# Air2030: Eurosam SAMP/T

Autor(en): Kümmerling, Pascal

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse

Band (Jahr): - (2019)

Heft [1]: Numéro Thematique Aviation

PDF erstellt am: **20.05.2024** 

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-868030

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch



Système SAMP/T radar + lanceur à Menzingen

**BODLUV** 

# Air2030: Eurosam SAMP/T

## Pascal Kümmerling

Journaliste spécialisé dans les questions aéronautiques, Avia News

decond 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 ou 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 aéronefs 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 et 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 aéronefs 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 certains nombres d'améliorations en termes de détection et de poursuite. Ces améliorations sont disponibles sur les nouvelles versions de radars produit par Thales. Cette demande particulière d'armasuise 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 (pluieurs 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 total 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 ou 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 aéronefs. 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 identiifées comme partenaires potentiels. Plusieurs sont déjà pré-sélectionnées pour produire différents sous-systèmes.

# Le SAMP/T c'est

- Une capacité d'engament contre un large spectre de menaces (aéronefs, 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.