

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 146 (2001)  
**Heft:** 2

**Rubrik:** Revue des revues

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 08.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Revue des revues

■ Plt Alexandre Vautravers



### Armada N° 3, juin 2000

#### DCA courte portée (SHORADS)

Les engagements récents en ex-Yougoslavie ont montré que, sans protection antiaérienne, les forces terrestres (même si elles ne sont pas directement attaquées) doivent se disperser et perdent leur mobilité ou leur capacité à entreprendre des actions d'envergure. En 1980, les avions d'attaque représentaient jusqu'à 85% de la menace; en 2020, moins de 40% des engins pénétrant une zone de 4 km autour des objectifs seront pilotés. Les drones et les missiles ont une « surface équivalent radar » inférieure à 0,05 m<sup>2</sup>, ce qui complique leur détection, alors que les profils d'attaque varient entre le suivi de terrain et le piqué. Pour la DCA à courte (10 km) et très courte (4 km) portée, les meilleurs systèmes sont donc des réseaux combinés de canons et de missiles. Roy Baybrook nous donne une vision globale du marché et des possibilités techniques, jusqu'aux armes au laser actuellement à l'étude.

Le système Skyshield 35/1000 d'Oerlikon intéresse de nombreux clients, à cause de sa capacité d'intégrer de nombreux types de missiles (Adats, Bamse, SAHV-3); une tourelle bitube a été développée par la société sud-africaine LIW pour être monté sur des navires. Ce segment est déjà très disputé avec l'arrivée de rétrofits pour les quelque 850 Phalanx (20 mm) et les Goalkeeper (30mm) actuellement en service. L'éternel canon Bofors 40 mm L/70 tente de maintenir sa part de marché avec la mise au point du Trinity, une munition libérant un nuage de billes de tungstène à la distance jusqu'alors inégalée de 6000 mètres.

Les coûts élevés de ces systèmes font aussi la part belle aux kits de revalorisation. En service dans 30 pays, les 7000 ZSU-23-4 Shilka, construits par Ulyanovsk entre 1963 et 1983, ont aujourd'hui des performances limitées. Leur conduite de tir active (radar) est obsolète, leur portée est de 2500 m et leur plafond de 1500 mètres; surtout, ils n'emportent que 2000 obus, ce qui, au rythme de 3400 coups par minute, n'autorise que 4 rafales de 9 secondes chacune. La revalorisation proposée par la Russie comporte l'addition de

missiles à courte portée Igla, un avertisseur d'illumination laser, un contrôle de tir, un nouveau radar et un système optique passif. Les 4 canons de 23 mm peuvent être remplacées par deux armes de 30 mm identiques à ceux montés sur le 2S6M Tunguska plus récent. Oerlikon a également conçu un obus de 23 mm amélioré ayant une vitesse initiale considérablement accrue (1180 m/s).

Pour réaliser des économies d'échelle, de nombreux systèmes terrestres ou aériens sont adaptés au marché naval. Ainsi l'ancien Sparrow (ESSM), le Sidewinder (RAM), le Mistral (Sadra/Simbad), l'Aster et le nouveau VL Mica.

Les forces de projection légères, avec leurs contraintes particulières, ont stimulé le développement de systèmes compacts. La gamme s'étend des systèmes portables (Stinger, Mistral, RBS-70) aux engins à moyenne portée (Adats, Roland) en containers ou shelters, en passant par les systèmes mobiles à base de Rapier ou d'AMRAAM montés sur véhicules légers tels que le Hummer (Humraam) ou le Wiesel (Ozelot).

#### La DCA grecque

Ces dix dernières années, les tensions dans les Balkans ont fait de la Grèce – non sans conséquences politiques – un des principaux acquéreurs d'armements modernes en Europe. L'Armée de l'air hellénique a choisi le système américain à longue portée Patriot, alors que Chypre utilise le S-300P russe. A la suite des pressions de ces derniers, la Grèce a dû acheter 21 Tor-M1 à moyenne portée, mais ces engins, très encombrants, ne peuvent guère se déplacer sur des routes étroites ou des ponts. La Grèce utilise également des chars de DCA Osa-Akm et Tunguska-M1. Enfin pour la défense à courte portée, onze Crotale NG ont été acquis en France. Des évaluations sont en cours pour l'achat de 54 systèmes mobiles (Ozelot ou Avenger), de 432 missiles Stinger ainsi que de canons Rheinmetall de 20 mm. Outre le coût élevé de ces acquisitions, on peut s'interroger sur la viabilité et l'efficacité d'une gamme d'armements aussi hétéroclite...

## Raids

N° 1, janvier 2001

### «VL Mica»

Pierre Touzin décrit le *Mica* à lancement vertical de Matra Bae Dynamics. Cet engin, tout temps et tout azimut, doté d'une capacité «Tire et oublie», ne requiert qu'un radar de veille. Il est conçu pour la défense rapprochée (entre 500 mètres et 12 km) de distance des navires ou d'objectifs à terre; son plafond est de 9000 mètres. Il peut manœuvrer à des conditions de l'ordre de 30 G et de Mach 3, mais sa portée descend alors à 10 km. Le missile, dans son conteneur, pèse 112 kg, l'ogive contient 12 kg d'explosif avec fusée de proximité. Le *VL Mica* peut être engagé à partir des silos de 6, 8 ou 16 unités conçus pour le *Seawolf VLS* britannique. Chaque lanceur peut contenir un panachage préalablement défini de missiles pourvus d'un autodirecteur électromagnétique ou thermique.

## Armada

N° 1, février 2000

### DCA moyenne portée

Roy Braybrooke et Eric Biass complètent cette revue des systèmes de DCA en présentant les missiles antiaériens à moyenne portée (15-40 km), qui ont connu un regain d'intérêt, d'une part en raison des armes d'aviation tirées à distance de sécurité, d'autre part en raison du danger que représentent les missiles de croisière terrestres ou navals. Les radars qui leur sont associés sont également étudiés.

L'article examine en détail la famille de missiles européens *Aster*. L'*Aster 15* a une portée de 20 km et sera engagé à partir de lanceurs verticaux sur les bâtiments des marines française, italienne et saoudienne. L'*Aster 30* ou *Samp/T* est une version terrestre; il a une portée supérieure à 70 km et une capacité anti-missile balistique qui lui permet de remplacer le *Crotale* et le *Hawk*. Enfin le *Pams* franco-britannique est une version navale de défense anti-missile. Tous ces systèmes sont dirigés par des radars différents, mais utilisent le même engin de base dont les fusées d'appoint sont adaptées aux besoins. Les missiles sont lancés verticalement et disposent d'une manœuvrabilité exceptionnelle (50 à 62 G) grâce à des jets latéraux à la hauteur du centre de gravité. (A.V.)

## Erjècito

N° 715, octobre 2000

### «Samp/T»

**EUROSAM LAND:** tel est le nom du programme de DCA terrestre d'EADS, qui réunit depuis décembre 1999 Aérospatiale-Matra et Thomson-CSF (France), Alenia (Italie), DASA (Allemagne) et CASA (Espagne). Transporté sur trois camions tout terrain, il pourra saisir simultanément 10 objectifs de toutes catégories (avions, drones, hélicoptères, missiles air-sol) en guidant simultanément jusqu'à 24 engins. Sur le premier véhicule se trouve la direction de tir; le second emporte 3 chargeurs automatiques de 16 missiles et un radar azimuthal tous azimuts multifonctions (recherche et poursuite). Son élévation va de - 5 à + 70 degrés et sa portée est de 60 kilomètres. Le troisième véhicule transporte 8 missiles et un radar zénithal multifonctions, d'une portée de 45 kilomètres. Chaque missile, d'un poids de 100 kg, peut être lancé 6 secondes après la détection initiale; contre des cibles multiples, les engins peuvent être lancés toutes les 1,5 secondes.

## Revista Espanola de Defensa

N° 151, septembre 2000

### Avion de transport européen

Les projets d'une politique étrangère et d'une force militaire autonome commune à l'échelle continentale peinent à voir le jour surtout par crainte, dit-on, d'irriter le grand protecteur; en revanche, l'entente dans les industries de défense semble aller bon train. Le 27 juillet 2000 à Farnborough, les ministres concernés d'Allemagne, d'Espagne, de France, de Grande Bretagne d'Italie et de Suède ont signé un accord-cadre allant très loin sur la voie de l'intégration de leurs industries d'armement. Ils s'engagent à mettre en commun sans réserves, tout en garantissant l'indispensable protection à l'égard des tiers, leurs activités de recherche et de développement, de standardisation, de rationalisation et d'unification de la production. On n'a pas oublié les exportations propres à améliorer la rentabilité.

Simultanément, les six puissances signataires, auxquelles se sont jointes la Belgique et la Turquie, se sont engagées à acquérir l'avion de transport lourd A-400 M, qui sera produit à raison d'une première série de 234 exemplaires par Airbus Militaire. L'Espagne en achètera 27 plus 9 en option. Cet appareil diminuera la dépendance vis-à-vis des Etats-Unis dans le domaine de la mobilité stratégique. (F. M.)