

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: - (2019)
Heft: [1]: Numéro Thematique Aviation

Artikel: Air2030 : Eurosam SAMP/T
Autor: Kümmerling, Pascal
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-868030>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

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



Système SAMP/T radar + lanceur à
Menzingen

BODLUV

Air2030 : Eurosam SAMP/T

Pascal Kümmerling

Journaliste spécialisé dans les questions aéronautiques, *Avia News*

Second système sol-air en course pour venir équiper notre futur Défense sol-air (DSA), le SAMP/T (Système Aérien Moyenne Portée/ Terrestre) du fabricant Eurosam. Le système a été présenté officiellement à la presse ce mardi sur l'ancien site de missiles *Bloodhound* à Menzingen où se dérouleront les essais jusqu'au 27 septembre. Tout comme son concurrent américain seul le radar est testé opérationnellement dans notre pays. Les données des tirs réelles des missiles sont disponibles pour armasuisse. L'équipe Eurosam a fait le déplacement avec une unité complète de tir, ainsi que l'équipe logistique d'appuis et réparation. Une occasion inédite qui a permis aux personnes présentes de se rendre compte de ce que représente le système SAMP/T au complet. Ce fut également une belle opportunité de pouvoir parler avec le personnel servant.

L'Eurosam SAMP/T

Le SAMP/T du consortium européen Eurosam est formé par le français Thales et l'Italien Alenia en collaboration avec le missilier MBDA. Il s'agit d'un système antimissile de théâtre, conçu pour protéger le champ de bataille et les sites tactiques sensibles contre toutes les menaces aériennes actuelles et futures. Cela prend en compte les missiles de croisière, les avions avec ou sans pilote et les avions blindés. Le SAMP/T a été conçu pour fonctionner dans des environnements extrêmement encombrés (avions civils) et de contre-mesures électroniques. Le système est interopérable avec les systèmes de l'Otan. Le SAMP/T est déjà optimisé pour les liaisons avec des avions de combat. Le système pourra fonctionner et communiquer avec n'importe lequel des avions que la Suisse choisira. Une prise de position s'effectue en 30 minutes « prêt au tir » selon les critères définis par les pays producteurs. A l'avenir, il sera possible de réduire sensiblement le temps d'installation. Pour chaque véhicule 2 à 3 hommes suffisent pour la mise en place.

Avec le SAMP/T, il n'y a pas besoin de segmenter l'espace aérien, il est conçu pour travailler avec les différents avions amis en même temps.

Radar Thales ARABEL

Le radar testé par notre pays dans le cadre des essais et l'actuel Thales ARABEL en service dans l'armée de l'Air française. Cependant, le modèle présenté dispose d'un certain nombre d'améliorations en termes de détection et de poursuite. Ces améliorations sont disponibles sur les nouvelles versions de radars produits par Thales. Cette demande particulière d'armasuisse prend son sens, car l'ARABEL n'est plus produit par le fabricant. Selon la demande d'armasuisse, notre pays pourra acquérir une version optimisée au moment du choix final. Ceci ouvre la voie à la nouvelle famille des radars Thales.

L'ARABEL est un radar tridimensionnel équipé d'une antenne à balayage électronique AESA passive rotative, tournant au régime de 60 tr/min sur 360°. Son faisceau, de 2° en azimut, peut balayer jusqu'à 70° en élévation. La fréquence d'émission, en bande X, peut varier par paliers supérieurs à 10% de la gamme de fréquences possibles. La puissance, le format du signal et les autres caractéristiques radioélectriques sont contrôlées informatiquement. Le radar peut suivre jusqu'à 50 cibles différentes et dans toutes les directions et permettre l'engagement de chacune par un missile Aster 30. Cela lui permet de contrer les attaques par saturation, y compris dans un environnement de guerre électronique.

Missile MBDA ASTER B1

Le missile *Aster 30* est lancé verticalement, il est équipé d'un propulseur à propergol solide de premier étage en tandem qui est largué après le lancement et le basculement et avant la phase à mi-parcours. Le missile utilise le guidage par inertie à mi-parcours, les données de mise

SAMP/T: mobilité, simplicité, adaptabilité



à jour de correction de guidage étant transmises depuis le centre de contrôle des tirs basé au sol via le canal de données de liaison montante du radar. L'agilité du missile repose sur un mode de pilotage innovant dénommé : PIF-PAF : « pilotage en force - pilotage aérodynamique fort », qui donne une grande manœuvrabilité, soit : 12 g et 30 g à toutes les altitudes et une grande précision de trajectoire. Ceci grâce à des gaz au propergol, qui sont expulsés à l'avant du missile et qui augmentent la précision de celui-ci, notamment face à des cibles de petites tailles. Le missile atteint très rapidement une vitesse élevée : 3,5 secondes suffisent pour atteindre Mach 4,5. L'Aster 30 à une portée estimée à plus de 120km en horizontal et 20km vertical.

Composition d'une unité SAMP/T

Le lanceur SAMP/T est monté sur un camion 8x8 portant huit conteneurs de missiles (plusieurs lanceurs peuvent être associés à une unité de tir). Chaque missile peut être tiré à partir d'un seul lanceur en moins de dix secondes. Le système SAMP/T comprend une unité de conduite de tir basée sur le radar à balayage électronique multifonction ARABEL ou une version de la famille des radars Thales un module d'engagement comprenant des ordinateurs Mara et des consoles d'opérateur Magics. Un module générateur monté sur un camion, un camion de maintenance et de réparation et un véhicule de rechargement de missiles.

Tous les éléments habitables garantissent une totale étanchéité NBC.

Offre pour la Suisse

Notre pays pourra en cas de choix en faveur du SAMP/T acquérir un radar de dernière génération, dérivé de l'ARABEL en test. Il n'est pas précisé pour l'instant, si nous recevrons la version « Next Generation » actuellement en développement. Eurosam garanti par ailleurs, que notre pays pourra bénéficier en tout temps des améliorations disponibles du système et ceci selon notre volonté.



Présentation/conférence.

Formation

Le SAMP/T a été conçu initialement à une époque où l'Armée française disposait encore de conscrits. De fait, tout a été pensé pour simplifier le travail sur le système. Différents simulateurs sont disponibles pour travailler progressivement les différentes phases tactiques, ainsi que l'engagement avec des avions. La France mettra à disposition des formations pour les cadres sur ses sites avec des retours de compétences. Nos soldats pourront participer aux exercices communs avec la France et l'Italie en ce qui concerne les tirs de validation. Les échanges de données seront facilités entre les trois pays.

Offsets

Eurosam offre une participation au sein du système SAMP/T à notre industrie. Actuellement 40 sociétés suisses ont été identifiées comme partenaires potentiels. Plusieurs sont déjà pré-sélectionnées pour produire différents sous-systèmes.

Le SAMP/T c'est

- Une capacité d'engagement contre un large spectre de menaces (avions, drones, missiles ballistiques, ICBM).
- Souplesse d'emploi avec une couverture à 360° et une grande mobilité.
- Empreinte logistique optimisée.
- Interopérabilité au standard Otan et une défense aérienne intégrée.
- Evolution constante vis-à-vis des menaces.

P. K.