



## TRIBUNE LIBRE

# Compter mieux pour mieux défendre

➤ par Olivier Saint-Esprit, associé chez [IAC Partners](#)

**T**oujours plus loin, toujours plus haut, toujours plus fort. C'est aujourd'hui le fonctionnement du secteur de la défense, conforme à son paradigme dominant : performance et technologie avant tout. En effet, les industriels du secteur sont engagés, souvent sans compter, dans une course à l'excellence. Mais si les constructeurs ne comptent pas, les Etats qui achètent, eux, comptent.

Dans le domaine de l'armement, un infime avantage sur le plan de la performance technique – la portée de détection d'un radar, la résolution d'un système de veille optronique – est synonyme de supériorité au combat. Au contraire de l'automobile, immergée dans un système compétitif, l'industriel de la défense agit comme un recordman malvoyant qui vise toujours plus haut. Cette escalade prend ses racines dans la nécessité de surpasser les systèmes adverses, dont les performances techniques ne peuvent être qu'intuitées faute d'accès aux équipements physiques. Ainsi, sans référentiel, les notions de juste nécessaire ou de meilleur ratio prix/performance semblent inopérantes. De plus, comment oser faire des compromis sur la performance lorsque des vies de soldats ou la souveraineté de la France sont en jeu ?

Les différents industriels du secteur se voient alors imposer par la DGA une course à la technicité, qui élude d'autres besoins néanmoins majeurs des clients





finaux – les forces armées – tels qu'un niveau élevé de disponibilité, un coût total de possession réduit et naturellement un taux d'équipement important des forces.

Lors de son discours de présentation du plan de transformation de la DGA, le 5 juillet 2018, Florence Parly évoquait implicitement ce décalage en réaffirmant que « la vocation même de la DGA est d'être au service de nos armées. C'est de concevoir et d'accompagner des équipements utiles et adaptés pour nos forces. Il faut donc que la DGA, l'EMA et les états-majors travaillent ensemble (...) sur un même plateau ».

#### CERCLE VICIEUX.

En effet, dans un passé récent, les programmes de développement d'équipements trop complexes ont enregistré de lourds dépassements budgétaires, qui, conjugués à un coût de production plus élevé qu'initialement estimé, conduisent les Etats à revoir à la baisse leurs ambitions d'acquisition. Le cercle vicieux (prix trop élevé, à réduction des quantités commandées, à renchérissement du coût unitaire de fabrication) est alors enclenché. Le programme A400 M ou encore celui des frégates multimitissions Fremm sont emblématiques de ces surcoûts : le coût global de l'A400M est passé de 21 Md€ en 2003 à 31 Md€ en 2015 sans variation majeure du nombre d'appareils commandés (174 à ce jour), et celui des Fremm de 5,3 Md€ en 2003 à 8,5 Md€ en 2008 pour un nombre constant de 17 navires (la 2<sup>e</sup> tranche optionnelle de 9 navires n'a été abandonnée que bien plus tard, en 2013).

Bien entendu, de multiples facteurs contribuent à ces surcoûts, mais en 2013 le focus stratégique n° 42 de l'Ifri pointait déjà la complexité technique

comme l'une des causes les plus importantes de « l'inflation militaire », et préconisait de définir plus clairement les attentes militaires afin que complexité technique concorde avec juste suffisance.

Ainsi, paradoxalement, la course aveugle à la performance induit une si forte réduction des taux d'équipement – l'exemple de l'hélicoptère Tigre avec une cible à 67 appareils en 2025 au lieu des 215 unités prévues en 1990 est, à cet égard, emblématique – qu'elle dessert in fine l'objectif initial de garantie de la suprématie de nos forces.

Pour éviter aux programmes futurs de tels dérapages, il est indispensable d'anticiper et de traiter la compétitivité au plus tôt et à tous les niveaux de la chaîne de développement, et d'approvisionnement. Plusieurs caractéristiques spécifiques aux projets de défense rendent impérative une approche économique anticipée : tout d'abord, l'élongation et le coût important des programmes, qui impliquent que les retours en arrière sont peu fréquents. Mais c'est principalement le caractère oligopolistique et les exigences de préférence nationale – pour des questions de sécurité et de souveraineté – qui empêchent l'exercice d'une saine concurrence au sein de la BITD française, trop exiguë. Florence Parly évoque explicitement cette difficulté à « se retrouver en tête à tête avec un industriel en situation de monopole ».

Ainsi, la mise sous contrôle du coût des programmes dès leur origine est d'autant plus impérative que la France n'a pas les moyens d'entretenir plusieurs acteurs sur certaines filières de pointe, et qu'un programme initié doit aller au bout avec les mêmes acteurs industriels, intrinsèquement compétitifs ou non.

Pour cela, les phases d'avant-projet ne doivent pas se limiter à l'étude de la faisabilité technologique, visant à démontrer l'atteinte d'une performance cible, mais également se concentrer sur l'analyse des inducteurs de coût et sur l'évaluation rigoureuse de la maturité industrielle des solutions proposées. En effet, pour des technologies positionnées à l'état de l'art, les risques économiques encourus sont importants, les coûts de production se situant dans une zone d'incertitudes économiques – croissance exponentielle du coût en fonction de la performance et incertitude sur la reproductibilité des procédés de fabrication. Le rapport de l'US Government Accountability Office confirmait, en 2006, que le surcoût moyen constaté sur les programmes mettant en œuvre des technologies insuffisamment matures était de 30 % supérieur à celui des programmes bâtis sur des briques techniques matures.

#### « PHASES PLATEAU »

Au-delà de l'encadrement de la maturité des solutions, l'explicitation des inducteurs de coût et l'analyse fine de la corrélation coût/performance sont des incontournables de toute démarche de compétitivité. L'automobile et l'Aéronautique civile mettent en œuvre, depuis les années 1980, des méthodes de conception collaborative qui permettent à des fournisseurs short-listés mais non encore awardés d'interagir avec leur futur client dès les phases d'appel d'offres. Dénommées « phases plateau », elles sont déroulées sur un temps resserré n'excédant pas quatre mois et rythmées par des itérations tous les quinze jours. Elles visent à discuter les exigences les plus coûteuses du cahier des charges et à challenger la réponse de l'industriel. Ces travaux collaboratifs très amont permettent

habituellement une réduction du coût total d'un projet allant jusqu'à 20 %.

L'Aéronautique civile prolonge lors de la vie série cette approche par des plans de compétitivité construits dans la même veine : récemment Scope+ chez Airbus et Partnering for Success chez Boeing. Tous les cinq ans, en moyenne, avionneurs et équipementiers s'assoient autour de la table pour chasser les économies sur les exemplaires restant à produire, de l'optimisation de la supply chain à l'intégration des retours d'expériences terrain, en passant par le relâchement de spécifications coûteuses. En dépit des barrières que constituent les coûts élevés de requalification, des gains de 10 % en moyenne sont constatés à l'issue de ces initiatives.

Inexistantes ou balbutiantes dans le monde de la défense, des démarches de cette nature permettraient d'aligner les armées et les équipes de la DGA sur le besoin, et de challenger au plus tôt les coûts annoncés par l'industriel. La lisibilité et la transparence sur les coûts, c'est l'une des demandes explicites de la ministre lorsqu'elle annonce avoir décidé que « (...) des enquêtes de coûts a priori seront menées à chaque fois que cela est nécessaire pour s'assurer que la France paie le prix juste ». L'innovation dans les méthodes de travail, c'est enfin le fondement du pilier « Efficacité », visant à refondre le processus d'élaboration des programmes et d'acquisition des équipements.

La DGA comme les industriels ont tout à gagner à cette modernisation de leurs relations : être en adéquation avec les besoins réels et avec les moyens de l'armée, c'est l'assurance pour les premiers de défendre mieux et pour les seconds de vendre plus.