electro Optique / Infra Rouge
FO	Forward Observer
FPV	First person View
GE	Guerre électronique
GUR	Direction principale du renseignement ukrainien
JMSDF	Japan Maritime Self-Defense Force
JMU	Japan Marine United
LASS	Low-Altitude Laser Defense System
LEO	Low Earth Orbit
LM	Loitering Munition
LOAD	Low-Cost Air Defence
LUSV	Large Unmanned Surface Vehicle
MoD	Ministry of Defence
MTOW	Multi-Mission, Utility, Logistics & Expedition
MULE	Multi-Use Logistics Enhancement
MUSV	Medium Unmanned Surface Vehicle
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
RAF	Royal Air Force (Royaume-Uni)
RAAF	Royal Australian Air Force
RDPC	République Démocratique et Populaire de Corée
RetEx	Retour d'Expérience
RVB	Rouge Vert Bleu
SBU	Ukraine's Security Service
S-UAS	Small UAS
TF-X	Task Force - X
UAV	Unmanned Air Vehicle
UGV	Unmanned Ground Vehicle
USV	Unmanned Surface Vehicle
UUV	Unmanned Underwater Vehicle
VR	Virtual Reality



**Affinis**   
Défense

[affinis-defense.fr](http://affinis-defense.fr)  
126 Rue de Tocqueville  
75017 Paris

**EUROCRISE**  
  
Agence d'Intelligence Stratégique

[www.eurocrise.com](http://www.eurocrise.com)  
8 rue de Bellefond  
75009 Paris