

Le 28 décembre 2021 a été publié par le ministère des Armées, une réponse officielle à une question de Mr Lagarde, député. Celui-ci avait demandé si, dans le cadre de « *l'accélération du réarmement mondial et face à la montée du risque de conflits de haute intensité* », le gouvernement envisageait de « *développer rapidement un Rafale de guerre électronique dont l'armée de l'Air et de l'Espace [AAE] a besoin et qui pourrait, certainement, constituer une réussite à l'export* ». Cette demande était en cohérence avec le besoin exprimé par l'Armée de l'air de « *disposer le plus rapidement possible d'armements capables de neutraliser les défenses aériennes ennemies* ». La réponse officielle indique que ce type de développement n'est pas prévu et précise que le standard F4 du Rafale « *met l'accent sur la connectivité et la mise en réseau de nos différentes capacités* », ce qui permettra de « *maintenir pour les années à venir notre capacité à entrer en premier et à faire face à des menaces de haut du spectre* »^[1]. La réponse parle bien de maintenir notre capacité à entrer en premier et de menaces de haut du spectre, ce qui implique que le ministère des Armées considère que l'on dispose aujourd'hui de cette capacité. Mais qu'en est-il réellement et quels sont nos moyens ?

Notre intervention en Libye (2011)

Notre intervention en Libye de 2011 est souvent présentée comme la démonstration de notre autonomie stratégique. La France a pu, grâce à son excellence opérationnelle, intervenir en premier au-dessus du territoire libyen. Seulement, cette image d'Épinal doit être remise en perspective avec le déroulé réel des événements de l'époque.

En 2011, le territoire contrôlé par le régime du colonel Kadhafi disposait, pour sa défense contre les avions, d'une petite vingtaine de systèmes sol/air moyenne et longue portée. Ces sites étaient équipés des systèmes soviétiques S-75 Dvina (SA-2), S-125 Neva (SA-3) et S-200 Dvina (SA-5). À ces systèmes sol/air semi-fixes (ils sont déplaçables mais pas mobiles) s'ajoutaient des batteries mobiles 2k12 Kub (SA-6) et 9K33 Osa (SA-8). Tous ces matériels étaient anciens (fin des années 1950, années 1960 et début des années 1970 pour le SA-8), aucun n'avait été modernisé et leur statut opérationnel était douteux, sans compter qu'ils étaient mis en œuvre par du personnel très peu entraîné. Non seulement ces systèmes étaient obsolètes mais ils étaient aussi très bien connus, si bien que les contre-mesures à appliquer étaient disponibles et adaptées à ce type de menace.

La défense sol/air libyenne ne représentait donc pas vraiment une menace de premier ordre et n'avait strictement rien à voir avec ce que l'on peut trouver en Iran, en Algérie, en Égypte, ou même en Syrie aujourd'hui. Il n'est même pas question de faire la comparaison avec le type de défense sol/air que l'on peut trouver en Chine ou en Russie, d'une tout autre dimension. Des systèmes anciens tactiquement bien employés peuvent néanmoins représenter une menace réelle et crédible comme l'a démontré la Serbie lors de la guerre du Kosovo (un F-117 et un F-16 abattus). La défense sol/air serbe était, sur le papier, bien moins puissante (une petite dizaine de systèmes de moyenne portée S-125 Neva et 2k12 Kub) et tout aussi ancienne que celle de la Libye, alors même que les moyens militaires engagés par la coalition ont été bien plus importants que dans le cas libyen (786 avions engagés). Il y eut 4 397 missions antiradars menées par la coalition mais elles ne sont pas parvenues à totalement neutraliser les maigres capacités sol/air serbes. Toutefois, comme les moyens mis en œuvre par Belgrade

étaient anciens et parfaitement connus, les systèmes d'autoprotection des aéronefs de la coalition ont pu déjouer l'essentiel des plus de 800 missiles anti-aériens tirés par les forces serbes.

En Libye, les forces armées de Kadhafi n'avaient ni les compétences techniques, ni les compétences tactiques pour exploiter au mieux leurs systèmes sol/air, ce qui fait que l'on était très loin d'une menace de « *haut du spectre* ». Néanmoins, même si la menace sol/air était d'un niveau relativement peu élevé, les raids des avions ont été précédés, le 19 mars 2011, par le tir de 124 missiles de croisière Tomahawk (BGM-109) des marines américaine et britannique afin de détruire certains objectifs stratégiques, dont des sites de défense sol/air que les forces libyennes n'avaient pas déplacés. Les positions exactes des batteries étaient précisément connues de longue date grâce à l'imagerie satellitaire. Toutefois, il fallut attendre le 4 avril pour que la majorité des moyens sol/air soient détruits. Les 29 et 30 mars, les avions français ont bien réalisé des frappes sur des sites de missiles sol/air, mais ils ciblaient des batteries déjà inactives, ces frappes ayant pour objectif d'éviter toute possibilité de remise en fonction. Ne subsistaient alors que quelques systèmes sol/air mobiles courte portée SA-8, pas tous opérationnels. Avec des missiles dont le plafond opérationnel ne dépassait pas les 5 000 m, cela ne représentait plus, de toute façon, une menace réelle pour les aéronefs de la coalition qui évoluaient systématiquement en dehors du volume d'interception.

Comme on peut le constater, l'expérience libyenne est à relativiser quand il s'agit de démontrer nos capacités réelles à entrer en premier sur un théâtre d'opération dont l'espace aérien est contesté.

Mission SEAD

La mission de suppression des défenses aériennes adverses (SEAD : *Suppression of Enemy Air Defense*) est une mission primordiale pour être en mesure d'opérer au-dessus d'un territoire ennemi. Tant que cette mission n'est pas réalisée, l'attaquant se trouve contraint de privilégier les frappes à distance avec des missiles de croisière ou des bombes guidées, sauf à assumer de prendre le risque d'exposer ses précieux avions de combat.

Il existe plusieurs manières d'effectuer cette mission, les concepts tactiques varient d'un pays à l'autre^[2]. Néanmoins, il existe un socle de capacités récurrentes que l'on retrouve, à des degrés divers, dans toutes les armées.

Cette mission nécessite de disposer de plusieurs moyens : plateformes (avions, drones, navires, satellites...) de renseignement électromagnétique (ROEM) afin d'élaborer l'ordre de bataille électronique et de localiser plus ou moins grossièrement les émetteurs radars^[3] ; capacités d'imagerie satellitaire ou de reconnaissance optique haute altitude (drones, avions de reconnaissance) pour localiser précisément les sites en question ; capacités de brouillage aéroporté ; de munitions guidées (missiles de croisière, bombes guidées, drones) et de munitions antiradars (*Anti Radiation Munition*). La connectivité et la mise en réseau des différentes plateformes peut être un avantage opérationnel mais n'est en aucun cas un élément primordial comme le laisse penser la réponse au député.

La France dispose, pour détecter et localiser les radars, encore pour quelques mois, de deux Transall *Gabriel*^[4], de quelques nacelles ASTAC, du navire de renseignement *Dupuy-De-Lôme* et d'un satellite ROEM. C'est relativement peu si on considère devoir surveiller en permanence un territoire où l'ennemi est susceptible de déplacer régulièrement ses systèmes de défense sol/air.

Concernant la reconnaissance optique, nous disposons bien de satellites d'imagerie mais ceux-ci ont un taux de revisite qui n'est pas forcément compatible avec la mobilité des systèmes d'armes. Par exemple, si le taux de revisite des satellites est de trois jours alors que les systèmes d'armes sont déplacés tous les jours, il est impossible de localiser en temps en en heure les menaces pour les éliminer avec des missiles de croisière. De plus, depuis le retrait du service des Mirage IVP, la France ne dispose plus de moyens de reconnaissance aéroportée à haute vitesse et haute altitude.

L'armée de l'Air et de l'Espace française étant dépourvue de moyens de brouillage offensifs et de munitions antiradars, elle ne peut donc pas « *forcer* » le passage, en obligeant l'adversaire à allumer ses systèmes, afin de les neutraliser par le brouillage et/ou de les détruire. Seules deux possibilités s'offrent donc à elle :

- La première est d'attendre de connaître précisément les positions des systèmes d'armes pour les détruire à coups de missiles de croisière ou de bombes guidées en restant à distance de sécurité. Toutefois, compte tenu de nos moyens de reconnaissance limités, cela pourrait durer très longtemps si l'adversaire applique une tactique de mobilité permanente de ses systèmes ;
- La deuxième est de ne pas chercher à neutraliser la menace sol/air et de jouer sur les masquages de terrain (pénétration à basse altitude) pour essayer de s'approcher des cibles choisies sans se faire détecter, ou le plus tard possible, afin de ne pas laisser le temps aux servants de réagir. Toutefois cette tactique présente de sérieux aléas surtout lorsque l'on ne connaît pas précisément les positions des batteries car il est alors difficile de définir un axe de pénétration optimal. L'autre inconvénient de cette tactique est que l'on expose potentiellement les aéronefs à tout l'arsenal des armes antiaériennes de courte portée (canons, mitrailleuses, missiles portatifs...), ce qui n'est pas sans risques. Avec des avions de combat dont les prix frôlent les 100 millions de dollars et en raison du faible nombre d'appareils en service, il est évident que cette tactique est extrêmement risquée.

* * *

Contrairement à la réponse faite par le ministère des Armées au député Lagarde, disposer d'une capacité de brouillage offensif est bien nécessaire si la France veut disposer d'une capacité à entrer en premier sur un théâtre d'opération non permissif, alors même que « *l'accélération du réarmement mondial et à la montée du risque de conflits de haute intensité* » accentue ce besoin. D'ailleurs, la simple analyse de nos moyens militaires, nos adversaires potentiels ont tout à fait conscience de cette lacune. Dans ces conditions, il ne faut pas s'étonner de voir que la Russie ne veuille discuter qu'avec les États-Unis et l'OTAN concernant la crise ukrainienne et laisse de côté les pays européens. Aucun ne dispose aujourd'hui de réelles capacités pour effectuer des missions SEAD en totale autonomie, **nous sommes**

totalément dépendants de l'US Air Force sur ce volet.

Avec des moyens de renseignement (électromagnétique ou image) limités et un nombre contraint d'avions de combat, oui **le développement d'un Rafale de guerre électronique avec les munitions antiradars associées est bien nécessaire**. C'est un préalable si nous voulons réellement disposer d'une totale souveraineté dans nos opérations militaires et ne plus systématiquement dépendre du bon vouloir de Washington. Sans cette capacité, nous sommes condamnés à ne pouvoir traiter que des cibles fixes (bâtiments, infrastructures) avec nos missiles de croisière, sans jamais réellement entamer le potentiel militaire ennemi qui est, lui, mobile (le bilan de la guerre du Kosovo est là pour le rappeler). Or, si on laisse à l'ennemi la pleine jouissance de son outil militaire, aucune victoire ne pourra être acquise.

Olivier DUJARDIN /CF2R