## Les débuts de la coopération européenne dans les missiles



### par Patrick MERCILLON Ancien directeur de la communication d'Aérospatiale Missiles

Cet article est la synthèse de l'intervention de Jean-Emile Stauff<sup>1</sup>, directeur des engins spéciaux de la société Nord Aviation, lors de la conférence « La coopération européenne dans le domaine des missiles » le 3 décembre 1966 au Centre des hautes études de l'armement (CHEAR). J.E. Stauff y fait un premier bilan des programmes franco-allemands des missiles antichars Milan et Hot et du système surface-air à courte portée (SACP) Roland. Il se livre à un plaidoyer pro domo en faveur de la coopération européenne. Il en expose les raisons et les avantages, sans rien cacher des difficultés rencontrées.

D'entrée de jeu, J.E. Stauff constate l'insuffisance des moyens financiers des Etats européens pour réaliser seul l'ensemble des matériels dont ils ont besoin. Il est un fait, qu'à l'époque, la France affrontait une période de disette budgétaire, tout en se trouvant face à un mur d'investissement à consentir pour se doter des armements conventionnels nécessaires pour remplacer les matériels hérités de la seconde guerre mondiale, ainsi que des nouvelles armes nucléaires. Dans ce contexte, il était à craindre que les missiles, invention récente, servent de variable d'ajustement. Il fallait résoudre une difficile équation : comment développer de nouveaux missiles avec moins d'argent ?

J.E. Stauff se livre alors à un petit cours d'économie politique, en condamnant d'abord l'achat des matériels à l'étranger, solution adaptée aux pays peu industrialisés et onéreuse « car le pays exportateur ne se fera pas faute de faire supporter au moins partiellement à l'acheteur l'amortissement de ses propres études. » et qu'elle « occasionne des sorties importantes de

devises », tout en déclenchant une dépendance politique vis-à-vis du pays vendeur, avec « le risque, dans le cas d'un conflit, de voir se fermer la source d'approvisionnement en armement. » . L'acquisition d'une licence de fabrication est également onéreuse avec des versements de cash et de redevances, le tout remboursant de manière détournée au pays vendeur ses frais d'études. Si cette solution fournit bien du travail aux usines nationales, « elle se révèle le plus souvent stérilisante sur le plan des études » et ne permet donc pas de préparer la génération



Figure 1: Missile Milan et son poste de tir

suivante. De plus, aucune de ces deux n'offre la moindre possibilité d'exportation<sup>2</sup>.

La coopération apparaît donc comme la meilleure solution pour tourner ces difficultés. Consciente de ces réalités, les services officiels français avaient, dès 1960, autorisé Nord Aviation à prospecter des partenaires possibles à l'étranger. Nord Aviation entra en contact au Royaume Uni avec British Aircraft Corporation et Hawker Siddeley et en Allemagne avec Bölkow et Dornier.

L'idée de départ était de conclure des accords avec une firme britannique d'une part et allemande d'autre part, de manière à pouvoir les transformer ensuite en contrats « à trois ». Une idée vite abandonnée devant la lourdeur de l'organisation à mettre en place et la difficulté

Polytechnicien, J.E. Stauff fut un des pères des missiles tactiques en France, à qui l'on doit notamment la première génération d'antichars au monde (SS 10 et SS 11).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Les ventes à l'exportation de Nord Aviation avaient permis alors de compenser largement les frais engagés par la France pour le développement des missiles SS 10, SS 11, SS 12 et AS 30.

de concilier les emplois du temps pour organiser des réunions. « L'association à trois étant donc menacée de stérilité, il était préférable de n'envisager que la coopération à deux. »

Les contacts avec les Britanniques n'aboutirent d'ailleurs à rien, Stauff notant : « Ils restaient particularistes [...] et hors du marché commun. ». En revanche, « Les besoins allemands en matière de missiles étaient très proches de ceux des Français. ». Les Allemands étaient « plus à l'aise financièrement » que les Français. Ils avaient moins de moyens techniques, « ce qui pouvait être un avantage pour nous. »

J.E. Stauff remarque que « nous avions proposé aux autorités françaises les développements de nos antichars de « deuxième génération » (les futurs Milan et Hot), mais que c'est seulement lorsque les Allemands s'y sont intéressés que nous avons pu obtenir la décision de démarrer franchement ces affaires. »

#### Pourquoi une coopération franco-allemande?

Il eut été logique que les Allemands se tournent vers les USA, la *Bundeswehr* ayant été réarmée en majorité avec des matériels américains. Mais les États-Unis n'étaient pas intéressés au développement d'une industrie allemande de l'armement, qui pourrait à terme leur faire concurrence. Les Allemands ne voyaient pas non plus comment ils pourraient être traités sur un pied d'égalité par les Américains.

Nord Aviation et la société Bölkow s'accordèrent.



Figure 2: Tir d'un missile Hot depuis un VAB

« Cette société était le meilleur et le plus puissant groupe technique de la RFA dans le domaine des missiles. Elle apparaissait comme jeune et dynamique. On pouvait penser qu'elle serait pour nous un partenaire compétent et efficace. »

Les négociations furent rondement menées, aboutissant à la signature entre mars 1963 et novembre 1964 des protocoles d'accord intergouvernementaux (MoU) de développement des Milan, Hot, et Roland. Cette vitesse inhabituelle était due à la volonté politique de réconciliation entre les deux pays exprimée par le général de Gaulle et le chancelier Konrad Adenauer, qui aboutit à la signature du traité de l'Elysée le 22 janvier 1963, dont le volet militaire appelait à une étroite coopération.

#### Les servitudes de la coopération

J.E. Stauff ne cache pas qu'une période de rodage fut indispensable. « La bonne volonté des participants ne réussit pas à éliminer totalement les problèmes d'habitudes technique et intellectuelle et de différence de tempérament ». Chacun dut mettre de l'eau dans son vin. J.E Stauff dut faire face à une opposition interne au transfert de savoir-faire vers l'Allemagne et répondit simplement : « Il vaut mieux avoir 50% d'un montant raisonnable que 100 % de rien du tout! » Le docteur Bölkow déclara à ses troupes : « Faites ce que les Français vous demandent de faire, car nous ne savons plus rien, alors qu'eux savent. Ecoutez et apprenez.<sup>3</sup> »

-

Les études d'armement avaient été interdites à l'Allemagne de 1945 à 1956.

Il ajoute que le principal inconvénient de la coopération est bien évidemment le fonctionnement d'ensemble plus lourd que dans le cadre purement national. « Il y a plus de monde à informer, à consulter, à réunir, d'où une certaine lenteur de l'action et des réactions, [...] ce qui entraîne un surplus des dépenses. ». Mais, pour lui, les points les plus durs tiennent à la différence de régimes juridiques et administratifs, touchant notamment à la propriété industrielle, aux conditions générales des contrats, à la protection du secret et surtout à la réglementation



Figure 3: Tir du missile Roland

douanière, génératrice d'une abondante paperasserie, d'où des retards incompressibles à effet « boule de neige ».

Au total, J.E. Stauff estime que les retards dus à la coopération se sont élevés sur le Milan à 4 à 6 mois sur 36 mois de développement, avec un surcoût pour Nord Aviation de l'ordre de 16%.

#### Les avantages de la coopération

J.E. Stauff note le « potentiel technique plus vaste, aussi bien sur les plans des hommes que sur celui des moyens matériels. Une émulation technique naît entre les équipes des deux firmes. [...] On constate même une sorte de complémentarité. [...] La confrontation d'expérience et de mentalités différentes est très profitable. Elle provoque un enrichissement collectif permettant d'aboutir à un meilleur produit.». Il donne l'exemple du procédé de lancement du Milan, problème qui, selon lui, n'aurait sans doute pas été abordé suffisamment à temps à un échelon purement national. « Ce sont bien les échanges de vues lors du travail en commun qui ont provoqué la prise en considération du problème, assez tôt pour que la solution soit trouvée en temps voulu. »

Mais le point le plus favorable concerne le partage des coûts. Nord Aviation avait calculé que le coût de développement prototype du Milan se serait monté à 38,7 MF s'il avait été réalisé par la France seule. Les surcoûts de la coopération ont porté ce montant à 45 MF, soit 22,5 MF pour la France, soit une économie de 42% sur la phase d'étude. Sans compter ensuite le partage par moitié des 65 MF de la phase d'industrialisation et « l'addition des commandes françaises et allemandes – pratiquement doublée – [qui a eu] une répercussion corrélative sur les prix de revient de la production en série. ».

La coopération est donc « de nature à diminuer sensiblement les frais d'études et d'industrialisation, à faciliter l'obtention de résultats d'un niveau technique élevé par la mise en commun des expériences des participants et à ouvrir des possibilités d'exportation, permettant aux Etats de profiter de l'amortissement des frais d'études qu'ils ont engagés. ».

Les trois systèmes, révolutionnaires grâce à leur système de guidage SACLOS<sup>4</sup> mis au point en avance sur les Américains, arrivèrent sur le marché à des prix compétitifs par rapport à leurs concurrents. Les chiffres de production donnent la mesure du succès : plus de 350.000 missiles Milan et plus de 10.000 postes de tir (pour plus de 40 pays clients), plus de 85.000 missiles Hot et plus de 1.500 postes de tir (18 pays clients), 25.000 missiles Roland et environ 650 unités de tir (9 pays clients). Des chiffres « à l'américaine » atteints pour la première fois en Europe!

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Semi-Automatic Command-to-Line of Sight, Télécommande Automatique par alignement sur la ligne de visée

# Un enseignement étonnant de la coopération européenne dans les années 1960

Les participants tirèrent de cette affaire un enseignement parfaitement contre-intuitif : il est plus facile de lancer en bilatéral trois programmes qu'un seul ou deux, car cela permet d'aplanir les divergences de points de vue entre les Etats-Majors. La France privilégiait en effet le Milan, car il était léger et donc adapté aux interventions extérieures, tandis que les Allemands préféraient le Hot, antichar lourd, car ils faisaient directement face à 50.000 chars du pacte de Varsovie. Grâce à la coopération, on fit les deux. La France voulait une version Roland 1 dite « temps clair », dépourvue de radar et donc moins chère. Les Allemands voulaient une version Roland 2 « Tous temps » (avec radar) pour affronter l'aviation d'assaut soviétique par n'importe quelle météo. On fit donc une série de Roland 1 pour les Français, avant qu'ils finissent par adopter le Roland 2. Le partage par moitié des coûts sur trois programmes a donc permis au partenaire le moins intéressé par l'un d'eux de se le faire offrir par l'autre.

Le même effet se remarque avec le lancement à la même époque de trois programmes francobritanniques d'hélicoptères. La France voulait la Gazelle, car elle était légère, alors que le Royaume Uni ne s'y intéressait guère. La *Royal Navy* voulait absolument le Lynx en version anti-sous-marine, jugé trop onéreux par la France. La coopération offrit les deux, plus l'hélicoptère de transport tactique Puma, sur lequel les deux armées étaient d'accord.