

La coopération en matière de défense sol-air antimissile : un cas d'école

par ICA (er) Patrice HUMMEL



Patrice Hummel, ancien responsable de la stratégie chez Aérospatiale Missiles, ancien directeur de la stratégie d'Aérospatiale Missiles nous rappelle ici les grandes étapes d'un programme en coopération européenne majeur, le programme de défense sol-air et surface Air FSAF, les perturbations subies par ce programme dues à d'importantes évolutions de son environnement et enfin un bilan applicable à de nombreux programmes en coopération.

1967 : Deux missiles russes Styx tirés par un bâtiment égyptien coulent un destroyer israélien.

Les marines occidentales prennent conscience de la menace des missiles antinavires et se résolvent plus ou moins à abandonner la théorie en vigueur « on ne tire pas sur la balle du revolver, on tire sur le porteur du revolver ». Cette théorie n'est en effet alors praticable qu'avec les moyens de l'US Navy au sein de dispositifs navals multicouches surdimensionnés. Les USA proposent leur système de canon Gatling à très courte portée PHALANX, sans convaincre.

1970 : L'Otan lance alors le groupe de projet 6S (NIAG PG 17) qui débouche sur une discussion à 3 entre la France, le Danemark et le Royaume-Uni.

L'étude jette les bases de la solution : un radar de détection de la menace (depuis la basse altitude au raz des flots jusqu'aux sites les plus élevés où sont tirés les missiles plongeants et les antiradars) et des batteries de missiles autoguidés à lancement vertical.

Le Danemark finit par abandonner le projet et les discussions étatiques se poursuivent en bilatéral franco-britannique jusqu'en 1981 où elles sont près d'aboutir à une coopération pour un système de défense ponctuelle antimissile (PDMS pour Point Defense Missile System).

1982 : La guerre de Malouines éclate. Les Britanniques perdent le destroyer Sheffield et le transport logistique Atlantic Conveyor touchés par des missiles antinavire Exocet tirés par l'aéronavale argentine.

Les Britanniques changent alors l'expression de leur besoin opérationnel et demandent une capacité de défense des bateaux proches non armés (concept LAMS pour Local Area Missile System).

Un groupe de projet LAMS est créé à l'OTAN et les Américains y proposent leur solution sous l'appellation NAAWS (Nato Anti-Air Weapon System)



Fig. 1 : Le destroyer HMS Sheffield touché par un missile Exocet

Les Français se replient sur le besoin PDMS en national pour la marine et lancent une compétition entre Aérospatiale Missiles et Matra pour le programme SAAM (Surface Air Anti-Missile) avec une première application prévue au début des années 1990 pour le porte-aéronefs Charles de Gaulle.

1986 : Aérospatiale Missiles propose un concept innovant de pilotage en force du missile intercepteur Aster et autofinance son développement exploratoire.

Convaincu par cette démonstration, le DGA nouvellement nommé, Jacques Chevallier, décide le lancement du SAAM Aster 15 d'Aérospatiale Missiles.

Devant la contestation de Matra, le programme est mis en sommeil.

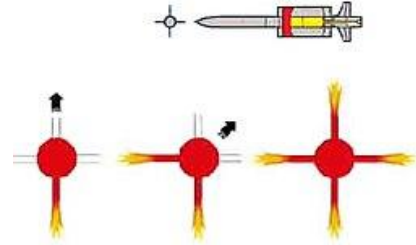


Fig. 2 : Le système PIF-PAF de pilotage en force du missile Aster

1987 : Thomson-CSF (maintenant Thales) et Aérospatiale signent un protocole industriel pour proposer en commun les systèmes sol-air futurs pour remplacer les Roland (courte portée) et Hawk (moyenne portée) de l'Armée de Terre et Crotale (courte portée, Armée de l'air).

Les deux industriels autofinancent largement les premiers développements exploratoires en espérant une mise en service vers 1990 et un large marché à l'exportation. On remplace ainsi une coopération bilatérale franco-britannique avortée par une tentative de coopération franco-française à 3 états-majors ! Mais seule la marine française est réellement motivée et les financements des développements ne sont alors pas au rendez-vous.

1989 : Les Italiens débloquent la situation en s'associant au programme Aster (15 et 30)

Cette adhésion se réalise au prix d'une importante concession, le remplacement du radar ARABEL de Thomson-CSF par le radar italien EMPAR pour la version navale. Le programme se dénomme alors FSAF pour Famille de Sol-Air Futurs.

La direction de programme est assurée par la DGA/DME (Direction des missiles et de l'espace). Un GIE, nommé EUROSAM, est mis en place entre les industriels Thomson-CSF (maintenant Thales), Aérospatiale Missiles (maintenant MBDA) et Alenia (maintenant MBDA). Comme prévu, les discussions sur le partage des tâches industrielles sont ardues car les Italiens revendiquent la parité des parts de travail sur le missile et l'accès aux sous-ensembles critiques (autodirecteur, propulsion).

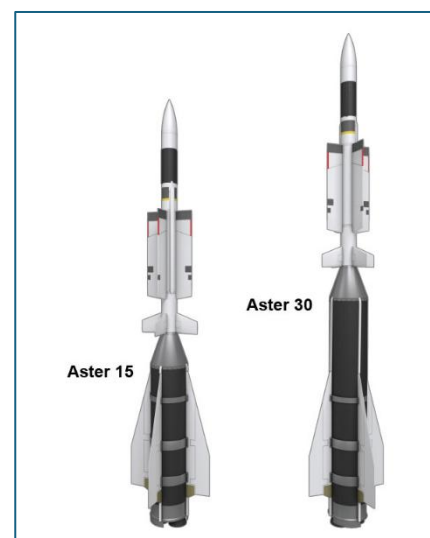


Fig. 3 : La famille Aster 15 et 30

En parallèle, les Britanniques mènent la compétition entre FSAF/Aster 30 et NAAWS (US) pour leur besoin de défense locale à moyenne portée. La surenchère américaine sur la définition de la menace missile, en particulier en termes de surface équivalente radar minimale et de manœuvrabilité, compliquent et retardent les discussions.

Les Britanniques finissent par opter pour une variante du programme FSAF appelée PAAMS (Principal Anti-Air Missile System) moyennant l'apport de leur propre radar MESAR. Ce programme s'appuie donc sur trois radars distincts pour un système unique au nom du « juste retour ».

Sur une autre voie parallèle, la France tente de proposer le missile Aster 30 pour le programme antimissile moyenne portée de l'Allemagne TLVS (Taktisches Luft Verteidigung System) ainsi que pour un besoin similaire américain au titre d'un projet de coopération transatlantique MEADS (Medium Extended Air Defence System) entre la France, l'Allemagne et les USA. Il apparaîtra assez vite que le programme MEADS cache en fait une énième amélioration du système de missiles Patriot PAC 3 dont l'Allemagne finira par se doter. La France se retire du projet MEADS.

1999 : Création d'Europaams¹, consortium maitre d'œuvre le programme PAAMS entre Eurosam (66 %) et UKAMS (33 %), alors filiale de Matra BAe Dynamics.

2001 : Lancement du programme PAAMS

2002 : Premier tir opérationnel d'Aster 15 sur le porte-avion Charles De Gaulle (soit 12 ans plus tard qu'espéré dans l'accord Thomson/ Aérospatiale).



Fig. 4 : Tir du missile Aster 15 à partir du PA Charles de Gaulle

2005 : Premier tir opérationnel du SAMP/T – Aster 30 (Sol Air Moyenne Portée Terrestre)



Fig. 5 : Tir du missile Aster 30 à partir du système SAMP-T

2006 : Premier tir du système PAAMS

¹ Ce consortium a été dissous en 2023 et la maîtrise d'œuvre du système PAAMS est aujourd'hui assurée par la société MBDA après l'intégration de toutes les parties d'EUROPAAMS au sein de MBDA.

Le bilan de cette coopération

La coopération européenne en matière de défense sol-air antimissile présente pratiquement toutes les caractéristiques des coopérations « à l'ancienne » :

- **Surenchère sur l'expression du besoin militaire et sur la caractérisation de la menace** car on s'attend à de longs délais de développement ;
- **Difficulté à prendre en compte l'évolution du besoin opérationnel** influencé par le retour d'expérience des utilisateurs ;
- **Demande d'autofinancement partiel des industriels**, au motif que les perspectives d'exportation justifieraient cet investissement, alors que les retards du programme et l'insuffisance des financements ne permettront pas la mise sur le marché à la date prévue pour être compétitif ;
- **Complication des exigences de juste retour industriel** à chaque entrée d'un nouveau coopérant alors que les compétences industrielles sont déjà en place dans l'un des pays. Ce problème est particulièrement critique pour la partie française qui « sait et peut déjà tout faire » et qui n'est guère partageuse au nom de la propriété industrielle et de la protection du savoir-faire national.

En résumé, ce programme a finalement permis d'aboutir à un système opérationnel européen performant alors que les tentatives de lancement sur une base purement nationale n'avaient pas abouti.

En revanche, il nécessita plus de 30 ans de discussions et d'efforts entre la date d'expression du besoin initial et celle de sa mise en service via la coopération européenne... dans un contexte initial typique de la guerre froide, où on ne croyait pas vraiment à l'émergence prochaine d'une guerre, permettant ainsi de patienter et rallonger les délais des programmes. A l'évidence, ce cadre de coopération serait inadapté au contexte actuel où la satisfaction du besoin devient plus urgente et où les retours d'expérience opérationnelle conduisent à exiger une flexibilité d'adaptation aux situations opérationnelles mouvantes (comme le montrent le récent conflit ukrainien).