

# *Penser les Ailes françaises*

La tribune de réflexion de l'air et de l'espace

## Quelle place pour les stratégies de milieu dans la stratégie générale ?

Actes des Ateliers du CESA

Les opérations réseaux centrées : cheval de bataille ou cheval de Troie ?

La défense américaine contre les missiles balistiques durant la guerre froide : aspects politiques et diplomatiques

Israël et l'approche synergistique en stratégie aérienne, de la guerre du Kippour à *Paix en Galilée*



**Directeur de la publication :**

GBA Guillaume Gelée

**Rédacteur en chef :**

Col Guy Étienne-Leccia

**Responsable qualité :**

M. Roland Denis

**Comité de rédaction :**

GBA Guillaume Gelée  
Col Guy Étienne-Leccia  
M<sup>me</sup> Claude d'Abzac-Épezy  
M<sup>me</sup> Diane de Laubadère  
M. François-Xavier Clément  
M. Roland Denis  
Col Éric Nicod  
Col Jean-Luc Lefebvre  
Lcl Jérôme de Lespinois  
Cne Céline Bryon-Portet

**Secrétaire du comité  
de rédaction :**

Cne Anne de Luca

**Rédaction :**

Adj Jean-Paul Talimi  
Sgt Cassandre Davaïc  
Sgt Fanny Coffin

**Photographie :**

Adj Jean-Luc Brunet  
Sgt Gwendoline Defente

**Informatique éditoriale :**

M. Emmanuel Batisse  
M. Philippe Bucher  
Cal Stéphanie Pointin

**Diffusion :**

M. Pierre d'Andre  
Cal Julien Biguine  
Avt Tatiana Romany

**Correspondance :**

CESA - BP 43  
00445 ARMÉES  
Tél. : 01 44 42 80 32  
Fax : 01 44 42 80 10  
[www.cesa.air.defense.gouv.fr](http://www.cesa.air.defense.gouv.fr)

**Photogravure et impression :**

SGA / SMG Impression

*Tirage :*  
*4 200 exemplaires*

# Éditorial du général Guillaume Gelée

## directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales

Vous avez constaté que, depuis sa parution, notre revue évolue par petites touches, plus ou moins visibles. La dernière évolution est la création d'un comité éditorial, organe consultatif dont le rôle essentiel est de proposer une ligne éditoriale au directeur de la publication. Il analyse les projets d'évolution de la revue, tant dans son contenu que dans sa présentation matérielle. Il a également la faculté de proposer de nouveaux thèmes ou auteurs permettant d'enrichir notre réflexion commune. Enfin, il reprend les attributions du comité de lecture pour juger de la qualité des articles présentés à la publication. Sa composition est en deuxième de couverture : aux côtés de responsables du CESA et du CEMS Air (Centre d'enseignement militaire supérieur Air), vous trouverez des chercheurs civils et des officiers ayant apporté une contribution à la réflexion sur les grands sujets air et espace. Voici donc un pas de plus vers la pérennité de notre revue.

À l'heure des interrogations sur la puissance militaire occidentale, en raison tant de la parution imminente du *Livre blanc* que des résultats des interventions occidentales en Asie du Sud-Est, la 17<sup>e</sup> édition de *Penser les Ailes françaises* propose une réflexion sur la stratégie. Contrairement à ce que nous entendons dire, la stratégie n'a pas été délaissée par les aviateurs français. En revanche, trop peu d'auteurs français modernes ont à ce jour laissé des écrits. Nous avons donc décidé de porter un effort particulier au soutien de cette réflexion, dans la droite ligne éditoriale de la revue.

Il faut reconnaître que le sujet n'est pas simple. La stratégie est notamment définie comme « *l'art de coordonner l'action de l'ensemble des forces militaires, politiques, économiques et morales impliquées dans la conduite d'une guerre ou la préparation de la défense d'une nation ou d'une coalition*<sup>1</sup> ». Mais elle est également utilisée en économie, en diplomatie, en management, voire par certains chefs étoilés par un célèbre guide touristique rouge. Les multiples utilisations de l'adjectif « stratégique » brouillent également le message initial : « les forces stratégiques sont les forces de dissuasion nucléaire », « une distance de plusieurs milliers de kilomètres est dite stratégique »... L'acculturation est donc longue.

Sous le titre « *Quelle place pour les stratégies de milieu dans la stratégie générale ?* », les *Ateliers du CESA* du 20 septembre 2007 ont traité du rapport entre la stratégie générale, objet de la définition ci-dessus, et les stratégies de milieu. La diversité des réponses des militaires des trois armées et du professeur Hervé Coutau-Bégarie vous permettra de mesurer la souplesse d'interprétation ouverte par ce domaine de réflexion !

Vous trouverez également des articles de « libre pensée » traitant de stratégie sous des prismes différents, avec notamment les doctrines française et anglaise aux débuts de la guerre aérienne et la dispute fort instructive entre Douhet et Mecozzi entre les deux guerres. Des articles de réflexion et d'analyse portant sur la guerre moderne vous sont également proposés.

Enfin, nous avons choisi de vous présenter un concept interarmées particulièrement intéressant, portant sur les opérations d'information. La finalité des guerres menées actuellement par les coalitions occidentales est de restaurer un niveau de sécurité permettant la reprise d'une vie économique et sociale. Les opérations d'information sont vues comme un des outils à la disposition du commandement pour atteindre cette finalité. Le concept est une première étape pour concrétiser cette idée. L'analyse du capitaine Vinciguerra vous éclairera sur ce sujet.

Bonne lecture... ●

1. *Le Petit Larousse.*

## Editorial by general Guillaume Gelée Director, Centre for Strategic Aerospace Studies

You will certainly have noticed that, ever since its release, “*Penser les Ailes Françaises*” has been gradually changing, however discreet that may have appeared. Our latest move was the creation of an editorial committee, the main task of which being to submit a guiding line to this publication’s director. Indeed, such a committee’s remit is also to analyse all projects for change in terms of both content and presentation, and propose new themes of interest or authors with a potential to enrich our common reflection. Last but not least, it is taking over the reading committee’s attributions as regards the quality of all articles and contributions. Its members are listed in the inside front cover along with the leadership of CESA and CEMS (the Air Force centre for higher military studies). They are all officers or civil researchers with a recognized participation in the ongoing thought about major aerospace issues, and as such take part in securing further progress towards the continuity of our publication.

At a time when the Western military power is being questioned, both here in France with the impending issue of the *White paper* on defence and internationally as a result of military interventions in the Middle-East and South-East Asia, *Penser les Ailes Françaises*’ 17th edition proposes a reflection on strategy. Contrary to what may have been heard from time to time, strategy is not disregarded by French aviators. However it is a fact that modern French authors interested in the subject have remained few and far between. It has therefore been our decision to promote and illustrate that reflection, in conformity with the above-described editorial guiding line.

Let’s recognize straight away that the subject is not that simple. Defined in usual terms, *Strategy* is “*the art of globally coordinating the actions of a whole combination of military, political, economic forces and moral values involved in the conduct of a war or defence preparation, to the advantage of a nation or a coalition of nations*”<sup>1</sup>. But the term is also used in economics and diplomacy as well as management, not to mention certain star-studded *chefs* resorting to the very notion in a famous, red tourist guide. Multiple utilizations of the adjective “strategic” are equally liable to blur its primary meaning: “Strategic forces are these forces implementing the nuclear deterrent”; “a distance of so many thousand kilometres will be called strategic” ... The confusion is of long standing indeed. Under the title “*What place for intermediate, specialist strategies within a general strategy?*” the *CESA Workshop*, September 20th, 2007, discussed the relationship between the general strategy as defined above, and specialist strategies. The diversity of inputs originating from representatives of the three Services on the one hand, and from Professor Hervé Coutau-Bégarie on the other, will give you the opportunity of realizing that such a complex sphere of reflection is actually wide open to a variety of interpretations!

Further articles dealing with various aspects of strategy can also be found in the “Lines of thought” section, notably including a comparison between the French and British doctrines prevailing at the very outset of the air war, as well as an analysis of Douhet’s and Mecozzi’s opposing views, a most instructive debate that took place in the period between the wars. Feature articles considering other sides of the air war of today are also proposed.

Finally, we have elected to introduce an especially attractive inter-Services concept about the so-called *war of information* and its associated “operations”. The wars currently being conducted by Western coalitions are of the “rule-of-law” kind, aiming as they do to restore the security level compatible with normal social life and economic recovery. Related “*information operations*” are considered an additional means made available to the military command with a view to meeting that goal. Developing the concept is a first stage on the way to put it fully into practice. Capitaine Vinciguerra’s analysis timely sheds light on a little-known subject.

Have a pleasant reading... ●

1. “*Le Petit Larousse*”, a famous French language dictionary.



# Sommaire / Contents

## LIBRE PENSÉE / LINES OF THOUGHT

- ✓ La guerre aérienne en 1918 : comparaison des doctrines française et anglaise / *The air war in 1918: comparing the French and British doctrines*, commandant Marion ..... 4
- ✓ Amedeo Mecozzi : De l'aviation d'assaut / *Amedeo Mecozzi: about air strikes*, lieutenant De Angelis ..... 16
- ✓ Les opérations réseaux-centrées : cheval de bataille ou cheval de Troie ? / *Network-centric operations: a charger or the Wooden Horse of Troy ?*, commandant Baverey ..... 23
- ✓ La sélection psychotechnique du personnel navigant de l'armée de l'air / *Psychotechnical selective recruitment for French Air Force crews*, par le lieutenant-colonel Costamagno et le docteur Perreaut ..... 29
- ✓ La défense américaine contre les missiles balistiques durant la guerre froide : aspects politiques et diplomatiques / *Political and diplomatic aspects of the American strategic defence against ballistic missiles during the Cold War*, monsieur Baulon ..... 35
- ✓ Une force aérienne en devenir : l'IRIAF / *IRIAF/Islamic Republic of Iran Air Force: an air force in the making*, monsieur Chabbi ..... 46
- ✓ Israël et l'approche synergistique en stratégie aérienne, de la guerre du Kippour à Paix en Galilée / *Bringing about synergies in air strategy: an Israeli approach, from The Yom Kippur War to Peace in Galilee*, monsieur Henrotin ..... 55

## ATELIERS du CESA du 20 septembre 2007 : Quelle place pour les stratégies de milieu dans la stratégie générale ? / "CESA WORKSHOP" PROCEEDINGS, September 20th, 2007: What place for intermediate, specialist strategies within a general strategy?

- ✓ Présentation / *Forewords*, général Gelée, directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales ...71
- ✓ Allocution d'ouverture / *Welcoming speech*, général Ricour ..... 72
- ✓ La stratégie aérienne vue sous l'angle de la stratégie générale / *Air strategy, from a general strategist's point of view*, professeur Coutau-Bégarie ..... 74
- ✓ Stratégie navale / *Strategy at sea*, capitaine de frégate de Chanterac ..... 83
- ✓ La stratégie terrestre et la notion de bataille / *Land strategy and the notion of battle*, colonel Durieux ..... 90
- ✓ La stratégie aérienne / *About air strategy*, colonel Noël ..... 101
- ✓ Mot de clôture / *Adjournment speech*, général Gelée ..... 111

## LE POINT SUR LES CONCEPTS / AS CONCEPTS AND DOCTRINES STAND

- ✓ Les opérations d'information : mythe ou réalité ? / *Information operations: myth or reality ?*, capitaine Vinciguerra ..... 112

## LA TRIBUNE DES LECTEURS / READERS' COLUMN

# La guerre aérienne en 1918 : comparaison des doctrines française et anglaise

par le commandant Mickaël Marion,  
stagiaire au CID.

À la fin de la première guerre mondiale, en 1918, une nouvelle doctrine d'emploi de l'arme aérienne voit le jour. Les états-majors français et anglais, forts de l'expérience de 1917, développent deux conceptions différentes de l'utilisation de cette puissance. La division aérienne française, s'appuyant sur la mobilité stratégique et la puissance de feu, se fixe comme objectif l'aide massive à la bataille terrestre et la maîtrise de l'air. Elle s'oppose à l'*Independent Air Force* des Anglais qui privilégie une force autonome de bombardement stratégique afin d'agir sur le moral de l'ennemi en visant ses centres industriels. Ces concepts, vivement critiqués, présentent pourtant des aspects considérés comme des leçons d'avenir.

Déclenchée avec peu de moyens aériens, qui, en outre, étaient fragiles et peu performants, et sans posséder de réelle doctrine d'emploi pour leurs utilisations, la première guerre mondiale voit au fil des ans s'affermir les principes fondamentaux d'utilisation de la puissance aérienne. La guerre aérienne qui va s'engager dans le ciel au-dessus du front de l'Ouest à partir du 21 mars 1918 sera d'une tout autre nature que celle qui s'est déroulée auparavant. Il est vrai que les batailles de Verdun et de la Somme, en 1916, ont permis la découverte de la maîtrise de l'air, principe qui sera appliqué, d'ailleurs, avec excès lors de l'offensive du Chemin des Dames en 1917. Il n'en demeure pas moins que « *la guerre aérienne qui, en 1918, va opérer un spectaculaire bond en avant dans le domaine des attaques au sol et des bombardements stratégiques à longue distance, reste au cours de l'année 1917 majoritairement cantonnée à l'observation des tirs d'artillerie, à la destruction de ballons captifs et au duel aérien visant à gagner ou reprendre la supériorité aérienne*<sup>1</sup> ».

Lors de la dernière année de la guerre, deux utilisations différentes de la puissance aérienne dans la guerre totale seront mises en œuvre par les deux principales nations belligérantes de



Poste optique sur le Chemin des Dames.

1. Keegan, John, *La première guerre mondiale*, Paris, Perrin, 2003.



l'Entente. Ces concepts d'emploi, directement liés aux expériences vécues de ces deux pays en 1917, ont d'ailleurs fait l'objet d'un âpre débat entre les Alliés<sup>2</sup> et sont les précurseurs des principales doctrines d'emploi de l'aviation encore en vigueur aujourd'hui<sup>3</sup>. Enfin, ces conceptions, originales pour l'époque, ont entraîné, par voie de conséquence, la création de deux unités singulières et uniques : la première division aérienne chez les Français et l'*Independent Force* de la RAF<sup>4</sup>, puis *Independent Air Force* chez les Britanniques.

### La division aérienne du colonel Duval

Tout d'abord, du côté français, lors de l'offensive du Chemin des Dames en 1917, la doctrine d'emploi utilisée pour l'aviation de combat est née lors des batailles de Verdun et de la Somme en 1916. L'année suivante, elle est à nouveau mise en œuvre. Le grand quartier général en donne les grandes lignes dans une note du 11 avril 1917 : « *La victoire aérienne doit précéder la victoire terrestre dont elle est un des éléments et le gage. Il faut aller chercher l'ennemi chez lui et le détruire*<sup>5</sup>. » Néanmoins, les Allemands refuseront le combat et les puissantes patrouilles françaises, lors d'expéditions lointaines, ne rencontreront aucun adversaire. En revanche, les Allemands, évitant ces grands coups de balai inutiles à l'intérieur de leurs lignes, s'infiltreront dans les lignes françaises où aucun avion de chasse français n'était présent<sup>6</sup> pour défendre les avions d'observation et de réglage d'artillerie, faisant monter dramatiquement le taux d'attrition de l'aviation de coopération française. Dès la mi-mai, cette conception est abandonnée. En



DR

Le général Pétain, nommé maréchal en novembre 1918.

outre, de manière plus générale, l'échec de la bataille de l'Aisne entraîne le remplacement du général Nivelle par le général Pétain comme commandant en chef des armées du Nord et du Nord-Est. Pétain est convaincu de l'utilité de l'aviation et en particulier de son emploi massif, mais, tirant les leçons de 1917, cette utilisation doit se faire pour lui en liaison avec les armées et l'aviation de corps d'armée, et ce dans la définition d'ensemble des opérations. À ce titre, comme le souligne P. Facon, « *il lance, dès sa prise de commandement, une idée d'une étonnante modernité : l'aviation a pris une importance capitale : elle est devenue un des facteurs indispensables du succès. Il faut être maître de l'air*<sup>7</sup> ». Pour ce faire, Pétain nomme, le 2 août 1918, le colonel Duval comme chef

2. Facon, Patrick, « Le comité interallié de l'aviation ou le problème du bombardement stratégique de l'Allemagne en 1918 », dans la *Revue historique des armées* n° 180, septembre 1990, p. 91 à 100.  
 3. "The basic concepts, technologies, organizations, strategies and tactics devised in World War I became the dogma of air power today", cité dans Lawson Eric and Jane, *The First Air Campaign, August 1914 - November 1918*, Cambridge, Da Capo Press, 1996.  
 4. *Royal Air Force*, créée le 1<sup>er</sup> avril 1918 par la réunion du *Royal Flying Corps* dépendant de l'armée de terre anglaise et du *Royal Naval Air Service* dépendant de la marine anglaise.  
 5. Marion Michaël, « Indépendance de l'armée de l'air française : les conséquences de la première guerre mondiale », dans *Penser les Ailes françaises* n° 13, avril 2007, p. 78 à 86.  
 6. « *Aucun avion des groupes de chasse ne doit plus être rencontré à l'intérieur des lignes françaises* » : note du GQG datée du 15 avril 1917, jour d'offensive.  
 7. Facon Patrick, *L'histoire de l'armée de l'air - une jeunesse tumultueuse (1880-1945)*, Rennes, Éditions Larivière, 2004, p. 49.

du service aéronautique du Grand Quartier général. Les deux hommes semblent partager la même vision de l'utilisation en masse de l'aviation sur le champ de bataille.

Or, avec la fin prévisible de la guerre sur le front de l'Est et le prochain transfert probable des troupes allemandes de l'est vers l'ouest, les Alliés prévoient, avant l'arrivée en grand nombre des soldats américains, une attaque en force des Allemands à l'ouest au début de l'année 1918.

« Pour le général Pétain, le commandant en chef, faire masse avec l'aviation permettrait de réduire quelque peu l'écrasante infériorité numérique de l'Entente<sup>8</sup>. » Sous la direction de Duval, une doctrine complète de l'utilisation de la puissance aérienne est en train de naître. Conforme, à la doctrine de l'état-major français qui donne la priorité à l'aviation du champ de bataille au détriment du bombardement stratégique, pourtant en train de séduire l'ensemble des autres belligérants<sup>9</sup>, les nouveaux principes d'utilisation des moyens aériens correspondent à l'utilisation « d'un

*instrument aérien capable de compenser, grâce à sa mobilité stratégique et à sa puissance de feu, les cruelles carences en effectifs dont souffre une armée française saignée à blanc par 4 années de combats meurtriers<sup>10</sup> ».*

Duval fait de l'arme aérienne une arme qui peut mener sa propre bataille, mais toujours en liaison avec les armées, ou groupes d'armées, engagées dans des opérations offensives ou défensives. L'objectif de cet instrument est double : il doit, d'une part, permettre de gagner la maîtrise de l'air en détruisant la chasse adverse, et, d'autre part, intervenir au profit de la bataille terrestre pour, comme nous l'avons vu, compenser l'infériorité numérique alliée et donc, dans l'optique des prochaines offensives allemandes, empêcher, ou, au pire, ralentir la progression allemande au sol par des bombardements intensifs des lignes adverses et de leurs arrières immédiats dans une profondeur de 20 km<sup>11</sup>. Cet instrument, ce sera la division aérienne, formellement créée le 14 mai 1918, mais dont la constitution se fait progressivement à partir de la date de nomination de Duval au Grand Quartier



SPAD VII (photo de gauche) puis SPAD XIII (photo de droite) avions de chasse français.

8. Facon Patrick, *Le bombardement stratégique*, Lonrai, Editions du Rocher, 1996, p 47. Voir aussi le rapport des forces établi dans Blaizot, lieutenant-colonel, *La participation de l'aviation à la bataille défensive de mars et avril 1918*, s.é., s.d. (document photocopié conservé au SHAA) : « Après défection russe, le nombre brut de divisions est en théorie en faveur des Allemands (une fois ces divisions transférées sur le front occidental) : 200 contre 170 dont 100 françaises. De plus, les divisions françaises sont moindres (36 compagnies contre 27) que les divisions allemandes. »

9. Bernard Philippe, « À propos de la stratégie aérienne pendant la première guerre mondiale : mythes et réalités », dans la *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 1969, n° 3, p. 350 à 375.

10. Facon Patrick, « Quête identitaire et doctrine de l'armée de l'air 1914-1960 », dans *L'armée de l'air - tome II des armées françaises à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle*, 2003, p. 41.

11. Facon Patrick, « Un exemple de l'adaptation de l'arme aérienne aux conflits contemporains : la division aérienne de 1918 », dans le *Colloque international sur l'adaptation de l'arme aérienne aux conflits contemporains et les processus d'indépendance des armées de l'air*, Paris, 1984.



DR

Breguet XIV B2 bombardier français.

général. Cette unité permanente, qui réunit une masse de 600 avions, est sans équivalent parmi l'ensemble des belligérants<sup>12</sup>. Elle est constituée, en juillet 1918, de deux brigades<sup>13</sup>, qui réunissent, chacune, deux escadres : une escadre de bombardement de jour et une escadre de chasse. C'est pour éviter les erreurs de 1917 que les escadres de bombardement de jour sont liées aux escadres de chasse : l'aviation allemande ne doit plus être en mesure d'ignorer les grands mouvements aériens français et une forte concentration de bombardiers capables d'agir sur la ligne de front et dans ses arrières immédiats est le moyen idéal pour cela. L'aviation allemande, ne pouvant passer outre le risque que fait courir une formation de 80 bombardiers, sera obligée de réagir et les escadres de chasse françaises accompagnant les bombardiers seront alors prêtes à se jeter sur l'aviation adverse, gagnant finalement la maîtrise de l'air<sup>14</sup>.

À la veille de l'attaque allemande, le 21 mars 1918, même si la division aérienne n'existe

pas encore en tant que telle, les escadres ont été mises en place depuis environ un mois et cette masse de 600 avions réunit six groupes de chasse sur les onze que possède, à l'époque, l'armée française et l'ensemble des groupes de bombardement de jour. En outre, « *les conditions de son emploi sont précisés dans une instruction du 11 février 1918 où Duval insiste sur le fait que, à aucun moment, les escadres de chasse ne devront être placées sous la responsabilité des commandants d'aéronautiques d'armées, où elles seraient dispersées et perdraient l'effet de masse et de puissance qu'elles doivent pouvoir produire*<sup>15</sup> ».

En effet, la hantise de Duval est que l'effet de masse et de puissance soit mal utilisé par les armées si la division aérienne était mise directement aux ordres des chefs d'aéronautiques d'armées car il pense que les armées comprennent mal la mission de la division aérienne et que la mise à disposition de cette unité ne pourrait se terminer que par son démantèlement afin de renforcer, par saupoudrage, la protection de leur

12. Lawson Eric and Jane, *The First Air Campaign august 1914 - november 1918*, Cambridge, Da Capo Press, 1996, p. 139 : les plus grandes unités permanentes des autres nations sont, au maximum, du niveau brigade et réunissent au mieux 400 avions.

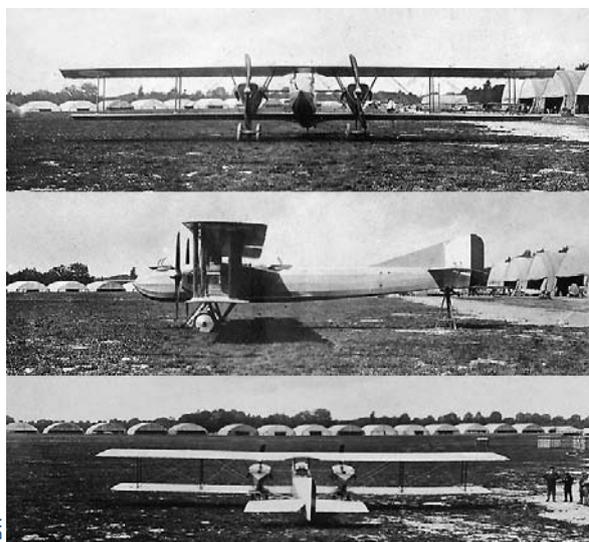
13. Ces brigades étaient l'équivalent, le 14 mai 1918, lors de la création de la division aérienne, des groupements dits « Ménard » et « Féquant », du nom de leurs commandants respectifs.

14. « ... en provoquant, s'il le faut, l'aviation adverse au combat, par des manifestations qu'elle ne peut négliger sans s'avouer vaincue. [...] Parmi ces manifestations, le bombardement de jour est celle qui offre le plus de garanties d'efficacité. » : note du GQG datée du 2 mars 1918, cité dans Voisin (général), *La doctrine de l'aviation française de combat au cours de la guerre (1915-1918)*, Lavauzelle, Paris, 2003 (édition originale de 1932).

15. Collectif, *Histoire de l'aéronautique militaire*, Paris, CESA, 2000, p. 16.

aviation d'observation et de coopération<sup>16</sup>. En conséquence, profitant du soutien du général Pétain, avec lequel il sait jouer habilement, le colonel, puis général, Duval prend le commandement de la division aérienne, commandement qu'il conservera pratiquement jusqu'à la fin de la guerre, tout en conservant ses fonctions au Grand Quartier général<sup>17</sup>.

En outre, Duval va profiter, pour la création de la division aérienne et, surtout pour son efficacité, de l'apparition chez les Français d'excellents appareils de chasse (SPAD VII puis SPAD XIII) et de bombardement de jour (Breguet XIV B2) capables, non seulement de dominer leurs équivalents allemands, mais aussi d'être produits en grand nombre, permettant une standardisation des équipements au sein de la division aérienne. De la même manière, l'arrivée des Caudron R XI, puissants triplaces, capable d'escorter au plus près les bombardiers, va permettre de limiter encore plus le taux d'attrition de la division aérienne.



Caudron R XI, puissant triplace, utilisé pour l'observation.

Enfin, et ce point est important, la division aérienne est aussi une unité permanente, car seule la permanence de commandement pouvait permettre à cette dernière d'agir de manière rapide quel que soit l'endroit du front menacé. Et, de fait, son extrême mobilité a été souvent constatée entre le 21 mars et la fin de la guerre. En particulier, après la seconde bataille de la Marne (juillet 1918), la division aérienne était stationnée à Sézanne (1<sup>re</sup> brigade) et à Ermenonville (2<sup>e</sup> brigade). Le général Voisin donne un exemple, saisissant pour l'époque, de cette mobilité : « Elle recevait dans la nuit du 6 au 7 août l'ordre de se transporter en Picardie, aux ordres du GAR.<sup>18</sup> Le mouvement s'exécutait le 7 pour la première brigade et l'escadre de nuit n° 14 qui faisaient un bond de 160 km et s'installaient dans la région de Beauvais. Quant à la seconde brigade, à Ermenonville, orientée face à l'est, par un simple transport de tir de 90 ° elle se mettait face au nord, et toute la division était prête à s'engager le lendemain<sup>19</sup>. » Malgré tout, cela n'était pas simple à organiser et à mettre en place. Ces masses d'aviation nécessitaient des terrains, des postes de commandement, des hangars, les installations devaient être reliées entre elles par téléphone et par un réseau de routes. Duval saura y faire face et mettre en place une organisation efficace<sup>20</sup>.

Cependant, la mise en place de cette unité a fait l'objet, dès sa création, de controverses virulentes aussi bien de l'intérieur même du service aéronautique que de l'extérieur. L'un des débats met en balance l'autre unité singulière qui, avec la division aérienne, constitue l'une des innovations les plus originales de la dernière année de guerre en matière de guerre aérienne. En effet, « aussi bien dans leurs buts que dans leurs moyens, ou dans les doctrines dont elles s'inspirent, la division aérienne et l'Independent

16. Lettre de Duval à Pétain du 24 juillet 1918, citée dans Voisin (général), *La doctrine de l'aviation française de combat au cours de la guerre (1915-1918)*, Lavauzelle, Paris, 2003 (édition originale de 1932) : « Les armées comprennent mal la mission de la division aérienne. Elles ne veulent y voir généralement qu'un simple réservoir où elles pourront puiser les renforts voulus pour assurer une protection plus dense de leurs avions d'observation. »

17. Facon Patrick, *L'Histoire de l'armée de l'air - Une jeunesse tumultueuse (1880-1945)*, op. cit., p. 54-55.

18. Groupe d'armées de réserve.

19. Voisin (général), *op. cit.*

20. Lissarague (général), *Mémento d'histoire de l'aéronautique militaire française tome 2 - La Guerre 14-18*, Salon-de-Provence, s. é., 1978.



Force présentent d'importantes différences<sup>21</sup> ». D'ailleurs, comme le souligne fort justement P. Bernard, « la doctrine de l'état-major français, qui donne la priorité à l'aviation du champ de bataille, et relègue au second plan l'utilisation du bombardement stratégique telle que la préconisaient les théoriciens des autres belligérants, ne s'est pas imposée sans obstacles<sup>22</sup> ».

### L'Independent Air Force du général Trenchard

En 1917, la problématique britannique est totalement différente de la problématique française. Si les Français cherchent à empêcher le prochain déferlement allemand vers Paris et donc à gagner la bataille terrestre sur le point de s'engager, les Britanniques doivent faire face au bombardement stratégique de leur territoire national par les Allemands. Certes les Français et les Italiens se sont très tôt essayés pendant la Grande Guerre à des bombardements, mais les pertes essuyées lors des raids les ont dissuadés de poursuivre sauf pour des bombardements de nuit, qui sont d'ailleurs d'une maigre efficacité comme le mentionne P. Facon : « Les seuls États à entreprendre des actions à caractère stratégique plus ou moins soutenues et systématiques furent l'Allemagne et l'Angleterre<sup>23</sup>. »

Justement en 1917, les Allemands réorganisent leur aviation de bombardement à long rayon d'action et les avions *Gotha* prennent la relève, en attendant la prochaine arrivée de l'avion géant *Zeppelin Staaken R.VI*, des dirigeables dont le taux d'attrition est devenu trop élevé<sup>24</sup>. Pour faire face à cette nouvelle menace, les Britanniques doivent diverter une partie de leurs avions présents au front et une partie de leur production pour construire

des avions capables de faire la chasse à ces bombardiers. D'ailleurs, le service d'aviation anglais est celui, parmi les grandes nations aéronautiques, qui possède le plus d'avions de chasse en proportion du nombre d'avions en service (58 % contre moins de 50 % pour l'Allemagne et la France en 1918)<sup>25</sup>. En outre, en réaction aux premiers raids de *Gotha*, Londres demande au général Jan Smuts de développer un plan afin de défendre l'Angleterre contre ces raids aériens. Ses conclusions militent pour la création d'une force aérienne unifiée avec son propre ministère de l'Air afin de coordonner au mieux la défense aérienne du territoire national<sup>26</sup>. La création de la *Royal Air Force* fut d'ailleurs finalement actée le 1<sup>er</sup> avril 1918 en grande partie suite à ce rapport.

Un autre objectif des Britanniques est de mettre en place, dès que possible, une force aérienne indépendante qui agirait sur les centres industriels ennemis et qui tenterait de briser le moral ennemi. L'utilisation de cette force stratégique semblait être considérée



Le monument de la Butte Chalmont marque la plaine d'où sont partis à l'assaut des milliers de soldats alliés pour enlever la crête sur toute sa longueur à la fin juillet et au début août 1918.

21. Facon Patrick, « Un exemple de l'adaptation de l'arme aérienne aux conflits contemporains : la division aérienne de 1918 », *op. cit.*  
 22. Bernard Philippe, *op. cit.*  
 23. Facon Patrick, *op. cit.*, p. 44.  
 24. Lawson Eric and Jane, *op. cit.*, p. 128.  
 25. Kenneth Lee, *The First Air War 1914-1918*, New York, The Free Press, 1991, p. 222.  
 26. Lawson Eric and Jane, *op. cit.*, p. 183 : "After the Gotha bomber raids on London, the cabinet had commissioned Lieutenant General Jan Smuts to develop a plan to defend England from air raids. He returned with an overall recommendation for the establishment of a unified air force with its own Air Ministry."

aussi par les autorités politiques britanniques comme un moyen de représailles à même de satisfaire leur opinion publique<sup>27</sup>.

Au départ, Trenchard, chef du *Royal Flying Corps* sur le front occidental, n'était pas favorable à la création d'une telle unité car cela aurait réduit l'intervention des forces aériennes du pays dans la bataille terrestre. Son chef direct, le général Haig, commandant de la *British Expeditionary Force*, partageait son point de vue<sup>28</sup>. Néanmoins, « pendant les six premiers mois de 1918, les Britanniques tentèrent de convaincre leurs partenaires d'épouser leurs thèses, en proposant de former un corps de bombardement stratégique interallié<sup>29</sup> ». Ce corps de bombardement dont le commandement était proposé au général Trenchard, éphémère chef de la *Royal Air Force*<sup>30</sup>, devait être une force de bombardement indépendante et autonome qui ne dépendait opérationnellement d'aucune des armées terrestres ou maritimes, ni du futur commandant en chef des armées de l'Entente. Le cabinet de Londres entendait avoir la haute main sur les opérations qui devaient être confiées à cette force indépendante. Lors de réunions tenues sur le sujet au sein du conseil supérieur de guerre allié, les Britanniques s'opposèrent aux autres nations alliées et, surtout, aux Français, chez qui les conceptions anglaises n'étaient pas en accord avec les idées de Duval, représentant français : « À quoi servirait-il de bombarder Cologne si les Alliés étaient rejetés à la mer par les Allemands ? Il ne s'agit pas pour l'instant, écrivait Duval, de démolir des maisons dans les villes allemandes : il s'agit de gagner la bataille<sup>31</sup>. » L'expérience de 1917 se retrouvait dans les débats tenus entre Français et Britanniques lors des réunions du conseil : les insulaires s'opposant aux continentaux, les



Statue du général Mangin, à proximité de l'église Saint-François-Xavier dans le VII<sup>e</sup> arrondissement de Paris.

tenants du bombardement stratégique s'opposant aux tenants de la participation en masse de l'aviation sur le champ de bataille.

Les Britanniques, malgré cela, avancèrent seuls et créèrent, en mai 1918, l'*Independent Force of the RAF* aux ordres du général Trenchard. Cependant, bien qu'il soit opposé au départ, comme nous l'avons vu, à la création de cette unité, et, ensuite, au fait que le cabinet, installé à Londres, loin du champ de bataille, puisse lui dire quels objectifs bombarder<sup>32</sup>, il n'en était pas moins convaincu de l'utilité et, surtout, du potentiel énorme de cette doctrine dans le

27. Kenneth Lee, *op. cit.*, p. 221 : "[...] Recent studies of the British strategic effort of 1917-1918 suggest it served primarily as a token to satisfy public demands for reprisals."

28. Facon Patrick, « Le comité interallié de l'aviation ou le problème du bombardement stratégique de l'Allemagne en 1918 », *op. cit.*

29. Facon Patrick, *Le bombardement stratégique*, *op. cit.*, p. 46.

30. Son éviction tient surtout à ses désaccords avec Lord Rothermere, nommé, quasiment en même temps qu'il fut nommé chef d'état-major de la RAF, ministre de l'Air.

31. Facon Patrick, *Le Bombardement stratégique*, *op. cit.*, p. 47.

32. Facon Patrick, *Le bombardement stratégique*, *op. cit.*, p. 48.



futur<sup>33</sup>. Au cours de l'été 1918, Trenchard mène donc son unité dans des raids stratégiques, de nuit comme de jour, contre des cibles situées au-delà du Rhin<sup>34</sup>. C'est seulement le 26 octobre 1918 que cette unité anglaise devient interalliée sous le nom d'*Inter-Allied Independent Air Force* (ou *Independent Air Force* : IAF). Les thèses françaises au comité interallié ayant prévalu, cette unité est mise directement sous la coupe de Foch, nommé entre-temps commandant en chef interallié le 26 mars 1918.

Lors de sa formation, l'*Independent Force* est constituée cinq escadrons de bombardiers : trois pour des bombardements de jour équipés de *DH4* et *DH9* et deux pour des bombardements de nuit équipés de *FE2b* et d'*Handley Page O/100* et *O/400*. Cette force double en août suivant pour réunir au total une masse de 120 bombardiers. En mai, depuis la base aérienne de Nancy-Ochey, où cette unité est entièrement basée, le tonnage de bombes déversé par l'*Independent Force* représente l'équivalent de ce qui a été largué par l'ensemble de l'armée britannique pendant les six derniers mois. En juin, c'est 70 tonnes qui sont larguées, et en juillet 85 tonnes. Les Allemands seront obligés d'augmenter de 200 le nombre d'intercepteurs prêts à intervenir en cas d'attaque anglaise (ils doivent passer de 400 à 600 avions de chasse destinés à la défense du territoire)<sup>35</sup>.



Marie Émile Fayolle (1852-1928), officier militaire français polytechnicien, participa à la première guerre mondiale, et fut également nommé Maréchal de France

DR

Entre la division aérienne de Duval, premier exemple d'une aviation tactique capable d'intervenir avec efficacité dans la bataille terrestre, grâce à l'importance de ses moyens et à la rapidité de la concentration de ses forces, et une *Independent Air Force* de Trenchard, premier exemple d'un corps de bombardement stratégique autonome capable de porter le feu et la destruction aux sources même de la puissance adverse, quelle est la solution qui était, à l'époque, préférable ?

### La comparaison des doctrines

En ce qui concerne la division aérienne, bien qu'il y ait eu de nombreuses critiques à son égard, son efficacité est soulignée par la quasi totalité des intervenants, même par ceux qui se sont montrés opposés à sa création. En fait, les effets de la division aérienne se sont surtout fait sentir lors des batailles défensives menées à partir du 21 mars 1918, début de la première offensive allemande sur le front occidental en 1918. La division aérienne grâce à sa mobilité fut de toutes les batailles jusqu'à la fin de la guerre. Le général Voisin en souligne l'utilisation fort à propos lors de la journée critique du 15 juillet (deuxième bataille de la Marne) au début de l'offensive allemande et avant la contre-offensive, décisive, du général Mangin ayant mis l'Allemagne, qui avait perdu l'initiative lors de cette bataille, dans une position défensive jusqu'à la fin de la guerre, « *les attaques de nos aviateurs ayant, de l'aveu même de nos adversaires, transformé les abords de la rivière en un véritable enfer ; et, si notre artillerie eut aussi sa part de résultats, il n'en demeure pas moins que l'aviation se trouva seule à agir pendant les quelques heures nécessaires au retrait de nos batteries sur des positions improvisées au sud de la Marne*<sup>36</sup>. » Pourtant, le général Voisin n'est pas un défenseur de la division aérienne, loin s'en faut. De son côté, P. Facon estime que « *l'intervention de la division aérienne dans la bataille fut souvent décisive, notamment*

33. Lawson Eric and Jane, *op. cit.*, p 113 : *Trenchard was aware of the less than ideal effectiveness of strategic bombing with the materials available in 1918, but he foresaw great possibilities of such power in the future.*

34. Lawson Eric and Jane, *op. cit.*, p. 113.

35. Lawson Eric and Jane, *op. cit.*, p. 183 et 184.

36. Voisin (général), *op. cit.*, p. 141.

après l'enfoncement du front français au Chemin des Dames (27 mai 1918) et lors de l'attaque allemande de Champagne (15 juillet 1918)<sup>37</sup>. Clemenceau, lui-même, reconnaît, lors d'une de ses auditions devant une commission parlementaire, l'utilité de l'intervention des avions de bombardement sur le champ de bataille : « Je crois que c'est en partie à leur action, ajoute-t-il, qu'on peut attribuer une part de l'arrêt qui s'est produit dans l'avance ennemie<sup>38</sup>. » Puis lors des offensives alliées de la fin de la guerre, P. Facon estime que « le poids de cette masse aérienne fut considérable dans les offensives menées par les armées alliées à partir de juillet 1918<sup>39</sup> ».

Cependant, en récupérant à son profit une grande partie de l'aviation de combat française, la division aérienne n'est pas exempte de reproches et de critiques. Certes, pour Duval, les armées comprenaient mal l'utilité de la division aérienne, n'y voyant qu'un réservoir de forces. Cela n'empêcha pas le maréchal Fayolle dans son rapport de 1923 et le général Voisin dans son livre de 1932 d'appuyer sur le fait que cette concentration privait de manière dramatique les armées des moyens de se défendre face à l'aviation allemande. Pour le maréchal Fayolle, « la division aérienne était donc frappée d'un vice de constitution puisqu'elle devait être à la fois une unité destinée à s'engager en bloc et une réserve destinée à se diviser<sup>40</sup> ». De même, le général Voisin, dans son livre en 1932<sup>41</sup>, estime que la constitution de la division aérienne prive les armées d'une grande partie de l'aviation de chasse, les empêchant de protéger efficacement les avions d'observation. En outre, il souligne que les bombardements, hors les quelques jours critiques où il juge néanmoins utile l'intervention en masse, sont souvent mal coordonnés avec les actions des armées. Son avis, contraire à celui de Duval

(persuadé que les armées n'ont pas compris les principes d'intervention de la division aérienne sur le champ de bataille), est que les unités de la division aérienne ne mettent rien en œuvre pour se coordonner avec les plans d'opérations des armées et que leurs attaques ne sont donc que des coups d'épée dans l'eau.



DR

La RAF fut formée sous le contrôle du général Trenchard en 1918, dans le but de bombarder l'Allemagne. Pour la première fois une force aérienne de frappe était mise en place sans subordination à l'armée de terre ni à la marine.

En outre, même certains subordonnés de Duval jugent de manière critique l'utilité de la division aérienne. L'un des chefs de groupement (future escadre), Ménard, critique de manière acerbe cette unité : « En 1918, on disposait d'une réserve formidable de 600 avions de combat, elle a été presque exclusivement sacrifiée à la recherche d'une guerre aérienne indépendante<sup>42</sup>. »

Au final, la division aérienne, qui n'était dans l'esprit de Duval qu'une unité provisoire, donc imparfaite, et destinée à être améliorée et augmentée<sup>43</sup>, s'est avérée malgré les critiques un outil formidable au service de la bataille défensive. En revanche, si dans l'esprit du haut commandement, sa création était destinée à compenser l'infériorité numérique alliée, tâche dont elle s'est acquittée avec excellence, il semble que, dans l'esprit de nombre d'exécutants et de chef d'armées, la privation de

37. Facon Patrick et Teyssier Arnaud, *Histoire de l'aviation française de bombardement*, document dactylographié conservé au SHAA depuis 1985, s. d.

38. Cité dans Bernard Philippe, *op. cit.*

39. Facon, Patrick et Teyssier, Arnaud, *op. cit.*

40. Fayolle (maréchal), *Rapport établi par le maréchal de France, inspecteur général de l'aéronautique à la suite d'une étude historique de l'emploi de l'aviation de combat dans quelques opérations de 1918*, s. é., Paris, 1921.

41. Voisin (général), *op. cit.*

42. Cité dans Facon Patrick, *L'Histoire de l'armée de l'air - une jeunesse tumultueuse (1880-1945)*, *op. cit.*, p. 55.

43. La création d'une autre division était prévue en 1919 dès que le nombre d'avions en service le permettrait.



cette masse était perçue comme un manque insoutenable et ce d'autant plus qu'à leurs yeux à cette époque, la guerre aérienne « autonome » ne leur paraissait pas d'une quelconque utilité. Pour Patrick Facon, « *la division aérienne reste sans doute la limite extrême jusqu'où peut aller l'autonomie de l'aviation à cette époque*<sup>44</sup> ». De fait, beaucoup de chefs militaires avaient tendance à préconiser le démantèlement de cette grande unité pour « *en utiliser les diverses composantes par petits paquets à leur profit immédiat sur la ligne de feu*<sup>45</sup> ».

En dépit de son efficacité sur le champ de bataille et, donc, de son utilité, cette masse d'intervention rapide a souffert d'une incompréhension certaine auprès de chefs qui ne voulaient y voir qu'une réserve générale. Les débats durant l'entre-deux-guerres ne seront finalement pas différents et amèneront, malgré la création de l'armée de l'air, à la victoire des tenants de la réserve générale qui aboutira à l'inefficacité de l'aviation en 1940 à cause de son manque de concentration sur le champ de bataille. L'avis de P. Bernard résume bien la justesse de vue ayant amené à l'utilisation de cette doctrine en 1918 : « *Les directives mises au point, en ce qui concerne la guerre aérienne, par les dirigeants militaires français, conformes, nous l'avons vu, aux conclusions des combattants dès 1917, et qui donnaient un rôle prépondérant à des actions d'aviation combinées avec les opérations terrestres, avaient reçu, au cours des combats de 1918, une éclatante justification. Le Gouvernement, le commandement, les parlementaires en mission aux armées eux-mêmes le constatent ou l'admettent*<sup>46</sup>. »

En revanche, les résultats de l'*Independent Air Force*, pour diverses raisons, ne sont pas jugés aussi bons que ceux de la division aérienne. En outre, et bizarrement, à la différence de cette même division aérienne, les critiques vis-à-vis

de l'*Independent Air Force* seront moins virulentes. Les thèses de Douhet pendant l'entre-deux-guerres en sont probablement en partie responsables, de même que, bien qu'initialement opposé au projet, le général Trenchard, à nouveau chef d'état-major de la RAF après guerre, soit lui aussi devenu un apôtre zélé du bombardement stratégique, probablement pour justifier et ainsi sauvegarder l'indépendance de l'institution dont il avait les commandes. Il a ainsi contribué à dogmatiser totalement la doctrine du bombardement stratégique pendant l'entre-deux-guerres<sup>47</sup>.



« Clausewitz formule la loi de la supériorité intrinsèque de la défensive »<sup>57</sup>

La relative inefficacité de l'*Independent Air Force* en 1918 s'explique par l'inadéquation à cette époque des avions aux missions demandées. Cela ne sera plus le cas lors de la seconde guerre mondiale, qui verra l'apparition de véritables forteresses capables de frapper l'Allemagne jusqu'au centre même du pays : B-17, B-24, Lancaster... En outre, l'unité n'a pas eu le temps de donner la pleine mesure de son emploi : après le tonnage relativement faible largué en juin et juillet 1918, une augmentation notable intervient en octobre avec 190 tonnes larguées et les prévisions s'élevaient à 350 tonnes pour décembre et 600 pour avril 1919<sup>48</sup>. Ces chiffres auraient pu inverser la tendance. D'ailleurs, vers la fin de la guerre, les positions françaises se radicalisent et les propositions de bombardements stratégiques en Allemagne commencent à se multiplier<sup>49</sup>.

44. Facon Patrick, « Quête identitaire et doctrine de l'armée de l'air 1914-1960 », *op. cit.*, p. 40.

45. Facon Patrick, « Quête identitaire et doctrine de l'armée de l'air 1914-1960 », *op. cit.*, p. 41.

46. Bernard Philippe, *op. cit.*

47. De Durand Étienne et Ironde Bastien, *Stratégie aérienne comparée : France, États-Unis, Royaume-Uni*, Paris, Centre d'études en sciences sociales de la Défense, 2006, p. 97 à 101.

48. Facon Patrick, *Le bombardement stratégique*, *op. cit.*, p. 48.

49. Facon Patrick, *Le bombardement stratégique*, *op. cit.*, p. 49.

Certes, avant 1918, le député Flandin fut un défenseur ardent du bombardement stratégique, mais les timides essais effectués en 1915 ont été tellement coûteux que les effets de masse en matière de bombardement sont rangés au second plan des préoccupations du Grand Quartier général au profit de l'aviation du champ de bataille<sup>50</sup>.

Même Trenchard n'interprétera pas son mandat comme l'entendait Londres. Il passera la majorité du temps à bombarder des cibles, certes stratégiques, mais en arrière direct de la ligne de front<sup>51</sup>. Il divertira même une grande partie de ses forces pour soutenir directement l'offensive alliée en vue de la réduction du saillant de Saint-Mihiel en septembre 1918 : ces avions seront utilisés en coopération avec Mitchell lors de sa campagne aérienne<sup>52</sup>, ainsi d'ailleurs que la division aérienne. Enfin, la grande force stratégique n'était pas encore équipée pour les opérations prévues contre Berlin depuis l'Angleterre au moment de l'armistice. Cela aussi aurait pu changer la vision de l'efficacité de l'*Independent Air Force*.

Malgré cette inefficacité générale, constatée aussi par les historiens officiels de l'armée britannique<sup>53</sup>, l'idée de l'utilité du bombardement stratégique et, surtout, de son importance future, était déjà en train d'émerger à la fin du conflit : « En juin 1918, le chef de l'Air Staff, Sir Frederic Sykes, affirmait dans un mémorandum au cabinet de guerre, que toute guerre future commencerait par une attaque décisive sur les principales villes de l'ennemi pour le mettre hors de combat<sup>54</sup>. » Finalement, le bombardement stratégique, en raison principalement d'une doctrine balbutiante et du manque de performance de ses avions, n'en était qu'à ses débuts après quatre ans de guerre, comme le souligne P. Facon : « Quatre ans plus tard, les progrès accomplis s'étaient révélés assez significatifs pour que des campagnes aériennes

stratégiques massives et soutenues fussent envisagées et eussent même reçu un début d'exécution<sup>55</sup>. » La parution de la doctrine de Douhet en 1921 allait achever la mise en place d'une doctrine relativement cohérente sur laquelle les armées de l'air futures pourraient s'appuyer.

Si le jugement peut apparaître éloquent à la fin de la première guerre mondiale concernant l'utilisation de la division aérienne, ce n'est donc pas le cas de l'*Independent Air Force*, qui souffrait de nombreuses carences. Néanmoins, malgré cela, les principes fondateurs de la division aérienne ont été oubliés en France pendant l'entre-deux-guerres alors que le bombardement stratégique a, à l'inverse, bénéficié d'une grande popularité amenant notamment le Royaume-Uni et les États-Unis à mettre en place d'énormes flottes de bombardiers stratégiques dont l'utilité au cours de la seconde guerre mondiale est encore sujette à de nombreuses controverses.

## Conclusion

Il semble donc évident qu'en 1918 la meilleure manière de conduire la guerre aérienne était celle que prônaient les Français. Si l'utilisation de la division aérienne n'a pas été décisive, son action s'est néanmoins avérée très importante. Cependant, l'originalité de la doctrine soutenue par la division aérienne a été, en général, mal comprise en France, ce qui a fait naître un nombre important de critiques, parfois sévères, souvent non justifiées. Probablement plus populaire, notamment entre les deux guerres, moins difficile à appréhender par les militaires, et, surtout, plus porteuse dans l'objectif d'une indépendance institutionnelle des armées de l'air, la doctrine d'utilisation de l'*Independent Air Force* a eu moins de détracteurs malgré sa réussite médiocre en 1918.

50. Bernard Philippe, *op. cit.*

51. Higham Robin, *Air Power in World War I 1914-1918*, document dactylographié conservé au SHAA depuis 1994, s. d.

52. Lawson Eric and Jane, *op. cit.*, p. 196 : "Hugh Trenchard allocated eight squadrons of the IAF night bombers to cooperate with Mitchell for his air campaign."

53. Kenneth Lee, *op. cit.*, p. 217.

54. Bernard Philippe, *op. cit.*

55. Facon Patrick, *Le bombardement stratégique, op. cit.*, p. 36.



Aujourd'hui, les principes ayant amené à la création de la division aérienne sont pratiquement universellement reconnus en matière de stratégie aérienne : concentration, économie des forces et rapidité d'intervention. En outre, l'efficacité de la doctrine qui en découle est indiscutable en 1918. En revanche, ce n'est pas le cas du bombardement stratégique. Cependant, cette efficacité est sûrement plus difficile à obtenir dans ce dernier cas car le bombardement stratégique est bien plus compliqué à mettre en œuvre, surtout en 1918 alors que la technique aéronautique n'était pas encore totalement au point.

La division aérienne utilise un mode d'action offensif par le fait que les chasseurs et les bombardiers se regroupent et mènent alors de manière concentrée une action en direction de l'ennemi. À l'inverse, le bombardement stratégique procède avec un mode d'action défensif : le vol en large formation de bombardiers s'apparente plus à une position d'attente défensive avant que le moment soit venu de larguer les bombes. En revanche, dans leurs buts ces deux grandes unités diffèrent : la division aérienne a obtenu ses meilleurs résultats dans des missions d'ordre défensif alors que le

bombardement stratégique est une mission de nature offensive. Dans le premier cas, on tente d'empêcher l'ennemi de prendre quelque chose et dans le second, au contraire, les forces amies tentent de s'emparer de quelque chose.

Ces deux exemples de doctrines et leur application pratique pourraient fort bien constituer deux exemples de la non-automaticité du lien entre les méthodes et le but stratégiques comme l'explique Julian Corbett dans ses principes de stratégie maritime : « *L'apport principal de Corbett est de bien montrer que la distinction entre offensive et défensive doit se lire à deux niveaux : en fonction de l'objet, "positif lorsqu'on cherche à affirmer sa possession ou à acquérir quelque chose pour soi-même" ou "négatif lorsqu'on cherche à nier la possession de quelque chose par l'ennemi ou à l'empêcher d'acquérir quelque chose" et sur le plan stratégique. Dans un premier état de sa réflexion, Corbett établissait une relation mécanique entre les deux niveaux : "si l'objet est positif, la stratégie est offensive. Si l'objet est négatif, la stratégie est défensive."* Dans les "principes", il reconnaît que le lien n'est pas automatique : "il y a eu beaucoup de guerres dans lesquelles les méthodes positives ont été employées en vue d'un but négatif"<sup>56</sup>. »



Robert Pape, professeur de science politique à l'université de Chicago, spécialisé dans les affaires de sécurité internationale, critique l'idée que les guerres puissent être gagnées par la seule puissance aérienne.

La meilleure réussite de la doctrine offensive à buts négatifs viendrait alors confirmer la prévalence de la défensive annoncée par Clausewitz<sup>57</sup> et que les méthodes offensives seraient alors le meilleur moyen, ou du moins le plus facile à mettre en œuvre, pour atteindre ce but négatif. En outre, malgré la préférence historique donnée au bombardement stratégique par rapport aux missions de support des armées terrestres, cette tendance pourrait s'inverser dans le futur comme le soutient Robert Pape, dont « *la thèse, solidement étayée, tend à démontrer la supériorité de l'interdiction (denial) sur le bombardement stratégique (punishment), ce qui revient finalement à pousser dans le sens de la coopération interarmées [...]*<sup>58</sup> ». ●

56. Coutau-Bégarie Hervé, *Traité de stratégie*, Paris, Economica, 1999, p. 365.  
 57. « *Clausewitz formule la loi de la supériorité intrinsèque de la défensive* », cité dans Coutau-Bégarie Hervé, op. cit., p. 363.  
 58. De Durand Étienne et Irondele Bastien, op. cit., p. 68.

# Amedeo Mecozzi : de l'aviation d'assaut

par le lieutenant Iole De Angelis (R),  
ingénieur à la DGA.

Le général italien Amedeo Mecozzi (1892-1971), as de la première guerre mondiale, est un grand théoricien de l'arme aérienne au même titre que son compatriote le général Giulio Douhet avec lequel il s'est violemment opposé. Resté méconnu, il est pourtant considéré comme le père de l'aviation d'assaut et fut un pionnier dans bien des domaines aéronautiques. Dès les années 30, il défend, envers et contre tous, une conception interarmées de l'utilisation de l'arme aérienne qui inspira la *Blitzkrieg*\* allemande. Dans sa vision stratégique, l'aviation doit s'attacher à viser des cibles vitales déterminées à l'avance. Il prône également le développement des missiles balistiques et ébauche l'idée des drones.

Le général Amedeo Mecozzi (1892-1971) peut être considéré comme le père de l'aviation d'assaut, même si c'est son grand adversaire, le général Giulio Douhet, qui fait figure de précurseur de l'arme aérienne. En effet, la vision qu'a Mecozzi du rôle et de l'organisation de l'arme aérienne est à la base de l'organisation de toutes les armées de l'air du monde. La plupart de ses écrits n'ayant pas été traduits de l'italien, cet auteur demeure méconnu. Cet article vise ainsi à présenter ses idées maîtresses de même que son opposition idéologique et doctrinale à la vision du général Giulio Douhet, qui s'est muée avec le temps, en haine personnelle.

On ne peut parler de Mecozzi sans évoquer Douhet et *viceversa* : chacun des deux penseurs a radicalisé ses idées pour contrer les propositions de l'autre. Ainsi, la raison pour laquelle l'œuvre principale de Douhet, *La Maîtrise de l'air*, a été traduite en anglais par un ami de l'auteur, est la volonté de contrer Mecozzi par une large diffusion de ses idées. De même, le titre du principal ouvrage de Mecozzi, *La guerra agli inermi e l'aviazione d'assalto* (*La guerre aux sans-armes et l'aviation d'assaut*), fait clairement référence au refus de l'auteur de bombarder les villes et de « punir » les

populations en vue d'affaiblir la volonté de lutter de l'adversaire. Selon Mecozzi, le rôle de l'arme aérienne s'intègre dans une logique de combat interarmées : elle agit en soutien des opérations militaires conduites par les autres armées en vue d'attaquer les centres névralgiques militaires de l'ennemi.

Après avoir brièvement présenté cet as de l'aviation et ses idées clés sur le rôle de l'arme aérienne, nous ferons une comparaison avec l'approche de son « ennemi idéologique », pour finir par une présentation des idées de Mecozzi, replacées dans la perspective historique de son temps ; il s'agira ainsi de montrer qu'elles ont réellement influencé la doctrine d'emploi des armées de l'air.

## Amedeo Mecozzi : l'aviation d'assaut

En 1923, l'Italie crée la *Regia Aeronautica* : l'arme aérienne est désormais reconnue comme une force armée autonome. Amedeo Mecozzi, général de l'armée de l'air italienne, pilote, as de la Grande Guerre et médaillé d'argent à la Valeur militaire (deuxième plus haute récompense militaire italienne), est le premier commandant de la première unité de chasse de la *Regia*

\*. La *Blitzkrieg* qui signifie en allemand « guerre-éclair » a été élaborée par le général allemand Heinz Guderian, à la fin des années 30.

*Aeronautica*, le 5<sup>e</sup> Stormo d'Assalto (5<sup>e</sup> escadre de chasse), créée le 1<sup>er</sup> janvier 1934. Dès les années 1920, le capitaine Mecozzi commence à écrire des articles qui contestent les théories du commandant Douhet, en soulignant que l'aviation devrait être employée dans un cadre essentiellement interarmées, pour des missions de *close air support* (CAS) et d'interdiction. Douhet, artilleur et ingénieur, mais non pilote, avait jusqu'alors le monopole de la réflexion sur le rôle de l'arme aérienne et n'apprécie pas qu'un « petit jeune » puisse s'opposer à ses idées ; aussi une « guerre » se déclenche-t-elle entre ces deux officiers, pour ne prendre fin qu'à la mort de Douhet en 1930.



Insigne de la *Regia Aeronautica*.

Le général Mecozzi est le grand théoricien d'une conception interarmées de la guerre aérienne, conçue comme soutien des opérations terrestres et navales. Ce concept a été particulièrement mis en évidence dans les articles de la *Rivista Aeronautica* : « L'aviation d'assalto » (L'aviation d'assaut)<sup>1</sup> et « Origini e sviluppi dell'aviatione d'assalto » (Origines et développements

de l'aviation d'assaut)<sup>2</sup>. Dans la *Direttiva per l'aviatione militare* (Directive pour l'aviation militaire), il affirme encore ce principe : « (...) il ne peut légitimement exister aucun intérêt particulier à une armée, à une arme ou à une spécialité, ou à un corps ou à un bureau, si celui-ci n'entre pas dans le cadre de l'intérêt général de toutes les forces armées et de la Patrie qu'elles sont appelées à défendre ; des convictions et des comportements différents seraient un indice de particularisme, d'égoïsme et dans certains cas de démagogie. Que si l'étude des rapports de force entre armées et de la corrélation entre ressources matérielles concédées par le budget et la préparation de chacune, montre que, pour préparer le prétendu intérêt général, il convient d'augmenter les capacités de l'armée de l'air, les aviateurs devront en tirer une motivation à travailler encore plus durement pour mettre en œuvre la coexistence et la solidarité interarmées, et seulement ensuite en tirer un motif de satisfaction particulière, collective et individuelle »<sup>3</sup>.

Si l'analyse systémique en cinq cercles du général John A. Warden III découle de Clausewitz, Douhet et Michell, elle est toutefois proche de la vision de Mecozzi. En effet, pour ce dernier, afin de faire plier la volonté de l'adversaire, il faut l'étudier à l'aide de l'analyse systémique et l'attaquer là où l'on pourrait lui ôter toute envie de poursuivre la lutte<sup>4</sup>. Dans la *Direttiva per l'aviatione militare*, Mecozzi met en évidence l'existence de deux groupes d'objectifs : d'une part, la guerre menée contre les activités civiles de la nation ennemie (sa population, ses ressources vitales, ainsi que les industries et les sources d'énergie) et, d'autre part, la guerre menée contre les activités militaires ennemies (les forces armées déployées en opération avec ou sans combat)<sup>5</sup>. Selon Mecozzi, au niveau politico-militaire, pour une puissance moyenne

1. Amedeo Mecozzi, *L'aviatione d'assalto*, *Rivista Aeronautica*, Rome, Italie, août 1934, p. 214–85.

2. Amedeo Mecozzi, *Origini e sviluppi dell'aviatione d'assalto*, *Rivista Aeronautica*, Rome, Italie, février 1935, p. 193–201.

3. Amedeo Mecozzi, *Direttiva per l'aviatione militare*, *I quaderni della Rivista Aeronautica*, Rome, Italie, n° 1, 2006, p. 21.

4. John A. Warden III, *The Enemy as a System*, *Air Power Journal*, Maxwell AFB, États-Unis, printemps 1995. Cet article a été consulté et sauvegardé le 12 décembre 2002, il est disponible sur le site Internet : <http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/apj/spr95.html>.

5. Amedeo Mecozzi, *Direttiva per l'aviatione militare*, *I quaderni della Rivista Aeronautica*, Rome, Italie, n° 1, 2006, p. 24.

comme l'Italie, il est indispensable de définir des priorités dans le développement capacitaire. Il faut en particulier concevoir des plans d'attaque des forces ennemies et des objectifs d'importance vitale ayant un intérêt direct pour les opérations, dans la mesure où les capacités militaires d'une puissance moyenne ne permettent pas d'agir dans tous les domaines. Parallèlement, sur un plan défensif, Mecozzi propose de contrer les potentielles actions de bombardement sur le territoire italien grâce au déploiement d'une défense aérienne constituée de groupes de chasseurs assignés à la couverture de zones spécifiques<sup>6</sup>. Sur le plan tactique, Mecozzi souligne l'importance de toujours conserver une force aérienne de réserve, prête à être employée pendant les phases critiques de la bataille terrestre<sup>7</sup>. Ce type de politique avait manqué avant la deuxième guerre mondiale et



Breda Ba65 K14 de la 101<sup>e</sup> squadriglia, 5<sup>e</sup> stormo d'assalto.

avait eu de très graves conséquences humaines et matérielles.

Mecozzi réfléchit au rôle des avions mais également de toutes les armes volantes. Dans l'article « L'aviazione diventa inutile ? », il souligne les conséquences de l'emploi des vecteurs V1 et V2. L'aviation devrait céder au missile le rôle d'arme absolue de destruction massive, car avec les « *teleproietti* » (téléprojectiles) capables de bombardements à grande

distance et sur de vastes zones, en évitant les défenses, l'aviation douhétienne devient inutile. D'après Mecozzi, il ne faut pas confondre la puissance aérienne avec les missiles, car ces derniers n'ont pas les mêmes caractéristiques de flexibilité que les avions.

Cependant, les bombardements d'Hiroshima et Nagasaki ont conduit Mecozzi à douter de ses idées sur le rôle de l'aviation d'assaut<sup>8</sup>. Dans d'autres articles et dans son ouvrage *La guerra agli inermi e l'aviazione d'assalto*, il mène ainsi une réflexion sur la possibilité que les avions soient téléguidés, ce qui élargit le rôle de l'arme aérienne.

Pour résumer la vision de Mecozzi, l'arme aérienne consiste d'abord en une force armée possédant des capacités de bombardement pour attaquer une nation adverse ; ensuite en une aviation navale pour s'opposer à la marine ennemie et enfin, en une force d'attaque contre l'armée de terre rivale, en soutien de l'armée de terre italienne. Afin d'assurer ces trois missions, l'armée de l'air doit être prioritaire par rapport aux autres armées, en matière de budget et de personnel<sup>9</sup>.

### Giulio Douhet : l'aviation de bombardement<sup>10</sup>

En 1911, le lieutenant Gavotti largue en vol une grenade sur les positions libyennes pendant la guerre coloniale italienne de conquête de la Libye. C'est la première fois qu'un avion est utilisé comme arme offensive. Toutefois, le débat sur le rôle militaire de l'arme aérienne avait déjà commencé. Un jeune lieutenant, Giulio Douhet, écrit dès 1904 dans la *Rivista Aeronautica*, revue officielle de l'armée de l'air italienne, que les avions ont un rôle majeur

6. Amedeo Mecozzi, *Il compito di contro-aviazione*, *Rivista Aeronautica*, Rome, Italie, mars 1926.

7. Amedeo Mecozzi, *Il volo rasente e le sue possibilità tattiche*, *Rivista Aeronautica*, Rome, Italie, juin 1926, p. 53-69.

8. Amedeo Mecozzi, *L'aviazione diventa inutile ?*, *Rivista Aeronautica*, Rome, Italie, 1945.

9. Amedeo Mecozzi, *Le grandi Unità Aviatorie*, *Rivista Aeronautica*, Rome, Italie, mars 1929, p. 533-76.

10. Toutes les idées de Douhet présentées dans cette partie sont tirées de l'ouvrage de Giulio Douhet, *The Command of the Air*, Coward-McCann Inc., New York, États-Unis, 2002 (édition originale du 1921, traduit de l'italien par Dino Ferrari en 1942).



Le 1<sup>er</sup> novembre 1911 marqua un tournant décisif pour utiliser l'aviation comme moyen de bombardement et non plus comme simple outil de surveillance. Ainsi le lieutenant Giulio Gavotti s'illustra à bord de son monoplane Taube en lançant à la main les premières grenades (à détonateur embarqué) au-dessus du camp de Ain Zara en Libye.

dans les conflits. La Grande Guerre a vu l'émergence de ce nouveau système d'arme dans des missions de renseignement et offensives.

À partir des années 20, deux officiers, le commandant Douhet et le lieutenant Mecozzi, opposent leurs points de vue sur le rôle de l'aviation de combat dans la *Rivista Aeronautica*. Pour le premier, l'arme aérienne devrait être prédominante sur les autres, tandis que pour le deuxième elle devrait s'intégrer dans l'action interarmées, surtout de l'armée de terre (telle que la notion contemporaine de l'*air-land battle*), et cela, tout en étant la priorité en matière budgétaire. Sur un plan militaire, Mecozzi estime qu'il faut attaquer ce qu'on appellerait aujourd'hui les centres de gravité et les nœuds de cohérence ayant une importance militaire, sans s'acharner sur la population. « *L'offensive aérienne contre les forces armées ennemies est la seule qui peut conduire avec une grande rapidité à la phase de résolution. En revanche, l'efficacité des offensives aériennes, dans ce cas, dépend du choix quotidien du type et du sous-type d'objectifs dans l'espace et dans le temps.* »<sup>11</sup> Douhet, en revanche, considère que la maîtrise de l'air découle de la neutra-

lisation de tous les centres vitaux de l'ennemi (militaires, civils et économiques) par l'arme aérienne. « *By virtue of this new weapon, the repercussions of war are no longer limited by the farthest artillery range of surface guns, but can be directly felt for hundreds of hundreds of miles over all the lands and seas of nations at war. No longer can areas exist in which life can be lived in safety and tranquillity, nor can the battlefield being limited to actual combatants. On the contrary, the battlefield will be limited only by the boundaries of the nations at war, and all of their citizens will become combatants, since all of them will be exposed to the aerial offensives of the enemy.* »<sup>12</sup>. Mecozzi fait cependant remarquer, en faisant référence à ce passage de Douhet, que « *seize années après cet écrit, c'est-à-dire quand l'arme aérienne avait franchi un nouveau cap, la guerre éclata ; l'arme aérienne fut utilisée ; les bombardements frappèrent les villes ; mais pour vaincre il a été nécessaire de vaincre les forces de surface et occuper le territoire* »<sup>13</sup>. En effet, Douhet est convaincu que le rôle de l'arme aérienne est exclusivement offensif. Écrivant avant l'avènement du radar, il estime que l'ampleur des cieux rend impossible la défense aérienne et la possibilité d'une bataille aérienne. L'escorte aérienne aux avions de bombardement n'a vocation, pour lui, qu'à garantir un soutien moral aux équipages des bombardiers.

Dans son approche exclusivement offensive, Douhet, contrairement à Mecozzi, est convaincu de l'importance d'engager tous les avions, en permanence, car la supériorité aérienne représente le seul moyen d'anéantir la capacité et la volonté d'un adversaire de mener une guerre. Le général Douhet, même s'il n'est pas pilote, est le premier à se rendre compte de l'importance du processus du ciblage. Sur ce point il s'accorde avec Mecozzi qui reconnaît l'importance primordiale des cibles et de la nécessité de bien choisir ce que l'on veut frapper.

11. Amedeo Mecozzi, *Direttiva per l'aviazione militare, I quaderni della Rivista Aeronautica*, Rome, Italie, n° 1, 2006, p. 26.

12. Giulio Douhet, *The Command of the Air*, traduit par Dino Ferrari, éd. Originale 1921 et 1927, publié en version intégrale en *Roots of Strategy 4*, Stackpole Books, 1999, p. 283.

13. Mecozzi, *Guerra agli inermi ed aviazione d'assalto*, Libreria all'orologio, Roma, 1965, p. 279.

Ils sont cependant en opposition sur le choix des cibles : neutraliser les centres vitaux d'un pays (les industries, les infrastructures de transport, les nœuds de communication, les édifices du Gouvernement et la volonté du peuple) pour Douhet et les cibles d'intérêt militaire pour Mecozzi. Tout son ouvrage *La guerra agli inermi ed l'aviazione d'assalto* (*La guerre aux sans-armes et l'aviation d'assaut*) est une critique virulente de l'approche de Douhet consistant à attaquer les populations et les villes. Mecozzi est tellement critique envers de Douhet qu'il ne cite même pas le nom complet, il se limite à faire référence à « D »<sup>14</sup>.

Dans sa vision de la force aérienne indépendante, aux côtés des avions de bombardement, Douhet met en évidence le rôle des avions de reconnaissance dans les processus de ciblage et de *battle damage assessment*, pour utiliser les termes contemporains. Toutefois, ses calculs concernant la puissance des bombes nécessaire à détruire les plus grandes villes françaises et belges (quinze mille avions avec des bombes de 50 kg) ou la quantité de gaz pour attaquer Londres (25 grammes pour mètre carré) ne semblent pas réalistes. De même, la radicalisation de son approche du rôle de l'arme aérienne ne permet pas d'appliquer ses théories telles qu'il les présente. Une adaptation, parfois très importante, se révèle ainsi nécessaire. Au demeurant, sa croyance ferme dans le rôle autonome des avions de bombardement, son attitude critique envers le commandement militaire pendant la guerre et la hiérarchie politique après la guerre, son radicalisme, font de Douhet un personnage très controversé de la pensée stratégique aérienne de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle. En revanche, son adversaire est davantage un « homme du système » qui gravite tous les échelons de la hiérarchie militaire.

Pour conclure ce chapitre, il est possible d'affirmer que même si ces deux penseurs militaires se sont opposés tout au long de leur vie, leur travail a permis d'ériger l'arme aérienne en arme auto-



Aérodrome Baracca, banlieue urbaine de Rome, 4 novembre 1923 : première apparition de la *Regia Aeronautica*.

nome. Ce n'est donc pas un hasard si l'Italie est une des plus vieilles armées de l'air du monde. Par ailleurs, la réflexion sur leurs travaux respectifs nous aide, nous, militaires et civils du ministère de la Défense, à réfléchir sur des notions telles que « *effect based operations* » et « ciblage ».

### La vision de Mecozzi à l'épreuve de l'histoire

En effet, même si l'Italie des années 1920 glorifie l'œuvre de Douhet, le ministre de l'aviation et pilote Italo Balbo (mort dans un combat aérien pendant la seconde guerre mondiale) créa l'armée de l'air en se basant sur la conception de Mecozzi. En d'autres termes, le Gouvernement italien soutient officiellement les idées de Douhet mais, en pratique, il façonne une armée de l'air sur la base de la vision stratégique de Mecozzi. Ainsi, en 1929 le ministre Balbo a créé au sein de l'armée de l'air italienne des unités tactiques d'attaque au sol, et le premier groupe d'assaut, en 1931, est confié au colonel Mecozzi. En 1935, le ministère de l'Air italien sollicite le développement d'un avion capable d'être un chasseur, un bombardier et un avion de reconnaissance. Le résultat fut le *Breda 65*, un lourd avion d'assaut monomoteur avec un chargement de bombes de 1 000 kg. Le cockpit, placé sur la partie avant du fuselage, offre une meilleure visibilité. Cet avion ne ressemble

14. Amedeo Mecozzi, *Guerra agli inermi ed aviazione d'assalto*, Libreria all'orologio, Roma, 1965.

nullement au projet d'avion de bombardement élaboré par Caproni, grand ami de Douhet. En parallèle, l'Allemagne développe un avion similaire, le Junkers *Ju-87*, qui permet une *Blitzkrieg* dans les trois dimensions, concept inspiré par Mecozzi. Pendant la guerre civile espagnole (1936-39), les idées de Mecozzi sont mises en pratique par la communauté aérienne italienne. Dans ce conflit, la *Regia Aeronautica* s'illustrera en effectuant des bombardements dans la profondeur, des missions de CAS et des frappes antinavires, en soutien des forces terrestres et navales.

La seule occasion où les théories de Douhet ont été expérimentées est le bombardement de Barcelone ordonné par Benito Mussolini en personne, dans le but de saper la volonté combattive des Catalans. Cette action militaire provoqua la mort de plus d'un millier de personnes, sans obtenir les effets escomptés : la résistance de la population s'en trouva renforcée. Barcelone capitula seulement une année plus tard. Même si la guerre d'Espagne a révélé une armée de l'air aguerrie et compétente, la crise économique et l'incompétence politique du gouvernement fasciste ont fait que les moyens à la disposition des forces aériennes italiennes pendant la deuxième guerre mondiale ne soient pas ce qu'ils étaient prévus dans l'esprit de ses fondateurs. En effet, les avions italiens ont manqué de radios, d'outils de ciblage, de systèmes de navigation, etc. Les choses ne s'amélioreront pas avec la seconde guerre mondiale, causant ainsi la mort de beaucoup de pilotes italiens.



DR

Le Duce et Italo Balbo passant les troupes en revue.

## Conclusions

Pour conclure cet article, il nous paraît intéressant de proposer une traduction littérale d'un extrait de l'article de Mecozzi « L'aeroplano e l'aviatore » publié en 1923 :

*« Dans une guerre future, que le souvenir des horreurs récentes nous fait espérer lointaine, l'aviation aura sûrement un rôle majeur, parce que les avions auront la capacité de monter à des altitude encore plus élevées, transporter des charges impressionnantes, voler à des vitesses qui aujourd'hui encore nous semblent fantastiques. On aura des flottes de centaines d'avions et d'hydravions capables de bombarder l'intérieur des villes en rendant la vie normale impossible. Les trafics, les constructions, le soutien logistique en seront bouleversés, les armées auront ainsi leur nerfs coupés. Les avions ne largueront pas seulement des explosifs et des bombes incendiaires, mais aussi des projectiles contenant des microbes de maladies contagieuses et des gaz toxiques. Le concept contemporain de combattants et de non-combattants en sera bouleversé, car tous seront à considérer comme des combattants dans cette tempête de fer, de feu et de pestilence. Peut-être aura-t-on des avions qui seront chargés de transporter des équipes et des compagnies de volontaires de la mort qui, largués de nuit en territoire ennemi, feront des prisonniers et provoqueront des destructions. On aura, et ils sont déjà prêts, des avions formidablement armés et efficacement blindés, qui, avec des moteurs fiables, voleront à basse altitude sur le champ de bataille en mitraillant sans cesse et en forçant les régiments et les plus grandes unités et commandements à se terrer dans des caches profondes pour échapper au massacre. Il existe déjà des avions avec des mitrailleuses, d'autres qui lancent des torpilles capables de couler un cuirassé, et il existe déjà des bombes qui n'ont pas besoin d'être larguées à la verticale de la cible ou presque, mais seulement à plusieurs kilomètres de distances, qu'on appelle « télébombes ».*

*Jusqu'à aujourd'hui l'emploi des avions est lié aux conditions météorologiques ; ce n'est pas le vent ou la pluie qui sont problématiques, mais*



Retour de mission des Junkers Ju 87B-1 de la 7.Staffel/StG 51 pendant la campagne de France (mai-juin 1940).  
© coll. J-Y Lorant.

la brume. Cependant, même cette difficulté sera résolue. En outre, on expérimente des avions qui n'ont pas besoin de pilotes ou d'autre équipage à bord, mais qui, chargés de bombes contenant tout ce fléau de Dieu que l'on vient de décrire (explosifs, microbes et poisons) peuvent, grâce à des moteurs communs, voler de façon automatiquement stable, et, dirigés par les ondes hertziennes, être envoyés sur l'ennemi pour larguer leur charge de mort, et pourquoi pas les récupérer, ou bien les faire s'écraser en incendiant, avec l'essence, l'objectif désigné. Aux États-Unis d'Amérique, en Angleterre, en France et peut-être encore plus secrètement en Allemagne,

les études et les études visant ces objectifs continuent avec beaucoup d'entrain et de succès. Seule notre Italie, parmi les grandes nations du monde, est réticente à reconnaître dans l'aéronautique une puissance extraordinaire. Chez nous seulement, le manque d'argent, ainsi que le rejet de la nouveauté et le scepticisme, relèguent l'aviation à la dernière place dans les préparations destinées à la défense nationale. »

En conclusion, Amedeo Mecozzi démontre non seulement qu'il est un stratège à qui l'histoire a donné raison, mais aussi un visionnaire dont les prophéties n'ont pas été démenties. ●

#### BIBLIOGRAPHIE

- ✓ Amedeo Mecozzi *L'aeroplano e l'aviatore*, Rivista Aeronautica, 1923
- ✓ Amedeo Mecozzi, *Il volo rasente e le sue possibilità tattiche*, Rivista Aeronautica, 1926
- ✓ Amedeo Mecozzi, *Il compito di contro-aviazione*, Rivista Aeronautica, 1926
- ✓ Amedeo Mecozzi, *Le grandi Unità Aviatorie*, Rivista Aeronautica, 1929
- ✓ Amedeo Mecozzi, *Origini e sviluppo dell'aviazione d'assalto*, Rivista Aeronautica, 1935
- ✓ Amedeo Mecozzi, *Guerra agli inermi ed aviazione d'assalto*, edizioni dell'Orologio, Roma, 1965.
- ✓ Amedeo Mecozzi, *Direttiva per l'aviazione militare*, I quaderni della Rivista Aeronautica, Rome, Italie, n° 1, 2006.
  
- ✓ Giulio Douhet, *The Command of the Air*, Coward-McCann Inc., New York, États-Unis, 2002 (édition originale de 1921, traduit de l'italien par Dino Ferrari en 1942).
- ✓ Giulio Douhet, *The Command of the Air*, traduit par Dino Ferrari, éd. Originale 1921 et 1927, publié en version intégrale en *Roots of Strategy 4*, Stackpole Books, 1999.
- ✓ Phillip S. Meilinger, *Airmen and Air Theory. A Review of the Sources*, Air University Press, Maxwell Air Force Base, États-Unis, 2001
- ✓ *Path of Heaven*, Air University Press, Maxwell Air Force Base, États-Unis, 2001.
- ✓ John A. Warden III, *The Enemy as a System*, *Air Power Journal*, Maxwell AFB, États-Unis, printemps 1995. Cet article a été consulté et sauvegardé le 12 décembre 2002, il est disponible sur le site Internet : <http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/apj/spr95.html>.

# Les opérations réseaux-centrées : cheval de bataille ou cheval de Troie ?

par le commandant Lionel Baverey,  
chef des opérations EPAA de Cognac.

Les opérations réseaux-centrées, apparues aux États-Unis après la première guerre du Golfe, mettent en relation des capteurs, des décideurs et des systèmes d'armes afin de produire un effet synchronisé et décisif. Pour le commandant Baverey, un réseau bien conçu et sécurisé permet à un État ou à une force multinationale d'accélérer le processus décisionnel pour une efficacité des actions des forces engagées. En effet, il fournit rapidement, et à tous les niveaux de décision, un ensemble précis de données qui sont régulièrement vérifiées et analysées. Pour être efficace, ce réseau doit respecter trois principes : la séparation du contrôle et du commandement, la primauté de l'interarmées sur l'armée et une organisation flexible et polyvalente où l'action l'emporte sur la planification.

Le concept des opérations réseaux-centrées est issu de la transposition dans le domaine militaire de la révolution organisationnelle des secteurs civils et commerciaux suite à l'introduction des nouvelles techniques de l'information et de la communication.



Le cheval de Troie, détail d'une peinture de Giambattista Tiepolo (1696-1770)

Il est apparu aux États-Unis à la fin des années 1990 comme l'œuvre de la révolution dans les affaires militaires, élaborée au regard du retour d'expérience de la première guerre du Golfe, et a été approfondi dans la stratégie de « transformation militaire » développée à la suite des événements du 11 septembre 2001.

La pertinence de cette approche a été mise en évidence lors de la seconde guerre du Golfe où, grâce à une intégration interarmées pous-

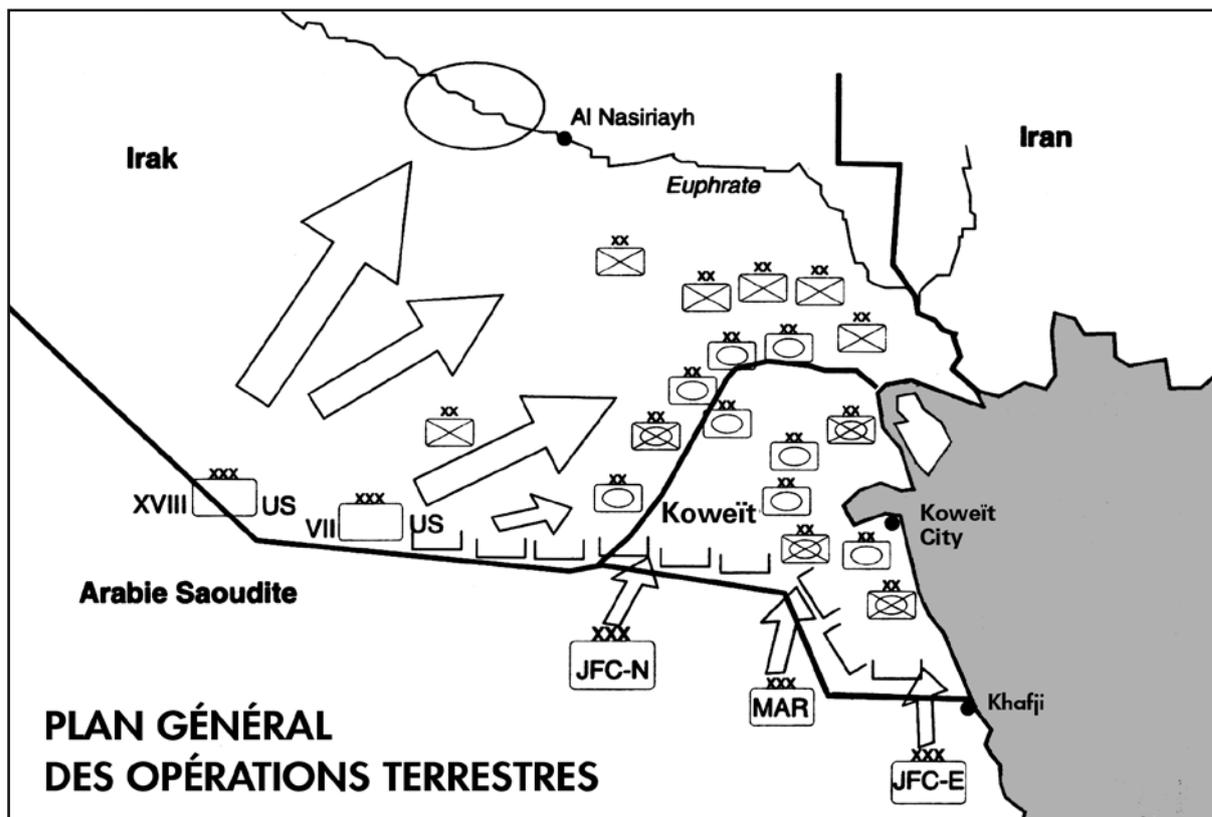
sée, le temps moyen d'engagement d'une cible désignée a été réduit à 45 minutes alors qu'il était de l'ordre de quatre jours, douze ans plus tôt, lors de l'opération *Desert Storm*.

Si de nombreuses armées modernes ont déjà entrepris leur mutation pour intégrer les apports de ces nouveaux concepts, leurs approches sont en général à l'image des investissements financiers consacrés.

Il s'agit de mettre en réseau des capteurs, des décideurs et des systèmes d'armes afin de produire un effet synchronisé et décisif à un rythme optimum.

Fondées, pour les Américains, sur le principe global dit de la « suprématie informationnelle » consistant en une création des besoins *ex nihilo*, elles sont en revanche, pour les Européens, limitées à une logique incrémentale, qui vise l'optimisation des capacités militaires préexistantes et à venir.

Aussi verrons-nous que, si les opérations en réseaux permettent de démultiplier l'efficacité des actions des forces engagées, leur avènement soulève des défis majeurs qu'il conviendra de relever en développant une culture de la flexibilité et de la polyvalence aussi bien dans le



Carte de l'opération *Tempête du désert* en 1991.

Source : *Le bouclier et la tempête*, de Jean-Jacques Langendorf, Georg éditeur.

domaine de l'organisation du réseau que dans celui du commandement. Ces organisations innovantes devront enfin se fédérer autour de règles d'engagement pertinentes.

### Une démultiplication des forces

Le temps est un facteur majeur de puissance, car la possession et la maîtrise de l'information en temps utile sont à la base de la capacité d'agir et de la prise d'initiative. La mise en réseau des acteurs intervenant dans une opération définit une communauté virtuelle qui permet d'établir et de maintenir un continuum informationnel et fonctionnel dans la chaîne opérationnelle tout en accélérant le cycle décisionnel.

Le partage des données à tous les niveaux de décision permet de définir une référence commune à jour. Mais gagner véritablement du temps, ce n'est pas seulement aller vite, c'est surtout observer, orienter, décider et agir efficacement du premier coup. La mise en réseau des acteurs met à la disposition de tous une

situation globale, complète et claire, enrichie de l'environnement local, qu'il soit météorologique, spatial ou humanitaire. Elle est le gage de pouvoir maîtriser la force et les dommages collatéraux, et d'éviter les tirs fratricides dans un monde fortement médiatisé, dans lequel la légitimation de l'action est un souci permanent. De plus, la fusion du renseignement offre la possibilité de corréler et de mettre en perspectives des éléments qui auraient pu être dilués dans un « bruit ambiant ».

La numérisation assure une traçabilité des informations, permet d'automatiser certaines tâches et donc de concentrer l'attention du personnel sur des actions à forte valeur ajoutée, favorisant ainsi l'initiative jusqu'aux plus petits échelons et, par conséquent, la dynamisation de la bataille. Elle permet également de concevoir des systèmes d'armes spécifiques de nature plus répartie – donc moins vulnérable – et plus sécurisée, en limitant la co-implantation homme-machine et en éloignant par là même l'opérateur du champ de bataille. Les perspec-



tives d'emploi découlent de l'architecture même du réseau et de la recherche à un instant donné de la meilleure façon d'obtenir un résultat, en impliquant différents moyens et les acteurs disponibles. Cette approche par les effets décuple le nombre de modes opératoires pour un même résultat escompté.

Les différents efforts peuvent être systématiquement synchronisés et mis en cohérence dans l'espace et dans le temps. Les actions ainsi optimisées permettent d'économiser les ressources et donc de dégager des gains d'échelle. Au sein de ce dispositif, la réserve opérationnelle occupe un rôle majeur puisque, grâce à un suivi en temps réel de la situation, elle peut être engagée au bon endroit et au bon moment afin d'emporter la décision.

Enfin, cette synergie interne au réseau permet d'accroître l'autonomie décisionnelle d'un État ou d'une force multinationale et conditionne donc, à terme, l'aptitude à tenir une position de nation cadre ou une place de premier rang dans les coalitions à venir.

Si la plus-value des opérations réseaux-centrées semble évidente, il convient de rester attentif aux défis à relever afin de réussir une transformation de l'outil de défense sans compromettre nos aptitudes actuelles. En effet, si la doctrine américaine dans ce domaine suppose une relation directe, voire mécanique, entre la mise en œuvre des nouvelles techniques d'information et de communication et la performance des

organisations de défense, il importe de rester prudent quant aux incertitudes tant techniques que structurelles liées à cette mutation.

## Les défis à relever

Des réseaux mal conçus peuvent créer des vulnérabilités nouvelles, mal appréhendées et donc potentiellement dangereuses. Ces faiblesses peuvent venir de la sécurité, que ce soit la garantie de la continuité des chaînes opérationnelles ou la protection contre les dommages provoqués par une agression extérieure. Elles peuvent également provenir d'une saturation du réseau ou des acteurs devant un flot incontrôlé de données dans lequel les informations utiles seraient noyées. Plus généralement, le niveau de confiance de l'information est un critère fondamental d'efficacité qui doit être évalué en permanence.

Ensuite, se pose la question de l'aptitude résiduelle à poursuivre les opérations en cas de rupture dans les réseaux. Un retour d'expérience américain montre à ce sujet que tous les échelons de commandement ont perdu l'habitude de travailler et de décider sans l'appoint des réseaux.

L'autre défi majeur est structurel car, si l'on peut être tenté de relier directement la délégation d'autorité à un problème d'asymétrie informationnelle, impliquant qu'il suffit d'avoir accès à la bonne information pour être en mesure de faire le bon choix, la réduction de la boucle de décision est limitée à une période incompressible : le temps de la réflexion.



Survol du désert irakien par le 379<sup>e</sup> escadron expéditionnaire aérien et ses homologues alliés. Les appareils représentés sont : *KC-135 Stratotanker*, *F-15 Strike Eagle*, *F-117 Nighthawk*, *F-16 Fighting Falcon*, *British GR-4 Tornado*, *F-18*.

DR

La place de l'homme est donc essentielle à garantir dans le réseau afin qu'il utilise ses irremplaçables capacités cognitives et exerce la plénitude de ses responsabilités. Cela est d'ailleurs accentué avec l'utilisation de techniques modernes qui requièrent souvent une expertise spécifique pour mettre en œuvre et optimiser l'emploi de certains systèmes. Les opérations réseaux-centrées impliquent donc une grande subsidiarité, au plus près de l'action.

Cette logique vient heurter la culture opérationnelle et hiérarchique qui veut que la compétence soit détenue par le chef à qui remontent les différentes données afin qu'il puisse décider en dernier ressort. La subsidiarité ne peut donc pas être automatique et uniforme.



Des F-15E Strike Eagle comme celui-ci, ravitaillant au-dessus de l'Irak, jouent un rôle essentiel au quotidien, dans le cadre du soutien aérien rapproché aux forces terrestres en contact avec les forces anti-irakiennes intégrées à l'opération *Iraqi Freedom*.

La nature distribuée et répartie des réseaux doit être gérée en fonction de la situation pour trouver, orienter l'information pertinente et assurer l'acheminement de la bonne information à la bonne personne et au bon moment en fonction des directives du décideur.

Le risque est donc important, sans mutation culturelle profonde, de rendre inapte l'outil de combat existant et de dévier soit vers le

micro-management, soit vers le déphasage des décideurs vis-à-vis des impératifs de l'action. Nous arrivons donc à une contradiction entre deux logiques : celle, horizontale, du réseau, qui demande toujours plus de fluidité pour apporter les éléments de jugement au plus près de l'action et des savoir-faire techniques, et celle, verticale, du commandement hiérarchique, qui est responsable de la maîtrise de l'engagement de la force. Il est donc vital de trouver un équilibre entre autonomie et concentration d'autorité. Cela revient à combiner en même temps les avantages et les caractéristiques des organisations centralisées et décentralisées en fonction des situations : les réseaux dédiés aux opérations doivent ainsi être flexibles et polyvalents en adaptant la conduite selon le contexte et en empruntant de multiples chemins et moyens pour atteindre les objectifs assignés.

Nous devons maintenant nous interroger sur les principes qui doivent prévaloir à l'élaboration d'une structure optimale.

### La culture de la flexibilité pour une organisation dynamique

À l'avenir, les forces armées réactives seront celles qui sauront imprimer leur rythme aux opérations, les situations étant par nature imprévisibles, souvent complexes et uniques, et les choix ayant la plupart du temps une forte empreinte technique avec des délais d'analyse réduits. Dans la conduite des opérations il faut inscrire des boucles décisionnelles très rapides en conduite, à l'intérieur du cycle de planification.

En opération, la conduite prime désormais sur la planification. En outre, la logique de résultat ou d'effet à produire dépasse, voire remplace, la logique de moyens ; aussi la dimension interarmées prévaut-elle sur chaque dimension d'armée. Les opérations réseaux-centrées ouvrent ainsi des perspectives nouvelles de coopération interarmées : l'opération *Iraqi Freedom* a montré l'avènement de la manœuvre aéroterrestre moderne en phase de coercition avec un niveau d'intégration jusqu'alors jamais atteint. C'est également ce type de structures,



DR

Chars *M1 Abrams* (américains) devant les « Mains de la Victoire » à Bagdad.

s'appuyant sur un centre de conduite inter-armées des opérations, qui a été mis en place en Afghanistan pour faire face à une menace imprévisible de type guérilla, avec des moyens limités.

La notion de plate-forme et de centre doit céder la place à une notion d'espace dans lequel tous les acteurs, par métier et par domaine d'emploi, forment des groupes chargés d'une mission particulière dont le contrôle opérationnel est effectué à travers ce même réseau. Il est donc fondamental de dissocier les serveurs des applications pour multiplier les accès aux données. L'administration des données procède alors d'une analyse opérationnelle avant d'être un travail technique. C'est moins la technique qui crée de la polyvalence et de la flexibilité par elle-même que la variété des usages que la plasticité de l'organisation suscite en instaurant divers modes d'emploi, de délégation d'autorité, de relations de confiance.

En poussant plus avant cette réflexion, ce sont même les capacités et l'architecture optimale des systèmes de commandement, de conduite, de communication qui doivent, à un instant donné, déterminer les structures du mode opératoire du dispositif global en vue de maîtriser la force. La délégation de pouvoir doit s'adapter au cas par cas, avec les différents niveaux stratégiques, opératifs et tactiques parfois amalgamés.

Le compromis qui doit être en permanence recherché entre l'unicité de commandement et la compréhension des enjeux globaux au plus près de l'action revient donc à identifier le meilleur niveau de délégation possible pour exercer les prérogatives de commandement de la mission au plus près du niveau d'exécution. Les limites de la centralisation du commandement sont ainsi reliées au niveau de maîtrise de savoir-faire spécifiques requis pour conduire l'action. Il est donc essentiel de décorréliser les notions de compétence et de hiérarchie, c'est-à-dire le contrôle du commandement.

Nous venons de voir que les principes qui doivent régir des opérations réseaux-centrées sont la décorrélation du commandement et du contrôle, la prééminence de la conduite sur la planification et la dimension interarmées sur celle de chaque armée ; aussi pouvons-nous maintenant étudier l'élément catalyseur qui doit apporter la cohérence et la fluidité dans les organisations flexibles et polyvalentes que nous étudions : les règles d'engagement.

### Des règles d'engagement fédératrices et structurantes

Ce sont elles qui traduisent concrètement la façon dont la force est maîtrisée dans l'action.



© OTAN

Cérémonie à Camp Butmir (Sarajevo) le 2 décembre 2004, marquant la fin de l'opération SFOR de l'OTAN et le lancement de l'opération *Althéa* de l'UE.

Elles doivent être le reflet de l'organisation de commandement mise en place sur un théâtre, mais aussi son ossature : son reflet pour traduire l'esprit de la mission à remplir et son ossature pour permettre dans la majorité des cas la délégation de décision au plus près de l'action et, donc, de fédérer les échanges en les limitant au strict nécessaire.

Elles doivent ainsi permettre de définir à chaque niveau hiérarchique la liberté de décision autorisée et donc d'action : elles délimitent un périmètre d'autonomie décisionnelle. Dans ces conditions ne remontent à un niveau hiérarchique supérieur que les cas qui n'ont pas été prévus lors de l'élaboration de ces règles d'engagement, soit en raison de la faible occurrence d'une situation ou au contraire en raison de la gravité potentielle d'une autre dont les conséquences induites pourraient avoir un impact opératif, stratégique ou même politique.

Il est donc important que la décision incombe au responsable du bon niveau afin qu'il puisse prendre ses responsabilités. Cela peut notamment être le cas lorsque des dommages collatéraux importants sont à craindre ou lorsque le risque couru par les éléments au contact dépasse celui normalement accepté. Dans certains cas terminaux, concernant par exemple des cibles d'importance stratégique, l'autorisation d'engagement peut être requise au plus haut niveau militaire, voire politique. Le réseau doit alors véhiculer ou mettre à la disposition des différents acteurs toutes les informations nécessaires, tactiques ou d'environnement,

pour que chacun comprenne son rôle dans le dispositif et puisse synchroniser son action dans un ensemble plus global.

Ainsi, plus ces règles sont assimilées dans leur substance par les différents acteurs, plus le flux d'échanges est limité et focalisé sur les situations requérant une décision particulière. Elles doivent donc être générales et claires mais surtout elles doivent impérativement s'adapter à la plasticité de l'organisation opérationnelle.

En conclusion, les opérations réseaux-centrées offrent des perspectives incomparables d'efficacité dans un monde complexe et incertain. Elles peuvent permettre une démultiplication des moyens engagés sous réserve de disposer d'une organisation flexible et polyvalente dans laquelle l'équilibre entre subsidiarité et centralisation est atteint. Cela est réalisable moyennant le respect de trois principes : la séparation du commandement et du contrôle ; la primauté de l'interarmées sur l'armée ; la prééminence de la conduite sur la planification. Des règles d'engagement pertinentes permettront alors de délimiter l'autonomie décisionnelle de chacun dans cet ensemble dynamique.

Enfin, à l'heure où beaucoup de nations s'interrogent sur leur future organisation de défense et où peu de pays ont arrêté leurs options stratégiques de transformation, les opérations réseaux-centrées offrent une formidable occasion pour développer une Europe de la défense, interopérable avec l'OTAN et les États-Unis qui se sont résolument engagés dans cette voie. ●

# La sélection psychotechnique du personnel navigant de l'armée de l'air

par le lieutenant-colonel Éric Costamagno,  
psychologue au Centre d'études et de recherches psychologiques air  
et par le docteur Édith Perreaut,  
médecin en chef, spécialiste du Service de santé,  
Centre d'études et de recherches psychologiques air.

L'entraînement des pilotes de combat est un domaine où l'approximation est exclue. Mesurée à l'aune des grands exercices internationaux réalisés en ambiance opérationnelle et donnant lieu à une restitution des engagements air-air ou air-sol réaliste et sans appel, l'excellence de cet entraînement est régulièrement démontrée. Mais il faut avoir été aux commandes d'un avion de chasse pour mesurer la variété et l'ampleur des qualités nécessaires pour y parvenir : quel que soit le degré de complexité technique des appareils, tout repose sur les pilotes qui les mettent en œuvre. C'est en cela que le processus de recrutement et de sélection des pilotes prend toute son importance dans la mesure où l'objectif est de détecter les meilleurs candidats en minimisant autant que faire se peut les marges d'erreur. En effet, la formation d'un pilote depuis son recrutement *ab initio* jusqu'à la qualification suprême de commandant de dispositif aérien s'étale sur une période de sept à huit ans, comprenant entre 1 500 et 1 800 heures de vol selon les spécialités. On comprend dès lors que les répercussions d'un échec en progression peuvent s'avérer rapidement lourdes en termes financiers. De même, quelles que soient les spécialités envisagées (chasse, transport, aviation embarquée, voilures tournantes), les Armées ont l'obligation de respecter un « plan de production » strict afin de garantir aux Forces la compétence opérationnelle globale voulue, en dépit des événements de carrière de toutes sortes (départs à la limite d'âge, accident, inaptitude médicale, changement d'orientation...). Ce n'est qu'au prix d'une sélection draconienne qu'il est possible de « lisser » au mieux les incidents de progression qui viendraient perturber ce flux optimal et, par là, mettre en danger le contrat opérationnel. Enfin, *last but not least*, au-delà des qualités psychomotrices initiales, qui seront développées tout au long de la formation, c'est un examen approfondi de la motivation et de la personnalité qui permet de sélectionner les candidats les mieux aptes à faire face, le moment venu, au stress de l'engagement opérationnel en mission de combat réelle. Ce sont ces trois enjeux, de natures différentes mais tous aussi importants, qui justifient à eux seuls la complexité et la précision des processus de sélection qui sont exposés dans cet article.

La sélection est un processus d'évaluation des candidats à un poste qui aboutit ou non à une décision d'embauche (1)<sup>1</sup>. Elle est « psychotechnique » lorsqu'elle fait appel à des méthodes scientifiques permettant d'évaluer les aptitudes et comportements psychologiques des sujets. L'évaluation se fait à l'aide d'instruments de mesure possédant toutes les qualités métrologiques requises (2, 3).

Le CERP'Air (Centre d'études et de recherches psychologiques de l'armée de l'air) élabore les batteries de tests et d'épreuves pour la sélection des personnels navigant (PN) et non navigant (PNN) (les premiers tests pour la sélection des pilotes ont été mis au point à partir de 1943). La sélection du personnel navigant se déroule au CSAA (Centre de sélection de l'armée de l'air). Après avoir abordé succinctement des notions

1. Le numéro entre parenthèses renvoie à la bibliographie.

générales sur la sélection et les tests, nous allons illustrer notre propos par la présentation de la sélection psychotechnique au sol des élèves officiers du personnel navigant (EOPN) en cours actuellement.

Une sélection efficace consiste à évaluer chez un candidat des caractéristiques particulières nécessaires à la réalisation d'une tâche permettant de choisir les meilleures candidatures et/ou d'éliminer celles qui sont en-dessous d'un certain seuil de performances (1, 3).

Les objectifs d'une sélection sont multiples. Il s'agit d'opérer un tri parmi plusieurs candidats (ce qui sous-entend qu'il y a plus de postulants que de places à honorer), d'éliminer à l'aide d'épreuves discriminatoires les candidats qui ne possèdent pas le niveau adapté ou les compétences pré-requises et de réduire le coût de la formation (durée, matériel, instructeurs, etc). Le rôle du sélectionneur est de créer une batterie d'épreuves permettant de prédire le mieux possible la réussite ou l'échec à un poste, réussite et échec étant des critères de sélection. Pour la sélection EOPN le critère retenu est la réussite au pilotage de base (13).



DR Le SECPil (Système d'évaluation des candidats pilotes)

Le choix des candidats repose sur différents critères et se réalise à l'aide de différentes méthodes. Les critères d'une sélection peuvent être les aptitudes, les compétences, les performances, la motivation, la personnalité, l'intel-

ligence sociale... Il existe un certain nombre de méthodes scientifiquement validées pour sélectionner, comme des questionnaires (de personnalité, de motivation...), des tests de performance, des épreuves de mise en situation, des tests d'aptitudes cognitives, des tests psychomoteurs, des épreuves de groupe, des entretiens, etc. (4, 5, 6).

### Méthode des tests

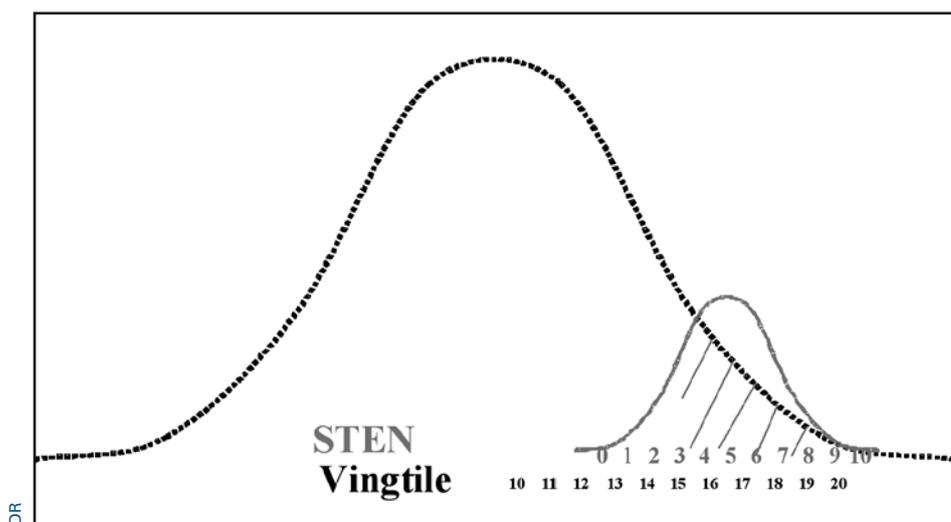
La méthode des tests est basée sur le principe qui veut que l'on puisse prévoir le comportement d'un individu dans une situation donnée en se basant sur le comportement qu'il a dans une autre situation qui est le test (6).

Un test correspond à une situation standardisée qui sert de stimulus à un comportement (1, 3, 7). Ce comportement peut être une action dont on évalue l'efficacité (ex. : rapidité de mouvement) ou une réponse verbale orale ou écrite (ex. : questionnaires à choix multiple). L'objectif d'un test est d'évaluer la performance d'une personne (un candidat pilote) non pas dans l'absolu mais en la comparant à d'autres. Cette comparaison se fait à l'aide d'un barème établi à partir des réponses données au test par une population de référence (population de candidats pilotes<sup>2</sup>).

Pour être valide, l'épreuve-test doit être scientifiquement élaborée pour posséder une valeur d'instrument objectif. Pour cela un test doit répondre à un certain nombre de caractéristiques qui sont la standardisation, la fidélité, la sensibilité, l'homogénéité et la validité (1, 3, 4, 5, 7, 8).

La **standardisation** évoque le fait que la situation est identique pour tous. Elle porte sur les consignes données au candidat avant l'épreuve, les conditions matérielles de passation (lieu, matériel, durée...), le contenu de la tâche et les procédés d'enregistrement et de notation des réponses. La **fidélité**, encore appelée

2. En 1976, tous les candidats pilotes ont été retenus pour la formation. Ils ont constitué la population de référence.



Le STEN (*Standard Eleven*). Cet indice correspond à un étalonnage en 11 classes de la courbe de Gauss. Il est calculé à partir d'une équation discriminante sur le critère réussite/échec en pilotage de base. Il rend compte des aptitudes spécifiques de haut niveau au pilotage évaluées lors de la deuxième étape de la sélection.

constance ou stabilité, concerne la qualité du test obtenue lorsque celui-ci, appliqué deux fois aux mêmes sujets, à deux moments différents, donne les mêmes résultats. Comme il est impossible de contrôler tous les facteurs en jeu dans l'exécution d'une tâche (notamment l'apprentissage) un coefficient de corrélation entre les deux passations de 0,80 est considéré comme satisfaisant. La **sensibilité** ou finesse discriminative est la faculté du test de classer et différencier les sujets. Un test sera plus ou moins sensible selon le nombre d'échelons permettant de classer et discriminer les sujets. Plus le nombre d'échelons est élevé, plus la possibilité de discriminer les candidats entre eux sera grande. Pour la sélection des EOPN, on utilise la courbe de Gauss divisée en un certain nombre de classes (vingt ou onze, comme nous le verrons plus loin) pour choisir les meilleurs. Un test est dit homogène quand toutes les tâches demandées ou toutes les questions posées évaluent la même aptitude ou la même capacité. Enfin un test est estimé **valide** quand il atteint réellement la variable qu'il est censé mesurer. On distingue la validité interne et la validité prédictive. La *validité interne* s'évalue par comparaison avec des résultats obtenus à d'autres tests connus. La *validité prédictive* correspond au fait que les scores obtenus au test permettent de prédire (en termes de probabilité) la réussite ou l'échec dans l'exercice du métier.

Se pose alors la question de la méthodologie générale d'une sélection !

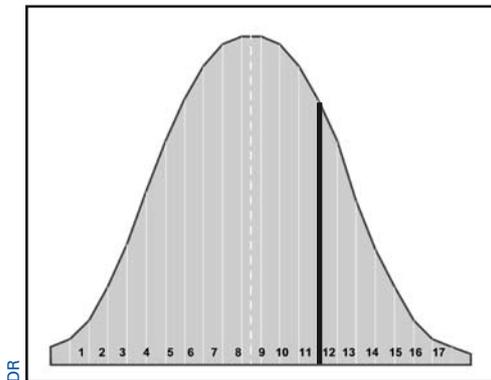
Il s'agit d'élaborer une batterie d'épreuves de sélection que l'on validera (1, 3, 6, 7).

Cette élaboration se déroule en trois phases :

- 1) Étude de poste en vue de mettre en évidence les capacités requises pour tenir ce poste.
- 2) Mise au point d'une batterie expérimentale de tests reposant sur les hypothèses élaborées à la première phase et expérimentation de cette batterie sur un échantillon représentatif de candidats (opération à blanc sans sélection : on fait passer le nouveau test aux candidats lors d'une sélection mais ce test n'entre pas dans la sélection).
- 3) Élaboration finale d'une batterie de tests qui permettra d'extraire les meilleurs candidats, à partir des résultats de l'expérimentation.

Afin de valider cette batterie de tests, il sera alors nécessaire de calculer les liaisons existant entre les résultats obtenus aux tests prédictifs et ceux obtenus à la formation au pilotage de base. Des méthodes statistiques permettent de calculer un indice de corrélation entre chaque épreuve et le critère de formation professionnelle (réussite au pilotage de base).

Les indices de corrélation inter-tests et inter-critères permettent de sélectionner statistiquement les meilleurs tests qui composeront la batterie. À chaque test est affecté un poids (ou coefficient) en fonction de sa prédictivité. On obtient ainsi une équation ( $aT_1 + bT_2 + \dots$ ) (2). Les résultats du candidat aux tests permettent de déduire sa probabilité de réussite en école de début.



Le « vingtile » est un indice obtenu en divisant en 20 classes la surface délimitée par la courbe normale. Il est calculé à partir d'une équation discriminante sur le critère réussite/échec au pilotage de base. Il rend compte des aptitudes de base au pilotage, évaluées lors de la première étape de la sélection. Sont retenus pour poursuivre la sélection les candidats ayant obtenu un vingtile  $\geq 12$ .

En préalable à l'utilisation de la batterie, on procède à une contre-validation : la validité d'une batterie appliquée à un échantillon de personnes doit se retrouver sur un autre échantillon appartenant à la même population. Par ailleurs, toute modification dans la population candidate (âge, sexe, niveau scolaire : bac ou bac+2, culture : ordinateurs, jeux vidéo, etc.), tout changement de matériel dans le mode de passation des tests (informatisation) ou dans le type d'avion (*Rafale*) doit entraîner la vérification de la validité de la batterie et sa modification éventuelle (8, 10). Cette vérification consiste à revoir chaque test (validité / prédictivité), calculer une nouvelle équation et faire une expérimentation sur la population candidate. Actuellement, le CERP'Air procède à l'élaboration d'une nouvelle batterie intégrant de nouveaux tests pour sélectionner les équipages des avions de nouvelle génération (11).

## La sélection au sol des EOPN

La sélection pour devenir élève officier du personnel navigant (EOPN) est ouverte aux jeunes gens et jeunes filles âgés de 17 à 22 ans titulaires d'un baccalauréat général ou technique<sup>3</sup>.

La sélection psychotechnique des EOPN comporte un certain nombre de tests de performance, de tests psychomoteurs, d'épreuves de mise en situation, de questionnaires et d'entretiens. Elle s'effectue de manière séquentielle. Il s'agit d'un processus semi-global consistant à éliminer un candidat à la fin d'une séquence en tenant compte à la fois des résultats de cette séquence et de ceux de la précédente (8, 12).

La sélection se déroule sur quatre jours et comporte notamment l'établissement de deux indices : le « vingtile » et le « STEN ». On sélectionne selon des modalités différentes deux spécialités : des pilotes pour lesquels on calcule un « vingtile pilotage » et un « STEN » et des navigateurs chez qui on détermine uniquement un « vingtile navigation ». Outre les tests servant au calcul de ces indices, les candidats pilotes comme navigateurs passent des épreuves complémentaires permettant un classement final (13).

## Établissement du vingtile

Certains tests passés le premier jour permettent d'établir le classement « vingtile », qui mesure les aptitudes de base au pilotage (10, 12, 13). Le vingtile correspond à un étalonnage en vingt classes de la courbe de Gauss (schéma même page).

Ainsi on établit pour chaque candidat un vingtile pilotage et un vingtile navigation. Environ 40 % des candidats sont retenus et abordent la deuxième séquence de la sélection. Les candidats aptes au pilotage passent des tests permettant d'établir le deuxième indice : le « STEN » (*Standard Eleven*)<sup>4</sup>.

3. Instruction n° 15000/DEF/DPMAA /SDR/BDR du 12 janvier 2006.

4. STEN : « *Standard Eleven* », étalonnage en 11 classes (de 0 à 10).

## Établissement du STEN

Les candidats passent dès le premier jour d'autres tests qui entrent dans le calcul d'un autre indice, le « STEN » (13).

Pour affiner la sélection, le SECPil (Système d'évaluation des candidats pilotes) a été conçu (12, 14) (photo page 30). Il explore les activités cognitives comme le traitement de l'information, la capacité de gestion des ressources attentionnelles, la résistance à l'accroissement de la charge de travail. Il évalue également la coordination bras-jambes.

Les notes obtenues au SECPil, à certains tests du premier jour et au vingtile permettent d'établir le classement STEN. Par rapport au vingtile, le STEN rend compte d'aptitudes entrant en jeu dans des activités intellectuelles complexes. Le STEN est un étalonnage en onze classes (de 0 à 10) de la courbe de Gauss.

Chaque année, le niveau minimal requis au STEN est réévalué en fonction des besoins de l'armée de l'air.

## Épreuves complémentaires

Pour les candidats retenus, ces tests psychotechniques sont complétés par d'autres épreuves : épreuves sportives, épreuve d'anglais, questionnaire d'opinion militaire, questionnaire de motivation, IP9 (questionnaire de personnalité exploité uniquement par les psychologues), épreuve de groupe.



Le CERP'Air (Centre d'études et de recherches psychologiques de l'armée de l'air) élabore les batteries de tests et épreuves pour la sélection des personnels navigant (PN) et non navigant (PNN). Les premiers tests pour la sélection des pilotes ont été mis au point à partir de 1943.

Les cinq dernières épreuves ne sont pas notées. Elles apportent des éléments exploités lors des deux entretiens individuels, l'un réalisé par deux pilotes formés aux techniques d'entretien et l'autre mené par un psychologue du CERP'Air. Chaque officier évalue le candidat selon des critères opératoires définis. À l'issue des entretiens, les interviewers se réunissent pour établir un pronostic à l'aide d'un barème : TF (très favorable), F (favorable), D (défavorable) et TD (très défavorable). Les candidats TD sont éliminés.

Au final, le candidat pilote obtient une note prenant en compte, grâce à une méthode statistique, les résultats du STEN et l'avis établi à l'issue des entretiens (12). Pour les candidats navigateurs sont pris en compte le vingtile et l'avis aux entretiens.

Les candidats non éliminés se présentent à la visite médicale d'aptitude dans un centre d'expertise du personnel navigant. Les sujets aptes médicalement voient ensuite leur dossier passer en commission de sélection (3 ou 4 commissions par an) qui fixe le seuil au-dessus duquel les candidats sont retenus.

## Conclusion

La sélection psychotechnique du personnel navigant est scientifiquement élaborée par la mise en place d'instruments de mesure qui sont régulièrement vérifiés à partir d'une banque de données (le CERP'Air recueille toutes les données des tests de sélection ainsi que les notes obtenues par les élèves au cours de leur formation). Elle repose sur la passation de tests de performance, de tests psychomoteurs, de questionnaires, d'épreuves en situation et d'entretiens.

Précisons que cette sélection s'adresse à des candidats qui auront un statut d'officier sous contrat. Les futurs élèves de l'École de l'air (officiers de carrière) passent la même batterie de sélection lors du concours d'entrée ; les résultats interviennent pour une très faible part dans l'élaboration du classement final du concours. ●

## BIBLIOGRAPHIE

1. BERNIER J.-J. et PIETRULEWICZ B. : *La psychométrie, traité de mesure appliquée*, Gaëtan Morin éditeur, Paris, 1997.
2. Rapport CERP'Air : « Sélection du personnel. Méthodologie d'élaboration des instruments d'investigation et d'aide à la décision » Saint-Cyr-l'École, 1982.
3. VÉRON G. : « La sélection psychotechnique », *in Médecine aérospatiale*, sous la direction de J. COLIN, ESF, Paris, 1990, p. 409-413.
4. LÉVY-LEBOYER C. : *Évaluation du personnel : quelles méthodes choisir ?*, Éditions d'organisation, Paris, 1990.
5. LÉVY-LEBOYER C., HUTEAU M., LOUCHE C. et ROLLAND J.-P. : *La psychologie du travail*, Éditions d'organisation, Paris, 2003.
6. PLANCHARD E. : *Théorie et pratique des tests*, Éditions Nauwelaerts, Paris, 1972.
7. EME E. : *Psychologie différentielle*, Armand Colin, Paris, 2001.
8. Rapport CERP'Air : « Analyse psychométrique des instruments de la sélection au sol EOPN », Brétigny/Orge, 2002.
9. FLEISHMAN E.A. et REILLY M. : *Guide des aptitudes humaines. Définitions, exigences des postes de travail et évaluation*, Éditions ECPA, Paris, 1998.
10. Rapport CERP'Air : « Valeur pronostique de l'évaluation des aptitudes des candidats pilotes », Brétigny/Orge, 2004.
11. Rapport CERP'Air : « Présentation du projet des nouveaux tests destinés à la sélection des équipages d'avions de nouvelle génération », Brétigny/Orge, 2006.
12. RICARD Y. : « La sélection des pilotes dans l'armée de l'air : les nouvelles orientations », *in Les techniques psychologiques d'évaluation des personnes*, sous la direction de M. HUTEAU, EAP, Paris, 1994, p. 88-89.
13. Rapport CERP'Air : « Historique d'emploi des outils de sélection au sol des EOPN », Brétigny/Orge, 2002.
14. Rapport CERP'Air : « Comparaison des résultats entre l'ancienne et la nouvelle version du test SECPil de la sélection au sol EOPN », Brétigny/Orge, 2003.

# La défense américaine contre les missiles balistiques durant la guerre froide : aspects politiques et diplomatiques

par monsieur Jean-Philippe Baulon,  
agrégé d'histoire, ancien pensionnaire  
de la fondation Thiers et docteur en histoire.

Pendant la guerre froide, l'Administration américaine est divisée quant à la nécessité de développer un programme de défense antimissile pour contrer les frappes éventuelles de l'Union soviétique. Deux projets voient cependant le jour : l'un en 1967, *Sentinel*, rebaptisé *Safeguard*, et l'autre en 1983, l'« Initiative de défense stratégique » (IDS). Les États-Unis doivent alors consentir des efforts diplomatiques pour concilier ces initiatives antimissiles avec leurs engagements internationaux, notamment vis-à-vis de l'Europe qui craint un repli sur une « Amérique forteresse ». Le premier projet abandonné, l'administration Reagan est déterminée à mener à bien le programme IDS ; elle propose d'associer les alliés à des projets de recherche en leur promettant des retombées économiques intéressantes.



CESA

Les travaux des États-Unis en matière de défense antimissile débutent avec la Guerre froide puisque l'aviation entreprend des recherches exploratoires à partir de 1946. Dès lors, la recherche et développement jouit d'un degré de priorité variable mais ne cesse jamais. La défense antimissile devient même un des champs embléma-

tiques de la rivalité stratégique entre les grandes puissances : Nikita Khrouchtchev prétend, en 1962, que des fusées soviétiques peuvent « atteindre une mouche dans l'espace » tandis que Ronald Reagan encourage ses scientifiques, en 1983, à ériger une défense capable d'éloigner le « spectre des représailles ».

On doit cependant constater le caractère dérisoire des déploiements antimissiles américains durant la Guerre froide : le seul système mis en place (*Safeguard*) assure la défense avec 150 ICBM (*Intercontinental Ballistic Missiles Minuteman*) pendant 10 mois, entre avril 1975 et février 1976. Cette insignifiance opérationnelle des antimissiles aux États-Unis contraste avec le caractère central de ces systèmes dans la réflexion doctrinale comme dans le débat de sécurité nationale, du moins à partir de la fin des années 1950. Les ABM – pour reprendre le terme de l'époque – nourrissent des controverses bureaucratiques puis se transforment en problème de politique intérieure. Bien entendu, ils occupent aussi le terrain diplomatique et l'on sait l'importance de *Safeguard* dans les premières négociations SALT (*Strategic Armaments*

*Limitation Talks*), entre 1969 et 1972, puis les problèmes posés par l'IDS dans les négociations START (*Strategic Arms Reduction Talks*) à partir de 1983.

Je souhaite aujourd'hui aborder ces deux aspects – politiques et diplomatiques – de la défense antimissile aux États-Unis en envisageant les relations avec les alliés : dans quelle mesure la question antimissile, très épineuse sur la scène politique intérieure, justifie-t-elle une concertation voire une véritable coopération ? Force est de le constater : l'administration américaine est soumise à des logiques contradictoires. Les divergences internes n'invitent guère à aborder le sujet de manière approfondie avec les alliés. Toutefois, les conséquences d'un déploiement antimissile sur la garantie nucléaire américaine interdisent d'éluder indéfiniment les questions posées par les gouvernements amis. Les implications des ABM sont d'ailleurs paradoxales : à partir de la fin des années 1950, l'indiscutable vulnérabilité des États-Unis aux missiles soviétiques met en cause la crédibilité des engagements de Washington, mais les vellétés américaines en matière de défense stratégique éveillent en Europe la crainte d'un repli sur une « Amérique forteresse », donc d'un affaiblissement du lien transatlantique.

Je commencerai par rappeler les principaux aspects politiques du problème avant de présenter les deux périodes de la Guerre froide au cours desquelles les antimissiles sont abordés par Washington et les alliés : tout d'abord la deuxième moitié des années 1960 (avant et après la première décision de déploiement), puis les années 1980 (à la suite du discours prononcé par Reagan le 23 mars 1983). Au tout début de la Guerre froide, la défense contre les missiles balistiques ne concerne évidemment aux États-Unis qu'un petit nombre de scientifiques et d'ingénieurs. Quand donc ces armements deviennent-ils un enjeu politique ? Nous pouvons retenir trois dates. En 1955, pour la première fois, le déploiement d'un système antimissile est évoqué dans un document adressé au Président : le rapport de la commission Killian (*Faire face à la menace d'attaque surprise*).



Le missile américain anti-balistique *Spartan* LIM-49A fut opérationnel entre 1975 et 1976.

En 1957, les antimissiles sont débattus au sein de l'appareil gouvernemental pour trois raisons : les projets passent de la recherche exploratoire au développement grâce au programme *Nike-Zeus* confié à l'armée de terre (février), les essais soviétiques d'ICBM puis la mise en orbite de *Sputnik* confirment l'imminente vulnérabilité du territoire national aux engins balistiques (octobre), la Maison-Blanche reçoit un document – le rapport Gaither – prétendant que la croissance des arsenaux adverses met en cause la capacité de survie des forces de représailles (novembre).

En 1958, l'armée de terre recommande l'installation de batteries antimissiles autour des grandes agglomérations et des bases de l'aviation stratégique.

Dans les dernières années de la présidence Eisenhower, l'opportunité d'un déploiement est donc étudiée par l'Administration, alimentant une réflexion qui identifie les principaux problèmes posés par les antimissiles. Quel rapport coût-efficacité face aux systèmes offensifs ? Quelles conséquences sur le rapport de forces américano-soviétique ? Quelle influence sur une démarche de maîtrise des armements et la « stabilité » ? Il faut relever la formulation très précoce de ces grands problèmes stratégiques, il y a cinquante ans, alors que les antimissiles n'en



sont même pas au stade des interceptions expérimentales ! De manière intéressante, ces échanges internes à la bureaucratie américaine voient l'expression de profondes divergences : chez les militaires, les aviateurs contestent vigoureusement le dispositif préconisé par l'armée de terre (dérivé de la défense antiaérienne) et recommandent déjà le déploiement d'intercepteurs dans l'espace (projet *BAMBI* [*Ballistic Missile Boost Intercept*]) ; parmi les scientifiques, les conseillers du Président avouent leur scepticisme voire leur inquiétude (les ABM semblent repousser encore le stade de la stabilité) tandis que la Commission à l'énergie atomique souhaite réaliser des essais nucléaires pour concevoir l'ogive de l'intercepteur.

Il faut attendre les années 1960 pour que ces controverses bureaucratiques apparaissent sur la scène politique, et que la défense contre les missiles balistiques devienne une question brûlante. Deux débats jouent un rôle décisif. En premier lieu, le débat de ratification du traité de Moscou limitant les essais nucléaires (1963) : ce traité est en partie perçu comme un texte limitant la recherche antimissile ; il satisfait donc les partisans de la maîtrise des armements mais inquiète les « faucons » et exaspère les conservateurs. Quatre ans plus tard, l'annonce d'un déploiement par le secrétaire McNamara ouvre le « grand débat ABM » (1967-1969), une véritable controverse nationale ; les enjeux du débat sont techniques (une défense est-elle réalisable alors que les vecteurs offensifs sont de plus en plus performants ?), doctrinaux (la dissuasion doit-elle n'être fondée que sur les capacités de destruction assurée ou la limitation des dommages reste-t-elle souhaitable ?), stratégiques (un déploiement accélérera-t-il la course aux armements en incitant l'URSS à adopter des contre-mesures ?) et budgétaires (l'explosion des dépenses militaires ne met-elle pas en danger les programmes sociaux de la *Great Society* ?). Le débat s'achève, en août 1969, par un vote d'approbation au Sénat, à une seule voix de majorité ! À partir de la fin des années 1960, la défense contre les missiles constitue un véritable enjeu politique et inspire trois discours distincts et durables.

☞ 1°– Les « faucons », qui présument l'inévitable précarité de l'équilibre nucléaire, jugent que les antimissiles offrent des solutions stratégiques partielles mais non négligeables : ils réduisent la vulnérabilité des forces de représailles et compliquent la planification adverse, donc augmentent la crédibilité de la dissuasion.

☞ 2°– Les libéraux, la gauche américaine, appellent à renoncer aux antimissiles pour interrompre la course aux armements, limiter les dépenses militaires et négocier des limitations avec l'adversaire.

☞ 3°– Les conservateurs ne s'encombrent guère de considérations techniques : selon eux, le gouvernement des États-Unis a l'obligation morale de concevoir une protection antimissile de ses citoyens au lieu de faire reposer la dissuasion sur la menace de leur extermination.

Ces trois discours revêtent une réelle permanence jusqu'à la fin de la Guerre froide ; les opinions témoignent même d'un dogmatisme croissant car la défense contre les missiles balistiques joue un rôle de « marqueur idéologique » dans le débat stratégique. Ces antimissiles que Washington doit aborder avec ses alliés demeurent donc, sur la scène politique nationale, une question hautement polémique.

La première consultation des alliés par les États-Unis au sujet des antimissiles est liée au déploiement, envisagé puis décidé, d'un système limité dans les années 1960. Il faut ici évoquer brièvement les circonstances de cette décision. Le secrétaire McNamara, farouchement hostile à une défense antimissile, mène une véritable politique de retardement jusqu'en 1966. Il doit toutefois faire face, à partir de 1965, à un front bureaucratique puissant associant toutes les forces armées, la direction de la RD et les services de renseignement militaires (DIA). En outre, la construction d'un système antimissile autour de Moscou est révélée, en novembre 1966, et Lyndon Johnson exige une initiative de son secrétaire pour éviter que les républicains n'exploitent politiquement l'at-

tentisme gouvernemental. La mort dans l'âme, McNamara finit par annoncer le déploiement du dispositif *Sentinel*, le 18 septembre 1967. Contre toute attente, *Sentinel* ne vise pas à protéger le territoire national ou – plus modestement – les forces de représailles d'une attaque soviétique ; McNamara choisit un déploiement limité censé prémunir le pays d'une frappe chinoise ! Le Secrétaire se résigne ainsi à décider un déploiement dont il ne veut pas mais joue un dernier tour à ses adversaires : une défense contre la Chine populaire ne satisfait ni les « faucons », ni les libéraux, ni les conservateurs... et déclenche le « grand débat ABM ». En 1969, l'administration Nixon transforme *Sentinel* en un système voué à assurer la survie des *Minuteman* contre des ICBM soviétiques lourds, aptes à servir dans une première frappe désarmante ; cette nouvelle configuration, qui sera très partiellement et brièvement déployée, reçoit un nouveau nom : *Safeguard*.



Document de la CIA montrant un missile balistique de moyenne portée SS-4 (R-12 pour les Soviétiques) en service dans les années 1960, sur la place Rouge.

La décision de 1967 a été précédée d'une réflexion du Département d'État à propos des conséquences d'un déploiement antimissile sur les alliances : dès 1964, Dean Rusk invite McNamara à un travail associant la Défense et les Affaires étrangères. Il en résulte, le 4 août 1965, un rapport intitulé *Implications du programme américain de défense contre les missiles balistiques*. Le texte relève, en particulier, les problèmes que soulèverait un déploiement dans les rapports avec les alliés. Tout d'abord, il pourrait alimenter les craintes

de découplage et donner du crédit aux critiques de la France gaullienne sur les limites de la garantie américaine. Qui plus est, une extension du système aux alliés de l'OTAN poserait des problèmes opérationnels considérables à cause de la proximité des engins soviétiques. En ce qui concerne les alliés asiatiques, il semble difficile de savoir si une défense contre les missiles chinois serait interprétée comme un raffermissement de la dissuasion américaine (Washington serait moins vulnérable à un chantage de Pékin) ou si elle inciterait les pays de la région – en particulier le Japon – à réclamer l'acquisition d'ABM dont l'efficacité ne serait pas garantie. En conséquence, l'Administration n'est pas pressée d'aborder ce sujet avec les alliés, même si ces derniers observent à loisir qu'il occupe une place croissante dans le débat américain.

Ce sont donc les alliés, plus précisément le Royaume-Uni, qui demandent des consultations ; le 12 août 1965, leur ambassadeur sollicite des « discussions informelles » auprès de Dean Rusk : les Britanniques souhaitent des éclaircissements sur les intentions américaines et les effets des ABM sur le lien transatlantique, les relations Est-Ouest, le désarmement et la prolifération. Le Département d'État fait cependant patienter Londres. De toute évidence, les divisions de l'Administration compliquent la coopération car, dans l'année qui suit, Washington ne parvient toujours pas à donner suite à la demande britannique. Le 3 août 1966, l'ambassadeur réitère donc sa requête. Les discussions sont finalement fixées au 6 octobre 1966 ; leur portée est étroitement limitée : ces consultations informelles doivent illustrer la volonté américaine de concertation mais il est hors de question que les alliés se voient accorder un pouvoir de codécision. Le Département d'État est surtout soucieux d'éviter une prise de position ferme de Londres contre les antimissiles. Ces entretiens avec les Britanniques annoncent des consultations élargies à l'OTAN. L'inscription progressive des ABM à l'ordre du jour de l'Alliance coïncide justement avec la création d'un comité consacré aux discussions sur les armes nucléaires.



Le groupe des plans nucléaires (NPG) est institué en décembre 1966 avec, comme membres permanents, les États-Unis, l'Allemagne fédérale, le Royaume-Uni et l'Italie. La concertation est d'autant plus urgente que McNamara vient de reconnaître la construction d'un système antimissile autour de Moscou ; l'Administration doit donc tranquilliser ses alliés : leur garantir que Washington conserve des capacités de dissuasion intactes et qu'il n'y a pas d'écart technique défavorable aux États-Unis – même dans le domaine des antimissiles. Ajoutons que les Américains doivent tempérer les ardeurs de la RFA qui dit son intérêt pour des ABM en Europe (au cours d'une réunion d'experts en désarmement de l'OTAN, en septembre 1966) : des antimissiles installés en Europe renforceraient la crédibilité de l'engagement des États-Unis puisque ces armements seraient mis en œuvre « automatiquement » en cas d'agression soviétique ! Ils constitueraient un gage de cohésion pour l'Alliance.

Quelle est donc la chronologie de la consultation des alliés ? Le 7 mars 1967, le représentant permanent américain Harlan Cleveland présente la défense contre les missiles balistiques au Conseil de l'Atlantique nord : il décrit les systèmes développés par les États-Unis et l'URSS, explique pourquoi les ABM sont susceptibles d'alimenter la course aux armements et relativise l'influence du déploiement limité alors à l'étude à Washington. Dans l'ensemble, le diplomate parvient à dissimuler la profondeur des divisions américaines concernant les antimissiles. Cleveland veille à apaiser les craintes d'un affaiblissement du lien transatlantique en insistant sur le fait que les ABM ne devraient guère accroître la sécurité des deux Grands ; il laisse entendre que le SAM-D (le futur *Patriot*) pourrait faire l'objet d'une coopération technique entre alliés, or ce système aurait une capacité antimissile de théâtre.

La présentation américaine au Conseil de l'Atlantique nord reste très générale. C'est dans le cadre restreint du groupe des plans nucléaires (NPG) que les ABM sont discutés de manière approfondie pendant un an, entre avril 1967 et

avril 1968. McNamara souhaite y faire œuvre de pédagogie : rallier les Européens à ses vues – très sceptiques – sans que cette appréciation leur semble dictée par Washington. Il lance donc la réflexion puis confie l'animation des travaux au Royaume-Uni, un partenaire vigoureusement opposé au déploiement des antimissiles.



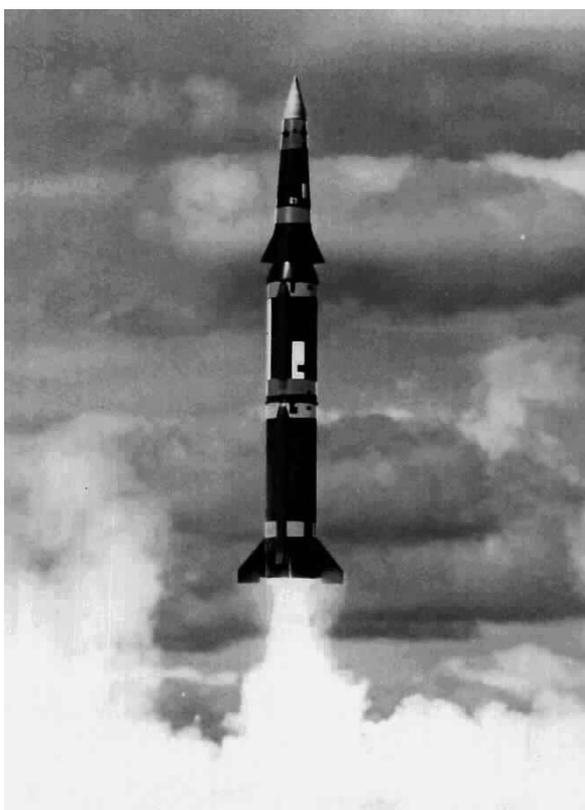
CESA

Un auditoire très intéressé.

À l'issue de la première réunion du NPG à Washington, le 7 avril 1967, les ministres confient à leurs représentants permanents une étude sur les « conséquences politiques et militaires » d'un déploiement ABM ; la direction des travaux revient au Royaume-Uni. Les Européens réclament toute une série de précisions aux États-Unis pour alimenter leur réflexion sur les pertes européennes probables, l'état de la menace soviétique, la nécessité d'une défense civile, les sites antimissiles possibles... Toutefois, la démarche américaine de consultation a ses limites. Les alliés sont maintenus à l'écart de la décision de déployer *Sentinel*, une décision annoncée juste avant la deuxième réunion du NPG à Ankara. Même le Royaume-Uni n'est prévenu qu'une dizaine de jours à l'avance, ce qui inspire des commentaires assez acrimonieux à Londres.

Les travaux du NPG sont très encadrés mais l'issue de sa réflexion ne semble pas évidente car l'Allemagne fédérale continue à manifester un certain intérêt pour les antimissiles : Bonn répugne à priver l'Europe de systèmes à forte valeur politique et en cours de déploiement chez les deux Grands. Le secrétaire général de l'OTAN Manlio Brosio plaide aussi pour maintenir ouverte l'option d'une défense antimissile de l'Europe ; il

invoque des raisons politiques : les pays qui vont renoncer à l'arme nucléaire dans le cadre du traité de non-prolifération pourraient se sentir plus vulnérables si la perspective d'ABM en Europe était brutalement et définitivement écartée ; Brosio craint une poussée de neutralisme et, pour maintenir la mobilisation des alliés, imagine une participation européenne à la RD sur les ABM ainsi que l'étude d'intercepteurs n'utilisant pas de charges nucléaires (une solution qui intéresse les Allemands).



DR

Missile *Pershing II* MGM-31 mis en service dans les années 1970.

Dans le cadre de cette concertation entre alliés, le Royaume-Uni communique à ses partenaires, à la fin de décembre 1967, une étude sur les mesures antiaériennes qui accompagneraient une défense antimissile européenne. Elle relève que, contrairement aux États-Unis, les pays européens de l'OTAN sont à la portée de toutes sortes d'engins : la menace est à la fois plus proche et plus diverse. Si l'OTAN mettait en place des ABM en Europe, les Soviétiques en compenseraient aisément les effets – sans même augmenter le nombre de leurs missiles à moyenne portée – en

lançant leurs bombardiers contre les villes, voire contre les sites ABM. Selon l'étude britannique, une défense aérienne additionnelle (épaulant un système ABM) s'avérerait terriblement onéreuse pour des résultats incertains en l'état actuel des techniques. La seule option envisageable serait l'association de la défense antiaérienne avec un système antimissile limité afin de protéger l'Europe d'un simple « chantage nucléaire » ou d'un tir accidentel.

Cette évaluation des possibilités de défense stratégique sur le Vieux Continent est plutôt négative. Les travaux alliés s'orientent donc vers la reconnaissance officielle de l'inutilité des ABM pour l'Europe. Dans le détail, les débats portent sur les motivations et l'ampleur de la renonciation européenne. Les Allemands, en particulier, réclament des « recherches communes » en plus de la poursuite de la consultation atlantique sur les antimissiles. Selon Cleveland, les demandes allemandes révèlent les inquiétudes que nourrissent les Européens quant à un « écart technique croissant » avec des États-Unis progressant seuls dans le domaine des antimissiles.

Lors de la troisième réunion du NPG à La Haye, les 18-19 avril 1968, les ministres de la Défense abandonnent officiellement l'idée de déployer des ABM en Europe ; le communiqué final affirme que :

- 1°– des ABM sont inopportuns en Europe en l'état des technologies,
- 2°– il est nécessaire de suivre régulièrement la question ABM car les circonstances pourraient changer,
- 3°– les États-Unis s'engagent à consulter leurs alliés avant de prendre de nouvelles initiatives antimissiles,
- 4°– des discussions américano-soviétiques sur les armements stratégiques doivent limiter les déploiements offensifs et défensifs.

Si McNamara a quitté le Pentagone, cette réunion voit le succès de sa démarche visant à « éduquer » les Européens sur la question



antimissile, en les amenant patiemment à adopter une position identique à la sienne mais par une réflexion autonome, orientée par le Royaume-Uni. En mai 1968, tous les alliés sauf la France, réunis dans le Comité des affaires de défense nucléaire puis dans le Comité des plans de défense, confirment le renoncement. Notons pour finir que les États-Unis livrent aussi une information sur les ABM au Japon en 1967-1968.



DR

L'allocution télévisée du président américain Ronald Reagan, le 23 mars 1983, sur la défense stratégique des États-Unis.

La défense américaine contre les missiles balistiques redevient une source de préoccupation pour les alliés quinze ans plus tard, après l'allocution télévisée du 23 mars 1983 dans laquelle Ronald Reagan exhorte la communauté scientifique à rendre les armes nucléaires « impuissantes et obsolètes » grâce à des systèmes capables d'intercepter des missiles dans l'espace. Le Président estime que le déploiement de systèmes défensifs doit déboucher sur une sortie de la dissuasion par la menace de destruction ; il s'agit d'un impératif moral qui justifie la mobilisation durable des ressources de la nation. Cet appel porte la marque personnelle du Président. Il surprend les responsables et les experts, au Pentagone comme au Département d'État : ceux-ci n'ont pas été consultés et ont appris la teneur du discours quelques jours auparavant. Le secrétaire d'État George Shultz obtient tout juste l'insertion de formules destinées à rassurer les alliés : cette inflexion vers la défense stratégique exigera

leur consultation et sera compatible avec le traité ABM de 1972.

Comment expliquer le brusque retour de la défense antimissile au cœur de la posture stratégique américaine ? En premier lieu, il résulte des convictions profondes du Président, de son aversion pour une dissuasion reposant sur la vulnérabilité des populations et de son espoir d'un monde libéré de la menace de guerre nucléaire – grâce à une politique visant des percées techniques dans les systèmes défensifs et des percées diplomatiques dans les négociations de désarmement. De manière plus contingente, la décision du 23 mars 1983 est déterminée par les déboires de la politique d'armement de l'administration républicaine : le Congrès vient de refuser le déploiement de l'ICBM MX (destiné à compléter les *Minuteman* jugés vulnérables à une première frappe soviétique) et les organisations libérales rencontrent un franc succès dans leur mobilisation en faveur d'un gel sur les armes nucléaires. Dans ces conditions, au cours de l'hiver 1982-1983, les chefs d'état-major et le Conseil de sécurité nationale jugent opportun d'étudier les solutions offertes par la défense stratégique. Le Président exploite cette « fenêtre d'opportunité » pour avancer une option qui répond à des convictions anciennes, quitte à bousculer la bureaucratie spécialisée, gardienne de vues stratégiques plus orthodoxes.

Les Européens accueillent le discours de Reagan avec incrédulité voire consternation. Outre la question de la faisabilité d'une défense contre des arsenaux balistiques soviétiques considérables, l'IDS leur pose trois grands problèmes.

1°- Les alliés craignent une accélération de la course aux armements ; ce reproche, couramment opposé aux antimissiles depuis les années 1960, trouve une résonance particulière dans la première moitié des années 1980, véritable « seconde Guerre froide » entre les États-Unis et l'URSS. D'une manière générale, les Européens sont plus favorables que l'administration Reagan à la maîtrise des armements et au respect du traité ABM. La France et le Royaume-Uni, plus spécialement, auraient tout

à perdre d'une compétition dans le domaine de la défense stratégique, une compétition qui ne semble pas impossible : l'URSS modernise alors sa défense de Moscou et certains analystes soupçonnent le Kremlin de contourner les dispositions du traité ABM en déployant des systèmes antiaériens susceptibles d'acquérir des capacités antimissiles.

☞ 2°- Les Européens peuvent craindre que l'IDS ne justifie aux États-Unis un fort relèvement des crédits octroyés à la recherche dans les techniques de pointe : microélectronique, informatique, énergies dirigées, espace, communications. Le risque serait donc que le programme lancé par Reagan, même s'il ne débouchait pas sur un déploiement opérationnel, ne creuse l'écart technique entre les deux rives de l'Atlantique.

☞ 3°- Le cœur du problème est bien l'avenir de la relation transatlantique. Rappelons que l'Alliance, au début des années 1980, traverse une période de crise. Washington reproche aux Européens de ne pas assumer une part suffisante des dépenses nécessaires à la défense du continent ; ce débat ancien sur le « partage du fardeau » devient d'autant plus sensible que s'étend l'audience de mouvements pacifistes aux accents neutralistes. Surtout, la « bataille des euromissiles » bat son plein. Pour resserrer la cohésion du bloc occidental, après le déploiement par l'URSS d'engins à portée intermédiaire, les États-Unis installent effectivement en 1983 des missiles de croisière et des IRBM (*Intermediate-Range Ballistic Missiles*) *Pershing-II* sur le territoire de certains alliés. Or, dans le contexte de l'IDS, cette mesure destinée à renforcer la crédibilité du « parapluie » américain peut inspirer de sinistres interprétations : deux grandes puissances protégées chacune par des dispositifs défensifs, et dotées de vecteurs à portée intermédiaire performants, pourraient envisager plus « confortablement » une guerre nucléaire limitée à l'Europe !

De surcroît, la confusion doctrinale qui entoure l'IDS à ses débuts n'est pas de nature à dissiper les inquiétudes européennes. L'Administration



Test de lancement d'un missile *Arrow 2*, dans les années 2000.

tient en effet deux discours. La « vision présidentielle » exprimée le 23 mars 1983, jamais abandonnée par Ronald Reagan, insère la défense antimissile dans un incroyable projet : abolir la menace nucléaire, donc rompre en fin de compte avec la logique de la dissuasion pour substituer la « survie assurée » à la « destruction assurée ». Le Département de la Défense, en revanche, plaide en faveur de l'IDS avec un argumentaire classiquement « faucon » : alors que l'URSS acquiert des vecteurs lourds susceptibles de lui conférer une capacité de première frappe, une défense stratégique pourrait restaurer la crédibilité de la dissuasion américaine en rendant la planification d'une frappe adverse très incertaine. Si le discours présidentiel inquiète les alliés, puisqu'il remet en cause un pilier de l'Alliance atlantique (la dissuasion américaine élargie à l'Europe), celui des experts est plutôt de nature à les apaiser.

Il faut attendre deux ans pour que l'administration Reagan se préoccupe d'envisager l'avenir de l'IDS avec les alliés. À sa décharge, les années 1983-1984 sont occupées par l'organisation de l'IDS sur la scène intérieure : après le discours présidentiel, il reste à transformer de vagues intentions en un véritable programme de RD – dirigé par la *Strategic Defense Initiative Organization* (SDIO) – et à obtenir le vote de crédits dans un Congrès majoritairement démocrate. La pérennité du projet n'est véritablement assurée que par la réélection de Ronald Reagan, en novembre 1984. Une nouvelle fois, la clarification intervient au cours d'échanges avec le Royaume-Uni.

Margaret Thatcher obtient des assurances dans une déclaration commune publiée au terme d'une rencontre avec Ronald Reagan à Camp David, le 22 décembre 1984. Cet accord en quatre points répond *de facto* aux questions soulevées par tous les alliés concernant l'influence de l'IDS sur la posture stratégique américaine :

- ☞ 1°– les États-Unis et les Occidentaux recherchent un équilibre avec l'URSS, non la supériorité ;
- ☞ 2°– un déploiement antimissile devrait faire l'objet de négociations puisqu'il violerait le traité ABM ;
- ☞ 3°– l'objectif global est de renforcer la dissuasion, non de la saper ;
- ☞ 4°– les négociations Est-Ouest doivent tendre à garantir la sécurité avec des niveaux réduits d'armements offensifs.



DR

Caspar Weinberger (à gauche), fut secrétaire d'État à la Défense sous la présidence de Ronald Reagan, de janvier 1981 à novembre 1987. Sa contribution dans la politique de défense stratégique fut importante.

La déclaration intègre explicitement l'IDS dans une stratégie de dissuasion sans évacuer l'horizon de l'abolition cher au président américain. Les inquiétudes des Européens s'estompent aussi car il devient de plus en plus manifeste que l'IDS reste un projet de RD dont les retombées opérationnelles sont inenvisageables avant dix ou quinze ans. Les craintes se déplacent donc du champ de la stratégie à celui de la technique : le risque s'avère moins le relâchement du lien transatlantique qu'un écart technique croissant entre l'Europe et les États-Unis.

Le 26 mars 1985, le secrétaire à la Défense Caspar Weinberger invite les alliés à participer à la RD sur l'IDS : l'appel s'adresse aux membres de l'OTAN, à l'Australie, au Japon et à Israël. Les gouvernements intéressés doivent indiquer dans quels domaines l'excellence de leur recherche justifie une contribution ; les alliés travailleraient sur les composantes d'un système antimissile, non sur l'architecture d'ensemble. Par cette initiative, Washington espère que le partage possible d'une partie des gains techniques, voire économiques, découlant de l'IDS inspire davantage de soutien à des alliés très circonspects. Plusieurs gouvernements déclinent rapidement l'offre américaine (l'Australie, la Grèce, la Norvège, le Danemark, le Canada et bien sûr la France). Le président Mitterrand fait même une proposition qui constitue une réplique à l'offre américaine ; le 18 avril 1985, il présente le dispositif *Eurêka* : des firmes européennes maîtrisant les techniques avancées sont incitées à monter des projets de RD susceptibles de déboucher sur des applications industrielles destinées au marché civil. Contre la participation à un programme militaire américain, *Eurêka* propose une solution civile et européenne.

Les gouvernements alliés qui acceptent la proposition de coopération à l'IDS espèrent à la fois mieux apprécier les intentions américaines, profiter de retombées techniques et engranger des contrats pour leurs entreprises ou leurs centres de recherches. Les Britanniques sont les premiers à signer un protocole d'accord, le 6 décembre 1985. La coopération doit aussi aider Londres à évaluer les effets des dernières techniques antimissiles sur une force de dissuasion limitée. À cet égard, l'expérience s'avère rassurante ; d'un point de vue économique, l'expérience est plus décevante : les contrats signés s'élèvent à environ 100 millions de dollars entre 1986 et 1990, alors que la SDIO a obtenu plus de 17 milliards de dollars sur la même période (le ratio est de 0,6%) ! La recherche effectuée par les Britanniques dans le cadre de l'IDS concerne surtout le commandement, le contrôle et les communications pour la défense antimissile de théâtre.

La RFA et l'Italie signent à leur tour des protocoles d'accord en 1986. Manfred Wörner, ministre allemand de la Défense, propose même (en

septembre 1985) une *European Defense Initiative* (EDI), un pendant européen à l'IDS, qui viserait à défendre les alliés contre les missiles à portée courte ou intermédiaire ; l'EDI supposerait d'améliorer les armes antiaériennes existantes et de développer des systèmes à énergie dirigée ainsi que des détecteurs spatiaux. L'idée n'est pas suivie par une définition précise de l'architecture possible ni par une évaluation financière. Il n'en reste pas moins que les systèmes antimissiles tactiques (ATBM) – et la défense antiaérienne étendue – retiennent l'attention à l'OTAN en 1985-1986 (Manfred Wörner, en avril 1986, abandonne d'ailleurs son improbable EDI pour soutenir une initiative sur les ATBM). Plusieurs facteurs poussent à coopérer sur les ATBM : les missiles antiaériens soviétiques posséderaient une capacité antimissile, les techniques semblent moins incertaines (un *Patriot* intercepte un *Lance* en 1986), les ATBM ne sont pas soumis au traité ABM, qui interdit les transferts de technique antimissile ; enfin, les États-Unis, en travaillant avec leurs alliés sur ces systèmes, peuvent apaiser leurs craintes et donner des gages de leur engagement durable pour la défense de l'Europe. De fait, les contrats passés entre la SDIO et des firmes étrangères concernent surtout les antimissiles tactiques. Hors d'Europe, Israël signe aussi un protocole d'accord en 1986 avec la SDIO. L'état de la prolifération balistique au Moyen-Orient trouve en effet une spectaculaire illustration lors de la guerre Iran-Irak. En 1988, Tel-Aviv et Washington lancent le programme *Arrow* pour doter Israël d'un système capable d'intercepter des missiles balistiques à moyenne portée. Cette coopération relève de la défense de théâtre, selon la terminologie américaine, mais dans le cas d'Israël – dont les villes comme les forces sont désormais à portée des engins détenus par ses adversaires – cette défense antimissile revêt une dimension aussi stratégique que tactique. Entre 1986 et 1990, les contrats passés par Israël avec la SDIO atteignent 142 millions de dollars (plus du tiers des 400 millions de dollars de contrats passés avec tous les alliés). Le Japon est le dernier pays à mettre en forme sa participation à l'IDS, après plusieurs années de discussions, en signant un accord en juillet 1987.

En somme, à partir de 1985, les États-Unis répondent de façon assez classique aux questions de leurs alliés concernant l'IDS : la garantie de la dissuasion américaine est réaffirmée et une coopération technique mise en place avec plusieurs pays. Ajoutons que les craintes d'accélération de la course aux armements sont aussi apaisées puisque la rencontre entre Reagan et Gorbatchev à Genève, les 19-21 novembre 1985, permet de relancer les négociations START. Toutefois, Ronald Reagan refuse de brader l'IDS pour obtenir des progrès dans le désarmement : conformément à ses vues, et au grand dam des Soviétiques, l'IDS n'est pas une « monnaie d'échange » mais la condition d'un ambitieux désarmement. Le Président propose même une internationalisation des résultats de la RD sur les antimissiles et, lors du sommet de Reykjavik (11-12 octobre 1986), une abolition des armes nucléaires en dix ans ! Cet emballement des négociations sidère une nouvelle fois les alliés : Reagan évoque la disparition de la garantie nucléaire américaine sans soulever la question des forces conventionnelles soviétiques en Europe.



Le leader soviétique Mikhaïl Gorbatchev et Ronald Reagan durant le sommet de Reykjavik en octobre 1986.

Pour conclure, je souhaite insister sur le fait que l'histoire de la défense contre les missiles balistiques aux États-Unis durant la Guerre froide est une histoire « cyclique » et que les facteurs déterminant l'émergence puis le retour des antimissiles dans le débat stratégique, voire dans la posture militaire, sont essentiellement internes : l'évaluation de la menace soviétique, les jeux bureaucratiques, les représentations des acteurs politiques. C'est seulement dans un second temps que les initiatives antimissiles sont abordées avec



des alliés surpris et inquiets, au mieux informés des projets mais jamais consultés avant les grandes décisions. Néanmoins, il faut évaluer avec nuance cette négligence diplomatique. Elle illustre moins une morgue vis-à-vis des gouvernements amis qu'elle ne traduit l'ampleur des contradictions américaines car, soulignons-le, les décisions sont prises dans un cadre bureaucratique et politique troublé : McNamara tente de contenir les pressions croissantes des partisans d'un déploiement et Reagan veille à contourner les administrations classiques peu disposées à relayer ses conceptions stratégiques.

Après une décision vivement contestée sur la scène politique, qu'il s'agisse de *Sentinel* en 1967 ou de l'IDS en 1983, l'Administration doit donc rassurer sur la scène diplomatique, concilier son initiative antimissile avec ses engagements internationaux. Il est vrai que la défense contre les missiles balistiques peut à juste titre inquiéter les alliés. Elle inspire des décisions toujours unilatérales, réveille la crainte d'une « Amérique forteresse », remet en cause la maîtrise des armements et semble propre à creuser un écart technique de plus en plus important avec les États-Unis. En fin de compte, durant la Guerre froide, une Amérique tentée par la défense antimissile passe pour une Amérique faisant cavalier seul pour rechercher des solutions techniques à ses problèmes de sécurité, quitte à prendre le risque du découplage et de la course aux armements !

Les responsables américains ont donc fort à faire pour limiter les dommages diplomatiques causés par l'annonce d'initiatives antimissiles ; et l'on peut distinguer deux méthodes. L'approche de McNamara est intellectuelle : les États-Unis fournissent à leurs alliés les éléments de réflexion nécessaires pour appréhender les ABM conformément aux intentions de Washington, du moins de son secrétaire à la Défense. L'approche de l'administration Reagan est technique : associer les alliés à des projets de recherche semble le meilleur moyen de les apaiser en leur promettant quelques retombées économiques et en leur permettant de constater que l'IDS s'inscrit dans le très long terme. ●

### Bibliographie indicative

Baucom, Donald R., *The Origins of SDI, 1944-1983*, Lawrence (Kansas), University Press of Kansas, 1992.

Baulon, Jean-Philippe, *Sans défense ? Antimissiles et stratégie nucléaire aux États-Unis (1946-1976)*, thèse de doctorat en histoire soutenue à l'EPHE, janvier 2007.

FitzGerald, Frances, *Way Out There in the Blue: Reagan, Star Wars and the End of the Cold War*, New York, Simon & Schuster, 2000.

Garthoff, Raymond L., *Detente and Confrontation. American-Soviet Relations from Nixon to Reagan*, Washington (D.C.), Brookings Institution, 1994.

Herken, Gregg, *Cardinal Choices. Presidential Science Advising from the Atomic Bomb to SDI*, Stanford (Cal.), Stanford University Press, 2000.

Lettow, Paul, *Ronald Reagan and His Quest to Abolish Nuclear Weapons*, New York, Random House, 2005.

Mathers, Jennifer G., *The Russian Nuclear Shield from Stalin to Yeltsin*, New York, St. Martin's Press, 2000.

Reiss, Edward, *The Strategic Defense Initiative*, Cambridge Studies in International Relations, n° 23, Cambridge (R.-U.), Cambridge University Press, 1992.

Soutou, Georges-Henri, *La guerre de Cinquante Ans. Les relations Est-Ouest. 1943-1990*, Paris, Fayard, 2001.

Stocker, Jeremy, *Britain and Ballistic Missile Defense, 1942-2002*, Londres, Frank Cass, 2004.

Wirls, Daniel, *Buildup. The Politics of Defense in the Reagan Era*, Ithaca (N.Y.), Cornell University Press, 1992.

Yost, David, *Soviet Ballistic Missile Defense and the Western Alliance*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1988.

# Une force aérienne en devenir : l'IRIAF (Islamic Republic of Iran Air Force)

par monsieur Mourad Chabbi,

doctorant au CLESID (Centre lyonnais d'étude de sécurité internationale et de défense), à Lyon III.

Héritage de l'ambition du shah<sup>1</sup> d'Iran de faire de cette arme la plus puissante du Moyen-Orient, l'armée de l'air iranienne a été victime, après la Révolution islamique<sup>2</sup>, de l'embargo occidental sur les armes. Face à cette pénurie, et alors en guerre avec l'Irak<sup>3</sup>, elle réussit à s'adapter et à se diversifier. Elle décide d'acheter des appareils de combat à la Chine ou aux pays de l'ex-bloc communiste ; de même elle copie ou adapte les matériels américains. Enfin, pour frapper en profondeur sur un territoire ennemi, elle développe des missiles balistiques. Malgré cette remarquable adaptabilité, l'Iran ne fera pas l'économie d'une modernisation de sa flotte afin de garder aux yeux de la communauté internationale sa crédibilité.

Un grand mystère entoure, aujourd'hui, cette force aérienne qui avait pour ambition, sous le règne du shah, d'être la plus puissante du Moyen-Orient. De nombreux efforts avaient été consentis dans ce sens, l'Iran se dotant durant les années 1960-1970 de pas moins de 450 avions de combat modernes. Près de 400 autres étaient en commande et attendus à l'horizon 1982, le tout entretenu par près de 100 000 hommes. De plus, les bases aériennes et les infrastructures développées en Iran, durant la même période, sont à elles seules

capables d'accueillir plus de 3 000 avions de combat et la logistique afférente.

Durant le conflit qui opposa l'Iran et l'Irak de septembre 1980 à août 1988, l'armée de l'air iranienne fut énormément sollicitée. Elle sut rapidement s'imposer, dès les premières heures du conflit, et força même les appareils irakiens à trouver refuge dans des bases aériennes situées hors de l'Irak, en Jordanie et à Oman, afin d'éviter leur destruction. Cependant, l'embargo sur les armes et pièces détachées décrété par les États-Unis, suite à la crise des otages de 1979, porta un rude coup au développement de cette force aérienne. Le rythme des opérations aériennes chuta de manière considérable et poussa les responsables iraniens à trouver des solutions d'urgence afin de maintenir un minimum d'opérations aériennes.

L'Iran, qui accepta le cessez-le-feu en août 1988, ne tira qu'un bilan amer de ce conflit. Lui qui se voyait comme un recours pour le monde dépendait de ce même monde pour l'essentiel de ses opérations militaires.



DR

F-5 iranien vu à l'atterrissage à Téhéran en septembre 2007.

1. Mohammad Reza Pahlavi (1919 – 1980).  
2. En 1979 la monarchie impériale est renversée par une révolution populaire qui proclame une république islamique.  
3. De septembre 1980 à août 1988.



DR

F-14 iraniens en virage.

Après l'épisode de la guerre Iran-Irak et afin de se rééquiper en avions de combat, Téhéran opta pour l'acquisition d'appareils de combat de l'ex-bloc communiste et chinois. Ainsi, l'IRIAF<sup>4</sup> ne fut plus dépendante d'un seul et même fournisseur, entraînant ainsi la complexification de la logistique et de l'entretien d'appareils totalement différents. L'Iran ne voulait cependant pas limiter sa flotte aux appareils chinois et russes, et décida alors de remettre en état l'ensemble de ses appareils d'origine américaine. Une quête effrénée de pièces de rechange débuta alors, côté iranien, durant le conflit Iran-Irak et continue encore de nos jours. L'Iran dut entretenir et moderniser une grande partie de cette flotte afin de maintenir une capacité offensive et défensive des plus opérationnelles. Ces modifications et modernisations lui apportent une expérience de tout premier plan et constituèrent ainsi le premier pas vers le développement d'une industrie aéronautique. Cela lui permet également de capitaliser sur des acquis réalisés depuis la période post-révolutionnaire et d'être ainsi moins dépendant de ses fournisseurs.

Aussi un état des lieux du potentiel aérien iranien nous permettrait-il de nous rendre

compte des capacités théoriques de l'IRIAF et de nous éclairer sur la stratégie qu'elle serait amenée à adopter face à une intimidation éventuelle.

### Modernisation des armes en service : la mode du *reverse engineering*<sup>5</sup>

Un des appareils de l'IRIAF<sup>6</sup> les plus opérationnels durant le conflit Iran-Irak fut le F-14 Tomcat. Cet avion se révéla être une grande menace pour les forces aériennes de Bagdad notamment grâce à son radar AWG-9<sup>7</sup>. En raison de la faible quantité de missiles disponibles et du fait de l'embargo sur les armes américaines, l'Iran utilisa ces appareils comme avions de guet aérien<sup>8</sup> au profit d'autres appareils. Toutefois, afin de garder l'avantage que lui confère ce radar, l'Iran dut énormément investir dans le maintien de son principal intercepteur, le F-14, et se décida, malgré les difficultés, à développer localement des pièces de rechange. À travers l'IAMI<sup>9</sup>, l'Iran se déclare aujourd'hui capable de produire près de 70% des pièces de rechange nécessaires à ses F-14, beaucoup moins selon les experts occidentaux<sup>10</sup>.

Également très présent durant le conflit Iran-Irak, l'Iran entreprit le maximum afin de maintenir ses chasseurs bombardiers F-4 Phantom en état de vol. De nombreux projets désignés sous les noms de personnages de la mythologie perse et de héros de batailles historiques permirent ainsi d'augmenter la capacité de cet appareil. Le projet « Alburz », mis en œuvre en 2001, a permis la modernisation des radars embarqués des F-4D et F-4E<sup>11</sup>. Ce programme de dévelop-

4. Dénomination anglaise de la force aérienne islamique d'Iran : *Islamic Republic of Iran Air Force*.

5. Le fait de copier et améliorer un produit étranger.

6. *Islamic Republic of Iran Air Force*.

7. Capable d'identifier et de détruire simultanément six cibles à une distance de 80 km, par l'intermédiaire de ses missiles air-air *Phoenix*.

8. Rôle aujourd'hui dévolu aux appareils de type AWACS (AWACS pour *Airborne Warning And Control System* en anglais ; ou SDCA pour *Système de Détection et de Commandement aéroporté* en français).

9. *Iranian Aircraft Manufacturing Industries Company*.

10. Guy Anderson, « JDW, US further suspends sale of F-14 parts », *Jane's*, 7 February 2007.

11. Ces radars, les APQ-120 des F-4E, voient leur capacité de détection augmenter considérablement, passant ainsi de 160 à 290 km en mode recherche et à plus de 80 km en mode suivi. Pour les radars APQ-109 des F-4D, leur capacité passe, suite à cette modernisation, à 306 km en mode détection et à 75 km en mode suivi.



DR

SU-25 (désignation OTAN *Frogfoot*) est un appareil robuste, adapté aux pistes rudimentaires. Il a reçu son baptême du feu en Afghanistan dans les années 1980.

pement s'appliqua à près de 65 appareils<sup>12</sup>. Le processus de modernisation<sup>13</sup> des chasseurs de type *F-5* permit à cet appareil très utilisé de voir ses capacités grandement améliorées, notamment au niveau de la portée du radar APQ-159 qui équipe les *F-5E/F* de série. Sa portée passa ainsi en mode détection de 32 km à 64 km et en mode acquisition de 16 km à 40 km<sup>14</sup>.

Les *MiG-29*<sup>15</sup> et les *Su-24* équipent l'armée de l'air iranienne depuis près de deux décennies. L'Iran a signé un contrat de modernisation incluant une partie de ses *MiG-29* et Sukhoi *Su-24* avec une entreprise russe en 2005<sup>16</sup>. Les ingénieurs iraniens ont également équipé les *Su-24* de missiles anti-navires chinois, le *C-802*, d'une portée de 120 km mettant à portée de tir l'ensemble des navires qui croisent dans le golfe.

Concernant les armes embarquées, l'expérience de la guerre et l'embargo occidental ont amené les Iraniens à développer une grande variété d'armes en totale autonomie<sup>17</sup>. Depuis peu, l'Iran développe également des *Pods* de désignation laser et des bombes à sous-munitions.

L'urgence a également poussé les Iraniens à développer localement des pièces de rechange pour leurs missiles, notamment pour les *Phœnix* qui équipent les *F-14* car leur durée de vie et

leurs quantités sont limitées. Après plusieurs années de recherche et de développement, une version iranienne du *Phœnix* – comparable à l'*AIM-54C* – est lancée en 2003. Elle équipe depuis 2005 les unités iraniennes d'active. Le missile anti-aérien *Hawk*, de fabrication américaine, est également copié et modifié afin d'équiper le *F-14*. Un tir d'essai a été réalisé durant l'exercice *The Blow of Zulfughar* qui a eu lieu du 19 août au 7 septembre 2006.

Dans le domaine de l'appui et du bombardement, un ensemble de missiles air-sol et de bombes est conçu pour s'assurer une indépendance à ce niveau. Les missiles désignés *AIM-23C Sedjil* et *Yasser* (basés également sur le *MIM-23B I Hawk*) voient le jour dans les années 1980. Le *Yasser* représente un assemblage entre le *MIM-23 Hawk* et la charge de la bombe M117, le tout en version air-sol.

Les enseignements tirés du conflit Iran-Irak ont également amené les Iraniens à concevoir un *pod* de désignation laser (le *TLS-99*) que l'on associe à la bombe à guidage laser *Sattar-3*. Ce *pod* permet aux appareils de bombardement iraniens, en l'occurrence les *F-4E*, d'opérer des bombardements à une distance de sécurité et d'éviter ainsi les défenses sol-air courte portée souvent redoutables. Un ensemble de bombes guidées ou non a également été développé,

12. Dr Eugene Kogan, « Iran's aviation ambitions run into reality », *Interavia*, December 2001, p. 16.

13. Il porte sur l'installation d'une perche de ravitaillement rétractable, de leurres supplémentaires et sur la compatibilité de l'appareil à de nouveaux systèmes d'armes air-air courte portée et air-sol, dont des systèmes locaux.

14. Dr Eugene Kogan, *op.cit.*, p. 5.

15. Les derniers *MiG-29* livrés, en l'occurrence 3 *MiG-29C*, ne le furent que récemment en 2003 (source SIPRI).

16. News Briefs, « AFM, Iran and Russia have reached agreement » *Air Forces Monthly*, February 2006.

17. Roquettes non guidées, bombes, bombes à guidage optique et laser, missiles, afin d'acquérir une complète autonomie dans le secteur.



telles que l'AGM-379/20 *Zoobin* à guidage électro-optique (charge de 340 kg) ; la *Qassed* (*Messenger*) similaire à la GBU-15/A et la GBU-67/B *Qadr* similaire à la GBU-8 équipée d'une charge de 907 kg à guidage électro-optique<sup>18</sup>.

## Une industrie aéronautique en marche

À l'époque du shah, l'IIAF<sup>19</sup> met en place un ensemble de structures capable d'entretenir et de moderniser l'ensemble des appareils de sa force aérienne. Après la révolution islamique de 1979, l'IIAF devient l'IRIAF et celle-ci met en place, devant le conflit qui l'oppose à l'Irak, la *Jihad Task Force* (force d'auto-suffisance), capable de suppléer et de répondre à l'ensemble des besoins en pièces détachées des forces aériennes iraniennes. Parallèlement, cette force développe sa base industrielle par l'intermédiaire du complexe industriel de Mehrabad, qui s'occupe principalement de l'entretien et du développement des dérivés du chasseur *F-5*.

Ainsi, en 1997, un chasseur-bombardier développé sur la base du *F-5F* et dénommé *Azarakhsh* est désormais<sup>20</sup> produit en série. Il s'agit d'un appareil plus grand qu'un *F-5E*



DR

Le ministre de la Défense Mostafa Mohammad-Najjar.

original (15% de plus), et équipé d'un radar russe N-019 *Topaz* (N-019ME). Cet appareil a effectué sa première apparition publique le 5 août 2007 à Ispahan en présence du ministre de la Défense Mostafa Mohammad Najjar.

Toujours basé sur la cellule de *F-5*, a lieu, en juillet 2004, le premier vol du chasseur-bombardier appelée *Saeghe*<sup>21</sup>. Depuis, l'appareil a été aperçu durant l'exercice *The Blow of Zulfughar* qui a eu lieu du 19 août au 7 septembre 2006. Selon le commandant des forces aériennes iraniennes, le général Karim Ghavami, l'appareil est totalement conçu par le pays et sa production débutera courant 2007. Cependant, il ne semble pas impossible que l'appareil ne soit en réalité qu'un *F-5E* modifié avec notamment la suppression de la dérive caractéristique des *F-5* pour une bi-dérive trapézoïdale semblable à celle qui équipe les chasseurs *F/A-18*. Le *Saeghe* ne serait en fait qu'un dérivé de l'*Azarakhsh*<sup>22</sup>.

L'Iran a désormais une grande expérience dans la modification des appareils de type *F-5* qu'il possède en très grand nombre. Un programme portant le nom d'un oiseau mythique iranien, le *Simorgh*, est présenté pour la première fois au salon aérien de Kish en 2002. Ce projet réalisé par l'HESA, appellation iranienne de l'IAMI (*Iranian Aircraft Manufacturing Industries Company*), consiste à récupérer d'anciennes cellules de chasseurs *F-5A* et à les transformer en appareils d'entraînement avancé biplaces. Ces modifications sont mises en place grâce au soutien d'ingénieurs pakistanais et portent sur une première série de neuf appareils, basés actuellement à Shiraz et qui opèrent sous le 85<sup>e</sup> escadron. Treize autres appareils doivent suivre afin de porter ce total à vingt-deux<sup>23</sup>.

18. Liam F. Devlin, « AFM, Iran's military aviation », *Air Forces Monthly*, December 2004, p. 37.

19. *Imperial Iranian Air Force*.

20. Selon les sources officielles iraniennes. À noter que trois exemplaires de cet appareil ont été aperçus, le 22 septembre 2007, lors de la journée de commémoration de la guerre Iran-Irak.

21. En français : *Éclair*.

22. Francois Julian, « L'Iran en appelle à la foudre », *Air & Cosmos* n° 2044, 15 septembre 2006, p. 33.

23. Liam F. Devlin, « AFM, Iran's Tiger II Evolution », 2003, p. 15.

Le *Ya Hossein Tazarve* est un des rares appareils militaires, en l'occurrence d'entraînement, à être de conception totalement iranienne. Premier *jet* d'entraînement à être fabriqué entièrement en matériaux composites coulés en un bloc, son développement dépend cependant en partie de l'étranger et notamment du Royaume-Uni, pour la livraison de ses matériaux composites. Les sièges éjectables du *Ya Hossein Tazarve*, des Martin Baker Mk-15 qui équipent également les *Pilatus PC-7* et *PC-9* de la force aérienne iranienne, sont aussi de conception britannique et quelques exemplaires ont été acquis afin d'en équiper les premiers appareils. Les officiels iraniens espèrent de leur côté pouvoir développer et ouvrir leur propre ligne de production de sièges éjectables. La motorisation de l'appareil, quant à elle, repose sur des turbojets J-85-17 qui équipent les *T-37* d'entraînement. L'Iran espère pouvoir utiliser des réacteurs Honeywell TFE731-2A d'origine américaine, en s'approvisionnant auprès des Chinois, car ces réacteurs équipent les avions d'entraînement sino-pakistanaïses *K-8*<sup>24</sup>. Enfin, il existe aussi un projet d'avions de combat léger de quatrième génération, le *Shafaq*. Cet appareil subsonique est déve-



Siège éjectable  
Martin Baker Mk-15.

DR

loppé par le complexe d'aviation *Malek Ashtar University of Technology* et se base sur un ancien projet russe, le « projet intégral ». Trois versions devraient être développées, une d'entraînement armé, une monoplace d'attaque et enfin une version biplace de bombardement léger. Il sera, selon les ingénieurs iraniens, équipé d'un revêtement absorbant les ondes radar. Pour le moment, seule une maquette grandeur nature a été dévoilée.

## Le potentiel iranien

À ce jour, peu d'informations filtrent sur les capacités réelles des forces aériennes iraniennes. Les sources sont, actuellement, largement tributaires du renseignement technique obtenu grâce à la surveillance radar, électronique et satellitaire. À cela s'ajoutent les provocations volontaires orchestrées par les Américains et les Britanniques afin de tester la rapidité de réaction et d'alerte des forces iraniennes.

Les forces aériennes de la République islamique d'Iran sont organisées en trois zones aériennes, Ouest, Est et Sud, ayant chacune leur propre commandement. La zone Ouest abrite la majeure partie des intercepteurs et des chasseurs-bombardiers, et son périmètre d'action couvre la frontière irakienne sensible du Nord de l'Iran ainsi que la région autour de Téhéran. La zone Sud couvre les rivages du golfe Persique ainsi que la flotte d'appareils de patrouille maritime *P-3F*. La zone Est est chargée de la frontière afghane ainsi que de l'essentiel des escadrons d'entraînement.

Malgré cette organisation et les moyens mis en œuvre, des faiblesses et des lacunes subsistent. La couverture radar du territoire iranien reste insuffisante : l'Iran est caractérisé par une large chaîne de montagnes<sup>25</sup> du nord-ouest au nord-est et au sud-ouest, s'étirant sur plus de 2 000 km. Le commandement et la communication interarmées manquent d'efficacité

24. Robert Hewson, « Ya Hossein Tazarve », *Air Forces Directories*, 2002.

25. Il faut savoir que l'écho des radars terrestres est fortement gêné par les montagnes. Le seul moyen de résoudre ce problème est l'acquisition de radars de guet aérien capables de « voir » au-dessus de la montagne.



DR

Boeing 707 de l'armée de l'air iranienne, transformé en ravitailleur en vol.

et d'organisation, et les pilotes iraniens, dans chacun de leurs déplacements, sont accompagnés par des officiers de sécurité chargés de prévenir les défections et les éventuels contacts suspects. D'ailleurs une composante aérienne, essentiellement composée d'appareils d'appui type Sukhoi *Su-25* russe, Embraer-312 *Tucano* brésilien et *PC-7 Pilatus* suisse, est en développement chez les gardiens de la révolution, la Pasdaran Air Force<sup>26</sup>. La force aérienne iranienne d'aujourd'hui n'est plus aussi développée que celle de 1979, et ses systèmes d'armes ultramodernes de l'époque sont aujourd'hui largement dépassés. Son armée de l'air manque de multiplicateurs de force (AWACS, satellites, moyens C4I...) indispensables à une armée de l'air moderne. Ses ravitailleurs en vol récemment modernisés (*Bæing 707* et *747*) et la transformation récente d'un *Bæing 707* en avion SIGINT demeurent insuffisants.

Cependant, l'IRIAF mise beaucoup sur l'entraînement de ses pilotes et de ses nouvelles recrues. Chaque chasseur et chasseur-bombardier participe annuellement depuis 2003 à 5 exercices majeurs au moins. Des exercices de grande envergure sont régulièrement organisés permettant à l'Iran de maintenir sa flotte

aérienne en état de vol. Durant les étés 2003 et 2004, un groupe de 31 pilotes et techniciens de *MiG-29* et *Su-24* furent envoyés au polygone de tir de Kubinka en Russie pour des exercices de tir réel. Ils ont été suivis par deux groupes supplémentaires durant l'année 2005<sup>27</sup>.

Les pilotes iraniens maintiennent une forte disponibilité et accomplissent annuellement entre 160 et 190 heures de vol, soit l'équivalent de ce qui est effectué au sein des forces de l'OTAN. Il existe, au sein de cette force, un très grand esprit de corps et le fonctionnement des escadrons reprend les modèles mis en place précédemment sous le règne du shah. L'entraînement demeure primordial et de nombreux programmes réalisés actuellement par l'industrie iranienne de défense ont pour objectif le maintien de ses pilotes au meilleur niveau.

Paradoxalement, les pilotes des gardiens de la révolution volent moins mais ont une solde plus importante que leurs confrères de l'armée de l'air.

De surcroît, de nombreux appareils iraniens ont récemment subi un intense processus de modernisation les rendant beaucoup plus

26. Cela dénote une certaine méfiance du pouvoir politique à l'égard de l'armée classique. Créée en 1992, avec un commandement indépendant, elle reçut à l'origine des chasseurs-bombardiers *J/F-6* et des chasseurs courte portée *J/F-7M*. Cette force aérienne se dote désormais prioritairement de nouveaux appareils d'appui rapproché, afin de maintenir l'autonomie des pasdarans ; cependant ses appareils sont gérés collectivement avec ceux de l'IRIAF.

27. Tom Cooper & Liam. F. Delvin., *op.cit.*, p. 6.

opérationnels et efficaces qu'auparavant. Selon un rapport du renseignement américain, « en 1999 l'IRIAF possédait 29 F-14 en état de vol et 26 parqués ». Téhéran ne se prive plus pour publier des photos ou des vidéos de ses chasseurs, ce qui permet un examen précis des numéros de série et d'escadron. Ainsi, au moins 44 chasseurs F-14 sur les 57 identifiés sont en condition opérationnelle ou sont dans un processus complexe de modernisation et de maintenance<sup>28</sup>. Une enquête publiée en janvier 2007 par l'Associated Press (AP) montre que des pièces détachées des anciens F-14 de l'US Navy prenaient le chemin de l'Iran par l'intermédiaire de négociants pakistanais<sup>29</sup>. Suite à cela, et afin d'éviter de nouveaux transferts de pièces frauduleux, le FBI a fait détruire les F-14 récemment retirés du service sans désarmement préalable et exposés dans les musées américains, de crainte que les Iraniens n'en récupèrent les pièces détachées<sup>30</sup>.

Les Iraniens observent avec attention les expériences des conflits serbe et irakien et en retiennent les leçons pour développer leur défense. L'IRIAF est conscient de la supériorité technique de ses adversaires (américains, britanniques ou israéliens) mais ses pilotes et son personnel s'entraînent régulièrement afin de pouvoir contrer n'importe quel ennemi qui tentera de violer son espace aérien.

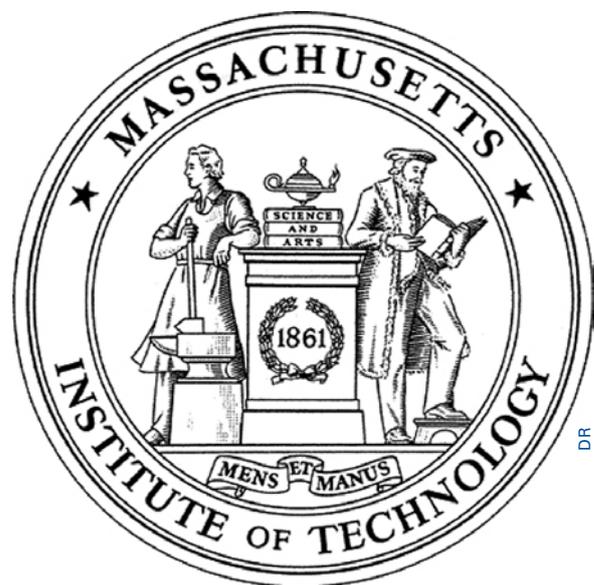
### Stratégie de défense et de riposte iranienne

Selon un récent rapport du Massachusetts Institute of Technology (MIT) qui cherche à évaluer les capacités nécessaires à la force aérienne israélienne pour la destruction des centres de recherche iraniens, il faudrait « 24 bombes avec pénétrateur BLU-113 et 24 bombes de 907 kg (dont 12 dotées d'un pénétrateur

BLU-109 et 10 à guidage laser GBU-109). En détail, cela donnerait pour la destruction de Natanz (centre de recherche) 24 bombes avec pénétrateur BLU-113 et 2 bombes de 907 kg ; pour celle de l'Arak (production d'eau lourde et réacteur) 10 bombes de 907 kg à guidage laser GBU-109 et pour celle d'Ispahan (conversion d'uranium) 12 bombes de 907 kg dotées d'un pénétrateur BLU-109, soit une mission largement réalisable par la Heyl Ha'Havir<sup>31</sup> ».

L'Iran est conscient de ses lacunes, et ce n'est pas l'acquisition de quelques chasseurs modernes du type Su-27/30 qui pourront lui assurer une quelconque victoire en cas de conflit l'opposant à des pays développés<sup>32</sup>. Ces systèmes sont lourds à mettre en œuvre et il faudra plusieurs années aux Iraniens pour maîtriser complètement ces appareils de quatrième génération.

En prévision d'attaques aériennes de grande ampleur, des opérations de déception ont été préparées avec attention. De nombreux équi-



Emblème du Massachusetts Institute of Technology (MIT).

28. Tom Cooper & Liam F. Delvin., *op.cit.*, p. 6.

29. Suite à cette enquête, le sénateur démocrate Ron Wyden dépose le 25 janvier 2007 un projet de loi visant à interdire la vente de surplus militaires. Voir [http://wyden.senate.gov/media/2007.01252007\\_F-14.htm](http://wyden.senate.gov/media/2007.01252007_F-14.htm)

30. 16 F-14 détruits en Californie. Tom Baldwin, « Topgun aircraft are seized from US museum in "paranoia" raids, *Timesonline* », 9 mars 2007. [http://www.timesonline.co.uk/tol/news/world/us\\_and\\_americas/article1490128.ece](http://www.timesonline.co.uk/tol/news/world/us_and_americas/article1490128.ece)

31. Autre nom donné à la force aérienne israélienne.

32. Ces appareils permettront une dissuasion minimale face à des voisins équipés d'appareils de combat occidentaux modernes (Arabie Saoudite, Émirats arabes unis ou Turquie).



pements militaires non opérationnels (avions, hélicoptères) pourraient être déployés sur différents aérodromes afin de servir de leurres. De nombreux aérodromes de fortune pourraient être activés en utilisant certaines portions d'auto-roues qui ont été préalablement aménagées.

Des systèmes anti-aériens ultramodernes ont été acquis récemment, notamment 30 lanceurs de missiles SA-15 *Tor M1* ainsi que, par l'intermédiaire de la Syrie<sup>33</sup>, quelque 2 systèmes S-300 PMU1/2 *Favorit* (SA-10C/D *Grumble*)<sup>34</sup> et 10 SA-19 96K6 *Pantsyr-S1E* à courte portée, rendant un peu plus difficile un éventuel raid ennemi sur ses sites sensibles. Le reste de sa défense aérienne est constitué de missiles désuets, connus de ses adversaires.

La riposte iranienne pourrait consister en une série de frappes à l'aide de missiles balistiques, en l'occurrence du type *Shahab 3A/B* et *C*<sup>35</sup>. En effet, le concept d'emploi mis au point par Hitler pendant la deuxième guerre mondiale tient toujours. Face à l'écrasante supériorité aérienne alliée, le missile balistique de théâtre était la seule capacité dont Hitler disposait pour résister et rendre des coups face aux bombardements stratégiques de ses villes et industries<sup>36</sup>. Car une force aérienne moderne est extrêmement coûteuse à acquérir, à entretenir et à entraîner, et seul un nombre restreint d'États dans le monde en ont les moyens. Dans ces conditions, le missile balistique s'impose comme le principal substitut à l'absence d'aviation pour la frappe en profondeur d'un territoire ennemi se défendant « à l'occidentale ». À noter qu'aucun système de lanceurs mobiles *Scud* irakiens ne fut détruit pendant la guerre de la coalition contre l'Irak, d'où l'intense effort iranien pour réaliser des missiles à propulsion solide<sup>37</sup>, ce qui réduirait notablement le temps de mise en action de ces armes.

L'Iran, par ces moyens offensifs et défensifs, entend ne permettre à personne de porter la moindre attaque sans avoir à subir les foudres de Téhéran. La médiatisation à outrance de ses missiles sol-sol et de la menace qu'ils représentent fait partie de cette stratégie de « dissuasion virtuelle ».



Missile *Shahab-3* d'une portée de 150 km environ, présenté ci-contre lors d'une parade militaire à Téhéran.

## Conclusion

Si la force aérienne de la République islamique d'Iran a beaucoup perdu de sa superbe, et accumulé les pertes, son expérience acquise durant ce conflit est grande.

Consciente de l'écart technique qui le sépare de pays développés tels que les États-Unis, le Royaume-Uni ou Israël, l'Iran maintient un certain mystère quant à la capacité réelle actuelle de son armée de l'air.

Cette stratégie, voulue, fonctionne car tout se dit sur cette force aérienne. Cependant, le vieillissement de son matériel, malgré les tentatives de modernisation, place l'IRIAF dans une situation de plus en plus difficile. L'Iran devra faire un choix important afin de maintenir un minimum de dissuasion face à des voisins ou ennemis potentiels possédant une capacité de

33. Robin Hughes, « JDW, Iran set to obtain Pantsyr via Syria », *Jane's*, mai 2007.

34. Information sur la livraison de S-300 PMU à prendre avec précaution.

35. Missiles d'une portée respective de 1 000, 1 300 et 1 800 km.

36. Paul Merlon & Charles Maisonneuve, « La menace des missiles balistiques de théâtre, étude de l'emploi en opérations de guerre des missiles balistiques de théâtre ; 1944-2001 » *TTU*, 2002.

37. Alon Ben-David, « JDW, Iran tests solid-fuel engine for *Shahab 3* », *Jane's*, 8 June 2005.

nuisance importante. Une force, si importante soit-elle, de missiles sol-sol peu complexes ne peut être une stratégie viable à long terme si un conflit armé se déclençait. Aussi la modernisation de cette force aérienne ne pourra-t-elle faire l'économie de l'acquisition d'appareils

de combat de nouvelle génération<sup>38</sup>, forcément de fabrication étrangère, nécessitant un temps long de formation. Cela lui permettra ainsi à moyen long terme de mieux répondre aux défis à venir. ●

Avant la guerre Iran-Irak, l'armée de l'air iranienne était essentiellement composée d'appareils américains. Suite à l'embargo occidental sur les armes, elle fut contrainte d'acheter des appareils de conception chinoise et russe, bien moins efficaces, afin de parer à l'urgence. Ainsi, des contacts avec la Chine furent pris dès 1986 : l'Iran passa commande de 50 appareils J/F-6<sup>39</sup>. D'autres appareils de combat de fabrication chinoise furent achetés, notamment des J/F-7<sup>40</sup>, et plus de 100 furent commandés et assemblés en Iran à partir de 1985<sup>41</sup>. Certains sont aujourd'hui modifiés avec de l'avionique occidentale. En 1989, l'Iran passe commande, auprès de l'ex-URSS, d'environ 50 chasseurs intercepteurs MiG-29 et de 12 chasseurs bombardiers Su-24<sup>42</sup>. D'autres sources font également état de la livraison de 24 chasseurs bombardiers MiG-27, un dérivé du MiG-23, équipés de systèmes d'armes russes<sup>43</sup>.

Un événement inattendu va accélérer le développement de cette force aérienne. Suite à la guerre du Golfe en 1991, qui oppose l'Irak à la communauté internationale, 145 appareils irakiens trouvent refuge en Iran afin d'éviter leur destruction par les appareils de la coalition. L'Iran s'empresse de les intégrer à sa force aérienne en déclarant que ces appareils représentent une compensation financière aux dommages subis durant la guerre Iran-Irak. Pour l'armée de l'air iranienne, cela représente un apport inespéré car, sur ces 145 appareils, 112<sup>44</sup> sont des avions de combat.

Les Mirage F-1 ex irakiens d'origine française sont remis en service opérationnel en 1993 grâce à l'aide technique libyenne<sup>45</sup>. Longtemps entreposés, les Sukhoi Su-25 sont remis en état en 2003 par des techniciens géorgiens et sont incorporés à la composante aérienne des gardiens de la révolution. Ces 7 appareils (K monoplace/UBK biplaces) sont rejoints par 6 autres (3T anti-tank et 3UBK) en 2006<sup>46</sup>. Dernièrement, des informations, non confirmées, ont fait état de la commande par l'Iran de 24 chasseurs de quatrième génération de type J-10<sup>47</sup>.

Ainsi, par un concours de circonstances, l'Iran voit sa force aérienne s'accroître dans des proportions considérables, entre les années 1990 et 2000.

38. Voir les rumeurs concernant la commande par l'Iran de chasseurs chinois J-10 : « JDW, Potential J10 sale to Iran arises », *Jane's*, 25 October 2007.

39. Copie chinoise du MiG-19 modèle SF russe livré entre 1987 et 1992.

40. Copie chinoise du vénérable MiG-21.

41. Sur l'ensemble des J/F-7, près de 70 étaient encore en service en 1999 dont environ 30 J/F-7M, les derniers de ces chasseurs étant livrés en kit et mis en service en 1996.

42. Anthony H. Cordesman : « Iran & Iraq, the threat from the Northern gulf », *Westview Press*, 1994, p. 55.

43. L'Iran gardant, cependant, un certain mystère sur le type et la composition de ses escadrons d'active.

44. Parmi ces 112 appareils, 103 sont, selon diverses sources, incorporés à l'armée de l'air iranienne, dont 24 *Mirage F-1EQ-2/4/5/6* ; 44 *Sukhoi Su-20/22 Fitter C/H* ; 24 *Sukhoi Su-24 Fencer* ; 7 *Sukhoi Su-25 Frogfoot* et 4 *MiG-29 Fulcrum*. Les 9 *MiG-23 (4F ; 4G et 1U)*, considérés comme trop anciens et dont le coût d'entretien est élevé, ne sont pas incorporés au service actif.

45. Ces appareils seront dès leur début pilotés par du personnel pakistanais ayant appartenu à la force aérienne libyenne. Les pièces de rechange proviennent de 3 Iliouchine *Il-76* ex-irakiens ainsi que de livraisons libyennes.

46. Liam Devlin & Tom Cooper : « AFM, Iran bolsters Su-25 fleet » *Air Forces Monthly*, 20 september 2006.

47. « JDW, Potential J10 sale to Iran arises », *Jane's*, 25 October 2007.

# Israël et l'approche synergistique en stratégie aérienne, de la guerre du Kippour à *Paix en Galilée*

par monsieur Joseph Henrotin,  
doctorant en sciences politiques, Université libre de Bruxelles (ULB) ; chargé de recherches,  
Centre d'analyse et de prévision des risques internationaux (CAPRI, Aix -en-Provence)

L'histoire militaire d'Israël a largement contribué à la formation des réflexions stratégiques et doctrinales européennes et américaines<sup>1</sup>. Mais, au-delà d'une histoire alignant des faits militaires à la portée mythique et participant de l'émergence d'une culture stratégique extrêmement spécifique<sup>2</sup>, comment peut-on appréhender l'évolution de la puissance aérienne israélienne ? Comment les leçons découlant de l'emploi de ses forces ont-elles été prises en compte dans les conceptions actuellement en œuvre ? La question est d'autant plus importante que, malgré les conditions stratégiques dans lesquelles Israël est placé – un État à la faible profondeur stratégique, dont la population est de loin inférieure à celle des adversaires qui l'entourent<sup>3</sup> – sa capacité de résilience fut exemplaire. Mais cette capacité n'est pas donnée : bien au contraire, il a fallu la forger, notamment en tirant parti d'une combinaison d'évolutions doctrinales et techniques ayant évolué. En cela, cette contribution tentera de démontrer que l'évolution des conceptions d'emploi de la Heyl Ha'Havir (force aérienne israélienne) est sans doute le signe précoce d'un processus de maturation dans l'emploi de la puissance aérienne, maturation que semblent connaître les forces aériennes européennes et américaines et dont pourrait rendre compte une approche qualifiable de « synergistique »<sup>4</sup>.



DR  
Insigne de l'Israel Air Force (à droite)

Qu'est-ce à dire ? Historiquement, les stratégies et les conditions d'emploi des forces aériennes ont été traversées par plusieurs lignes de fracture opposant, globalement, trois catégories de termes :

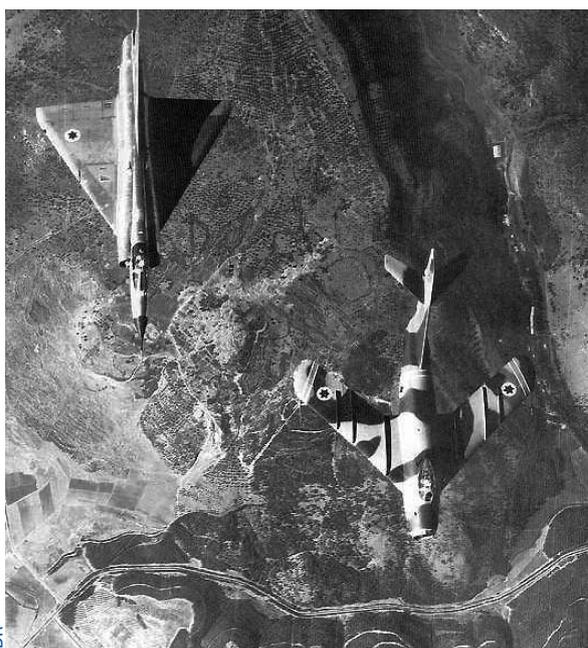
☞ Sur le plan de l'environnement de la stratégie aérienne, l'opposition de l'idée – le moral, la doctrine, l'entraînement, etc. – au matériel, qui définit le rapport à une technique apparaissant comme la condition *sine qua non* d'une aviation. Ce rapport est lui-même évolutif et est partie d'une culture technique, composante d'une culture stratégique propre à chaque pays ;

1. Il suffit, pour s'en convaincre, de relire *Guerres et contre-guerres*, des Töffler. Leur analyse faisait la part belle à l'expérience israélienne du Kippour. Dans le même temps, la doctrino-genèse des éditions de 1976 et de 1982 du manuel *FM-100.5* de l'armée américaine s'appuie largement sur les mêmes événements.

2. Voir notamment M. Handel, « *The Evolution of Israeli Strategy : The Psychology of Insecurity and the Quest for Absolute Security* » in Murray W. ; Knox M. and Bernstein A., (Eds.), *The Making of Strategy : Rulers, States, and War*, Cambridge University Press, New York, 1994.

3. Yonay E., *No Margin For Error: The Making of the Israeli Air Force*, Pantheon Books, New York, 1993.

4. Sur la question de l'émergence d'une puissance aérienne synergistique : Henrotin J., *L'Airpower au XXI<sup>e</sup> siècle. Enjeux et perspectives de la stratégie aérienne*, Coll. « RMES », Bruylant, Bruxelles, 2005.



Un Mirage III CJ et un MiG-15 israéliens survolant le désert du Sinaï pendant le conflit israélo-égyptien.

Sur le plan de la stratégie, la puissance aérienne tactique contre la puissance aérienne stratégique, qui définit le plan d'action et le niveau d'ambition affectées aux opérations aériennes. La première tend ainsi à l'obtention rapide de résultats stratégiques en faisant pression sur le moral de l'adversaire, dans la foulée des travaux de Douhet, et peut générer une tension vers l'indépendance des forces aériennes. La seconde vise, *grosso modo*, à utiliser la puissance aérienne en soutien des forces terrestres ;

Sur le plan doctrinal, les approches graduelles contre les approches décisives, une dichotomie ayant émergé plus tard que les précédentes et qui définit la mise en œuvre pratique des opérations aériennes. Les premières visent une application graduelle de la violence, voire chercheraient la réversibilité de ses effets, et se rapprocheraient des conceptions développées par R.A. Pape<sup>5</sup>, dans la foulée des travaux américains sur la théorie des jeux<sup>6</sup> ou, dans une acception française, de ceux de R. Chamagne<sup>7</sup>. Les secondes envisagent la conduite d'opérations menées sur un très haut *tempo* opérationnel et ambitionnent d'obtenir rapidement la décision, généralement au niveau stratégique. Typiquement, c'est le cas de *Shock and Awe*<sup>8</sup> et, à une intensité opérationnelle moindre, des travaux de J.A. Warden<sup>9</sup>.

Or, sous la pression d'une diversité de facteurs – politiques, économiques et militaires, techniques – ces trois catégories d'oppositions tendent à se confondre. Il en résulte que la puissance aérienne combine mieux hommes et techniques (par l'entremise d'une meilleure ergonomie, d'interfaces hommes-machines plus complexes mais aussi d'une meilleure appréhension des effets de la technique) et permet de mener des attaques tant stratégiques que tactiques (par l'intermédiaire des munitions de précision)<sup>10</sup> selon des réflexions pouvant combiner approches graduelles et décisives au cours d'une même opération<sup>11</sup>.

5. Pape R.A., *Bombing to Win. Airpower and Coercion in War*, Cornell University Press, Ithaca, 1996. Voir aussi : Warden J. A., "Success in Modern War. A Response to Robert Pape's Bombing to Win", *Security Studies*, Vol. 7, n° 2, Winter 1997-98 ; Pape R. A., "The Air Force Strikes Back : A Reply to Barry Watts and John Warden", *Security Studies*, Vol 7, n° 2, Winter 1997-98 ; Mueller K., "Strategies of Coercion : Denial, Punishment, and the Future of Air Power", *Security Studies*, Vol. 7, n° 3, 1998.

6. Schelling T.C., *The Strategy of Conflict*, Oxford University Press, Oxford, 1960, et Schelling, T.C., *Arms and Influence*, Yale University Press, New Haven, 1966.

7. Chamagne R., *L'Art de la guerre aérienne*, L'Esprit du livre, Paris, 2004.

8. Ullmann H. K. and Wade J.P., with L.A. "Bud" Edney, Franks F. M., Horner C. A., Howe J.T., and Brendley K., *Shock and Awe : Achieving Rapid Dominance*, National Defense University Press, Washington D.C., 1996.

9. Warden J. F. III, *The Air Campaign. Planning for Combat*, Brassey's, Dulles, 1989.

10. Comme en témoigne l'engagement de B-52 ou de F-15E dans des missions de *Close Air Support* (CAS), pour lesquelles ils n'avaient pas été conçus. À l'autre bout du spectre, des A-10 conçus pour des missions tactiques sont à présent aptes – avec la version A-10C – de mener des missions stratégiques.

11. Ce fut le cas durant la guerre de Bosnie, lorsque l'utilisation de la puissance aérienne fut successivement réajustée (d'opérations ponctuelles de CAS jusqu'à *Deliberate Force*) mais aussi durant les opérations en Irak. L'*Air Force* est alors passée d'une campagne *Shock and Awe* jugée décevante à une combinatoire d'opérations tactiques et stratégiques. Henrotin J., *No plan survives the start line : les plans de guerre américains dans Iraqi Freedom*, in RMES et alii., *Iraqi Freedom. Analyse géopolitique, stratégique et économique de la troisième guerre du Golfe*, L'Harmattan, Paris, 2006 et *ibid.*, *La Puissance aérienne dans Iraqi Freedom*, in RMES (Dir.), *op. cit.*

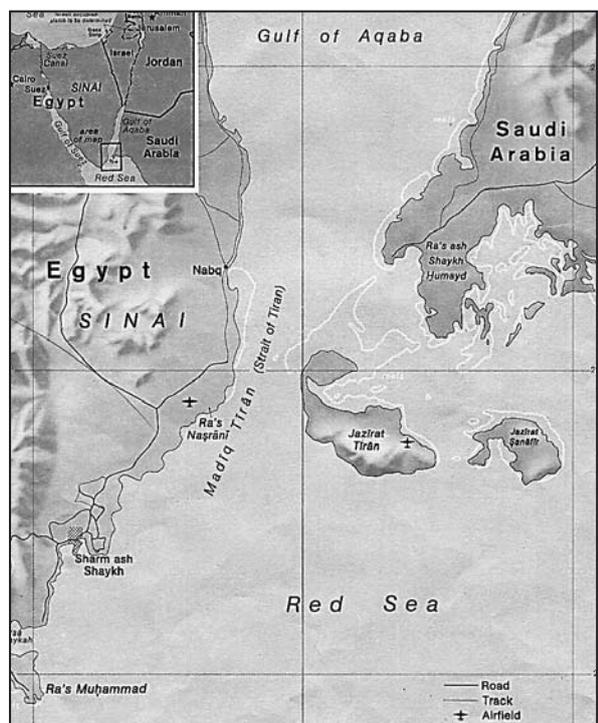
À ce stade, les guerres israélo-arabes ont été le creuset d'évolutions importantes dans l'itérativité de l'approche synergistique, notamment en ce qu'une force qui n'était pas *a priori* structurée pour mener des opérations relevant du paradigme stratégique pouvait pratiquement en mener avec succès (on songe aux frappes de décapitation de la force aérienne égyptienne, sur le quartier général syrien en 1973, sur Osirak, sur le quartier général de l'OLP à Tunis) dans des conditions, toutefois, spécifiques. En particulier, l'utilisation optimale de l'espace et du temps ainsi qu'une définition adéquate des centres de gravité adverses par Israël permettaient de mener des guerres relativement courtes où la puissance aérienne fut utilisée avec un fort degré de synergie avec les forces terrestres<sup>12</sup>.

### De Moked à la guerre d'attrition : le rôle stratégique de l'IAF

Si ce fut déjà le cas durant la guerre d'indépendance et durant les opérations de 1956, la guerre de juin 1967 marqua un tournant. Au terme de multiples attaques de commandos sur le territoire israélien et alors que l'Irak envoyait des troupes en Jordanie, la fermeture du détroit de Tiran par l'Égypte ainsi que l'aggravation des tensions entre Tel-Aviv et Le Caire déboucha sur la conduite par Israël d'une opération préemptive. Elle permit de reprendre le Sinaï (en quatre jours), mais elle permit aussi de conquérir la Cisjordanie (en deux jours et demi) et le plateau du Golan (en un jour et demi)<sup>13</sup>. Estimant une attaque égyptienne imminente, Israël lança, le 5 juin vers 7 h 45, une offensive aérienne visant la décapitation de la force aérienne du Caire (opération *Moked*). Dix bases aériennes furent neutralisées dès que les appareils égyptiens rentrèrent de leurs patrouilles matinales, plusieurs vagues d'appareils se succédant par intervalles de dix

minutes. En deux heures et cinquante minutes, 19 bases aériennes égyptiennes regroupant la majorité des forces à la disposition du Caire (soit environ 300 appareils) furent détruites. D'autres attaques se produisirent ensuite, notamment sur la Jordanie.

À 17 h 20, l'*Israel Air Force/Heyl Ha'Havir* (IAF) est déjà engagée dans des missions de *Close Air Support* (CAS) et de *Battlefield Air Interdiction* (BAI), essentiellement sur les fronts jordaniens et syriens. À ce moment, environ 418 chasseurs égyptiens, syriens, jordaniens et irakiens ont été détruits (dont une petite trentaine en combat aérien). Israël n'a alors perdu que 17 appareils<sup>14</sup>. La surprise a été totale.



Carte du détroit de Tiran.

Elle a dégagé une *domination* aérienne telle qu'elle a considérablement renforcé la liberté de manœuvre des forces terrestres, empêchant les forces arabes de gêner la progression terrestre israélienne<sup>15</sup>. Dans les opérations de frappe et

12. Van Creveld M., Canby, S. L. and Brower K. S., *Air Power and Maneuver Warfare*, Air University Press, Maxwell AFB, 1994.

13. Sur le contexte politique : Oren M. B., *Six Days of War : June 1967 and the Making of the Modern Middle East*, Oxford University Press, New York, 2002.

14. Cooper T. et Baker N., "Operation 'Moked' : Destruction of Arab Air Forces", ACIG, 24 September 2003.

15. Rodman D., "The Role of Israel Air Force in the Operational Doctrine of the Israel Defense Forces : Continuity and change", *Air and Space Power Chronicles*, 29 June 2000.

malgré le manque d'armes réellement adaptées contre les blindés (l'IAF n'utilise alors que des canons de 30 mm, des bombes lisses classiques et des roquettes), la disposition de contrôleurs avancés au sein des unités terrestres et une gestion globale de l'allocation des forces, au sein de chaque commandement de zone<sup>16</sup> offre de bonnes performances. Cette gestion permet ainsi, au sein d'un escadron et à chaque appareil, de mener jusqu'à six sorties par jour ou encore de mener des vagues de raids sur un objectif utilisant quatre appareils s'épauillant toutes les 24 minutes<sup>17</sup>. La perception politique qui en résulta fut telle qu'Israël fut largement considéré comme invincible, offrant en plus de gains territoriaux qui seront essentiels au succès des accords de Camp David – et à l'établissement d'une véritable paix avec l'Égypte – le gain territorial extrêmement symbolique de Jérusalem-Est.

Mais une telle supériorité militaire bascula d'elle-même sur la poursuite des opérations de basse intensité tout au long de la nouvelle frontière israélienne, augurant d'une « guerre d'attrition » (1969-1970)<sup>18</sup>. Durant cette période, l'IAF conduisit de nombreuses missions de supériorité aérienne, tout en menant des raids dans la profondeur stratégique égyptienne, allant jusqu'à effectuer un passage de démonstration au-dessus du Caire, le 17 juin, puis le 4 novembre 1969. Israël menait aussi une série de raids hélicoptères sur des barrages égyptiens et des ponts syriens, visant à démontrer la supériorité militaire de ses forces et cherchant, ainsi, à dissuader toute nouvelle tentative d'attaque par les forces syriennes et égyptiennes. La « guerre d'attrition » engagée par l'Égypte fut non linéaire, alternant entre des périodes d'accalmie et des opérations relativement importantes, tandis que les forces terrestres israéliennes mettaient en place la ligne Bar-Lev, face au canal de Suez, tout en utilisant l'IAF et

ses commandos pour des actions offensives<sup>19</sup>. Cette guerre non déclarée sera telle que, de juillet 1967 à novembre 1969, la force aérienne égyptienne perdra 51 appareils (34 dans des combats aériens, 9 du fait de la DCA et 8 du fait de missiles MIM-23B *Hawk*), alors que les raids israéliens causeront la destruction de 30 batteries SAM égyptiennes.

Le 23 décembre 1969, un raid de commandos israéliens permit même de capturer un



Anouar el-Sadate, Jimmy Carter et Menahem Begin lors de la signature des accords de Camp David qui prévoyaient l'ouverture de négociations pour la paix entre Israël et l'Égypte, l'évacuation des colonies du Sinaï par Israël, l'octroi d'une autonomie pleine aux Palestiniens.

tout nouveau radar *P-12* d'origine soviétique, ensuite expédié aux États-Unis. La poursuite des opérations montra une audace systématique de la part de l'IAF<sup>20</sup>. Le 7 janvier 1970, quatre *F-4* israéliens attaquèrent ainsi la base égyptienne de Bilbeis, causant une surprise totale. Le 10 du même mois, plusieurs dépôts égyptiens étaient attaqués ainsi que, le 18, les bases de Hulwan et Watza. L'IAF envoya également ses *F-4* pour une passe à basse altitude au-dessus du Caire. En filigrane de l'utilisation de la coercition par l'armée de l'air israélienne, apparaît le poids politique d'une capacité pourtant fondamentalement tacti-

16. Van Creveld M., Canby S.L. and Brower K.S., *Air Power and Maneuver Warfare*, op cit.

17. Weinraub Y., "The Israeli Air Force and the Air Land Battle", *IDF Journal*, n° 3, 1986.

18. Williams L. (Ed.), *Military Aspects of the Israeli-Arab Conflict*, University Publishing Projects, Tel-Aviv, 1975.

19. Cohen E., *Israel's Best Defense : The First Full Story of the Israeli Air Force*, Orion Books, New York, 1993.

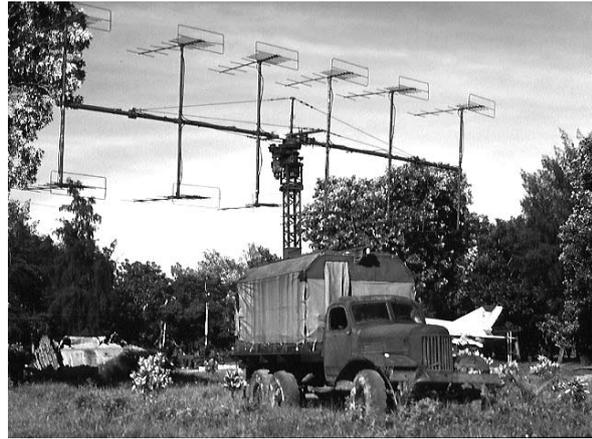
20. Nordeen L., *Fighters over Israel : The Story of the Israeli Air Force from the War of Independence to the Bekaa Valley*, Orion Books, New York, 1990.

que de combat aérien. L'IAF rechercha ainsi systématiquement à conserver la supériorité aérienne au-dessus du canal de Suez mais aussi à démontrer sa capacité à frapper loin dans la profondeur du territoire égyptien, retournant au profit d'Israël la guerre d'usure sur laquelle Le Caire comptait afin d'affaiblir la supériorité morale de Tel-Aviv. À ce stade, les Israéliens n'adoptent pas une posture de concentration de leurs attaques dans le temps, préférant mener des opérations deux ou trois fois par semaine.

Cependant, constatons aussi que la pression induite par les frappes israéliennes n'a pas contraint l'Égypte à abandonner la conduite de sa guerre larvée. Sans doute faudra-t-il y voir un facteur orientant définitivement la doctrine israélienne vers des opérations décisives (en plus, bien entendu de l'influence de la conformation géographique de la région, qui impose une décision rapide) plutôt que dans les tâtonnements d'opérations menées « au cas par cas ». La pression de ces raids induira également des conséquences directes sur les forces aériennes arabes. L'URSS participera à un réarmement égyptien massif (70 MiG-21 et autant de MiG-17, des Su-7, de même que des SAM). Pratiquement, toutefois, l'URSS ne disposait pas à ce moment d'appareils équivalents aux F-4 et aux A-4 alignés par Israël et ne désirait pas livrer ses appareils les plus modernes, s'en tenant à la position politique selon laquelle les forces arabes devaient être capables de se défendre, mais pas d'attaquer.

## La guerre du Kippour

Moscou déploya, elle-même, plusieurs de ses unités de défense aérienne – et n'hésita pas à engager les appareils de l'IAF –, la première batterie de SA-3 Goa étant déclarée opérationnelle en 1970, des pilotes étant également envoyés en Égypte en tant que formateurs. Engagés dans des combats aériens, plusieurs d'entre eux



Un radar P-12 d'origine soviétique capturé par les Israéliens.

furent abattus. Le déploiement de systèmes de contre-mesures électroniques par les États-Unis, mais aussi et surtout le haut degré de moral et de qualification des pilotes israéliens, en même temps que la supériorité des matériels à leur disposition furent tels que, *in fine*, on estime que l'Égypte a perdu de 101 à 113 appareils, Israël en perdant 15 ou 16 durant la guerre d'usure. En pratique, un cessez-le-feu officiel entre les deux pays fut décrété le 4 août 1970, sans toutefois que le contentieux politique ait été réglé. C'est dans ce contexte que la guerre de 1973, lancée par la Syrie et l'Égypte le 6 octobre, éclata en dépit des avertissements des services de renseignement américains et israéliens<sup>21</sup>. Plusieurs analystes considéreront ensuite que, si Israël avait mené une opération préemptive contre les défenses syriennes et égyptiennes, il aurait pu détruire jusqu'à 90 % des batteries SAM dont l'Égypte s'était massivement dotée, y compris les tout nouveaux SA-6 *Gainful*. Une telle action aurait alors pu permettre à l'IAF de mener des opérations CAS et BAI contre les forces terrestres adverses au cours de la guerre qui s'ensuivit<sup>22</sup>.

Les Israéliens, après avoir été sévèrement bousculés par le passage du canal de Suez par des troupes égyptiennes et par la percée syrienne sur le Golan<sup>23</sup>, réussirent à reprendre

21. Indiquons ainsi que l'emploi de drones (déjà utilisés à la fin des années 1960) a permis de distinguer l'essentiel des dispositifs syriens et égyptiens avant la guerre.

22. Rosen S.J. and Indyk M., "The Temptation to Pre-empt in a Fifth Arab-Israeli War", *Orbis*, Vol. 20, n° 3, Summer 1976.

23. Rashba G., "Sacrificial Stand in the Golan Heights", *Military History*, October 1998.

l'avantage, expérience considérée comme éclairante<sup>24</sup>. La puissance aérienne israélienne y fut considérée comme décisive<sup>25</sup>, dans les missions de supériorité aérienne – le *F-4E Phantom II* est alors considéré comme le meilleur intercepteur du monde – comme de CAS et d'interdiction<sup>26</sup>. Quant à l'utilisation des missiles de défense aérienne *MIM-23 Hawk*, elle permettait d'atteindre des taux de probabilité de destruction proche des 100 %. Le 9 octobre, le quartier



Le SA-6 répertorié par l'OTAN sous le nom de « *Gainful* » a été vu pour la première fois à Moscou en 1967, et c'est au Proche-Orient, en 1973, que les armées syrienne et égyptienne l'ont étrenné.

général des forces syriennes sera bombardé, en plein cœur de Damas. *In fine*, les forces aériennes arabes perdirent ainsi 450 appareils, dont 338 en combat aérien. Mais, avant que ce résultat soit obtenu, la *Heyl Ha'Havir* aura

à subir de sévères pertes, l'Égypte ayant tiré les leçons de la guerre de 1967 en déployant un imposant rideau de SAM dans le Sinaï. De même, le positionnement des bases et des appareils égyptiens avait été revu. Des *MiG-21*, affectés à la chasse, étaient basés dans le Sinaï et dans le delta du Nil, protégeant ainsi les appareils d'attaque (bénéficiant, cette fois, de hangarets), à l'ouest du canal de Suez.

Plus question, dès lors, d'éliminer systématiquement les forces aériennes égyptiennes par des attaques frontales afin de gagner une supériorité aérienne totale. L'aptitude de l'IAF aux opérations de soutien rapproché sera donc limitée dans un premier temps<sup>27</sup>. *De facto*, Israël perdra 14 % de ses appareils de première ligne durant les deux premiers jours d'opération. Considérées comme préoccupantes – bien plus que durant la guerre du Vietnam –, les évolutions des systèmes de défense aérienne soviétiques allaient donner lieu à un vaste mouvement de recherche dans le domaine des contre-mesures électroniques<sup>28</sup>. Au final, 115 appareils seront perdus par Israël du 6 au 24 octobre, la majeure partie durant les trois premiers jours et contre des SAM<sup>29</sup>, étrillage dont les États-Unis tireront des leçons<sup>30</sup>. L'attrition des forces aériennes israéliennes fut un réel sujet de préoccupation. S'ensuivit l'organisation d'un pont aérien permettant la livraison de 22 395 tonnes de matériel, directement depuis les États-Unis<sup>31</sup> jusque dans le désert du Néguev (seuls 4 chars furent cependant livrés), des appareils neufs étant prélevés sur les stocks de l'*US Air Force*

24. Razoux P., *La Guerre israélo-arabe de 1973. Une nouvelle donne militaire au Proche-Orient*, Économica, Paris, 1999.

25. Coleman H. J., "Israeli Air Force Decisive in War", *Aviation Week and Space Technology*, n° 23, 3 December 1973.

26. Entwistle T. D., *Lessons from Israeli Battlefield Air Interdiction during the Battle for the Golan, October 1973*, Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, 1988.

27. Herzog C., *The War of Atonement, October 1973*, Greenhill Books, London, 1998.

28. En particulier, plusieurs exemplaires de missiles SA-6 *Gainful* récupérés sur les Égyptiens allaient être envoyés aux États-Unis pour y subir des analyses, et conduire à la mise au point d'ECM. Il en fut de même pour des missiles SA-7 *Grail* tirés à l'épaule, n'ayant pas explosé et s'étant fichés dans les tuyères des appareils israéliens.

29. Davis J. F. (Dir.), *Histoire de la guerre aérienne*, op. cit.

30. Une des leçons que les Américains en tirèrent consista à envisager le futur *A-10* comme un appareil disposant de fortes réserves de puissance, afin qu'il puisse éviter les missiles adverses, de même que d'un calculateur de bord devant permettre une première frappe réussie, limitant ainsi la nécessité de trop s'exposer. Futrell R.F., *Ideas, Concepts, Doctrine : Basic Thinking in the United States Air Force. Vol. 2 : 1961-1984*, Air University Press, Maxwell AFB, 1989.

31. *Military Airlift Command, Historical Handbook, 1941-1984*, Scott AFB, 1984.



et de l'*US Navy* (opération *Nickel Grass*). Au demeurant, les pertes égyptiennes et syriennes seront elles aussi considérées comme inquiétantes, l'URSS effectuant également des livraisons d'appareils aux deux pays. Toutefois, ils ne recevront pas les appareils soviétiques les plus modernes<sup>32</sup>, ce qui n'empêcha pas les Égyptiens d'obtenir des résultats parfois étonnants.

Ainsi, Israël tenta à plusieurs reprises d'attaquer les bases égyptiennes et notamment celle d'El-Mansourah, dans le Sinaï, abritant des *MiG-21* égyptiens dangereux car bien plus manœuvrables que les *F-4* israéliens<sup>33</sup>. Visée quatre fois (les 7, 9, 12 et 14), la base résista fort bien. Le 14 octobre, contournant les rideaux de SAM en passant par la mer, la première vague



DR

*F-4 Phantom II de l'Israel Air Force.*

de 20 *F-4* se heurta à 16 *MiG-21* décollant de leur base alors que les Israéliens arrivaient. La décision était judicieuse, Mubarrak, commandant la force aérienne égyptienne considérant à juste titre que les 20 appareils étaient un leurre destiné à éloigner les Égyptiens de leur base. Lorsque les 60 *F-4* de la principale vague d'attaque arrivèrent, ils firent face à un dispositif complet. Cette fois, 16 *MiG* ont été projetés sur les trois axes d'attaque israélien, 16 autres appareils décollant d'El-Mansourah et 8 autres de Tanta. Lors de la détection d'une

troisième vague de 16 *F-4*, 16 *Fishbed* furent encore lancés. En résultat, un combat aérien de 53 minutes, faisant s'affronter plus de 200 appareils. *In fine*, l'Égypte annoncera avoir perdu 6 appareils pour 17 avions israéliens. Israël annoncera avoir perdu 6 appareils.

Il faudra la contre-attaque qui amènera les forces aériennes israéliennes à passer le canal de Suez et à encercler la III<sup>e</sup> armée égyptienne pour résoudre le problème des SAM. La conduite d'opérations terrestres permettra de prendre 12 des 40 batteries SAM égyptiennes, permettant alors d'intensifier les opérations aériennes israéliennes (65 % des missions menées à partir de ce moment seront des frappes tactiques), avant que n'intervienne un premier puis un second cessez-le-feu. L'utilisation de munitions de précision livrées en urgence par les États-Unis – des missiles *AGM-65 Maverick* et des *AGM-62 Walleye* – se révélera particulièrement efficace, certains rapports faisant état de ce que 90 % des engins atteignaient leurs cibles avec précision. Le général C. Herzog indiquera ainsi que cet épisode de coopération entre les forces terrestres et aériennes – confinant à la synergie des forces – fut pour le moins inédit. Il indiquait, par ailleurs, qu'à l'avenir la prolifération des systèmes SAM – et particulièrement des *SA-7* portables – obligerait les forces aériennes à se concentrer sur la supériorité aérienne et, pour les missions de frappe, sur l'isolation de la zone de bataille et la destruction de l'adversaire à sa proximité<sup>34</sup>. On le notera, dans le contexte de l'*Airland Battle*, l'OTAN ne dira pas autre chose, plus de dix ans après la fin de la « guerre d'octobre ».

Les leçons qui découleront de la guerre seront nombreuses, tant en Israël qu'aux États-Unis. L'asservissement de la stratégie aérienne israélienne au soutien des troupes au sol a, en effet, été critiqué en raison du nombre de pertes qu'une telle posture avait engendré<sup>35</sup>. De même,

32. Notons par ailleurs que les demandes de livraisons de *MiG-23* à l'Égypte ne seront pas honorées par l'URSS. L'argument sera utilisé par Le Caire pour rompre politiquement avec Moscou.

33. D'autant plus que les appareils étaient utilisés à proximité de leurs bases, alors que le *MiG-21* n'avait qu'une autonomie limitée.

34. Herzog C., *Arab-Israeli Wars. War and Peace in the Middle-East*, Random House, New York, 1982.

35. Gurion A., *Israeli Military Strategy Up to the Yom Kippur War*, *Air University Review*, September-October 1982.

contradictoirement aux plans d'engagement, les forces aériennes avaient été utilisées afin de répondre à des contingences immédiates, comme l'attaque des pontons égyptiens sur le canal de Suez ou celle des forces blindées syriennes sur le Golan. L'IAF palliait ainsi les déficiences des forces terrestres. Au demeurant, elle disposait, comparativement à 1967, de 77 % d'appareils de combat en plus, soit une augmentation de 350 % de la charge pouvant être délivrée. M. Van Creveld note toutefois que cette évolution quantitative fut en quelque sorte occultée par des déficits doctrinaux



DR

Fer de lance de l'Air Force israélienne, le F-15 Eagle s'est illustré dans la bataille aéroterrestre, notamment dans le *Close Air Support* (appui aérien rapproché).

majeurs. Au manque de munitions adaptées – notamment pour le traitement des hangarres abritant les appareils égyptiens – ou celui de systèmes d'information et de communication qui auraient permis de mieux utiliser les contrôleurs aériens avancés s'est *in fine* ajoutée une confiance excessive en les succès passés, aboutissant à un déficit de remise en question de la pertinence de la doctrine.

Résultat direct, les forces israéliennes adopteront par la suite une nouvelle doctrine, plus offensive, et faisant référence à l'héritage douhétien, notamment dans sa relation à l'offensive. Ainsi, l'accent sera mis autant sur les missions de supériorité aérienne – l'IAF sera par ailleurs l'une des premières forces à commander le F-15 Eagle – que sur les missions de frappe préemptives et de CAS, notamment par la commande d'hélicoptères AH-1 Cobra, dotés de missiles antichars TOW, combinaison bien adaptée à la configuration géographique compacte et vallonnée de la zone. Lorsque l'IAF commandera des hélicoptères AH-64 Apache, elle concrétisera ce positionnement. Dans le même temps, Israël cherchera systématiquement à disposer pour sa force aérienne des meilleurs équipements et des meilleurs hommes, cherchant à leur faire atteindre un haut degré de qualification dans un État où les ressources de défense – malgré leur part relative dans le budget de l'État – sont toujours considérées comme insuffisantes. Ce choix définira une partie de la culture technique israélienne : dans un « petit » pays, les combattants entraînés sont précieux. Leur donner le meilleur matériel rentabilise leur maîtrise et troque, dans une bonne mesure, la quantité contre la qualité (*offset strategy*)<sup>36</sup>.

Cette forme d'économie des forces – à l'échelon cette fois de la conduite d'une politique de défense – trouve d'autant plus d'adeptes que la liberté de manœuvre, la combinaison de la doctrine et l'organisation israélienne permettent d'offrir à Tel-Aviv une forte réactivité dans le temps, parallèlement à de nouvelles possibilités doctrinales. La conduite de raids pouvant être qualifiés de stratégiques – dans le contexte géographique propre d'un Moyen-Orient compact d'un point de vue spatial – reste ainsi une option à disposition. Ce sera le cas lors de l'attaque, préventive, du réacteur d'Osirak en 1981. Là aussi, la confiance en les hommes est totale. Après un vol au-dessus de l'Arabie Saoudite (au cours duquel les Israéliens se font passer pour des Jordaniens égarés), ils

36. Notons toutefois que la décision d'acheter des F-16 résulte d'une nuance à cet égard : face à la masse des forces aériennes adverses et au coût élevé des F-15, la décision prise visait à disposer d'un nombre important de chasseurs de qualité.



préfèrent utiliser des bombes Mk-84 de 907 kg de charge explosive, larguées par 8 F-16 neufs. Bien que disposant de bombes guidées laser, l'IAF a préféré s'appuyer sur des techniques éprouvées pour un raid qu'elle ne pourrait mener deux fois. En pratique, quatorze bombes toucheront le dôme de la centrale nucléaire alors en construction, deux autres touchant des bâtiments connexes<sup>37</sup>. Le bombardement du quartier général de l'Organisation de libération de la Palestine, en 1985, aux alentours de Tunis (opération *Wooden Leg*), respectera les mêmes règles<sup>38</sup>.

À ce stade, la thématique du débat entre les paradigmes tactiques et stratégiques semble déjà avoir été dépassée par l'IAF. Dans le même temps, si l'acquisition de la supériorité aérienne reste la première mission de l'IAF, ses fonctions dans les missions de frappe ont été revalorisées<sup>39</sup>, trouvant par ailleurs des prolongements dans la conduite de la stratégie des moyens israéliens. Aux commandes de F-16A et B succéderont celles de versions C et D, qui finiront par remplacer les A-4, F-4, *Nesher*<sup>40</sup> et les différentes versions du *Kfir* en dotation. Certains F-16D, équipés par Elisra d'un système intégré de guerre électronique logé dans une épine dorsale caractéristique seront spécifiquement dédiés à des missions d'attaque de précision à longue distance. La commande de F-16I *Barak*, dotés en plus de réservoirs conformaux, visait l'optimisation de cette capacité de frappe stratégique, de sorte qu'Israël envisageait sereinement – du moins, selon l'état-major de *Tsahal* – et dès 2003, la possibilité de conduire des raids sur les installations nucléaires iraniennes<sup>41</sup>. La commande de F-15I – une version à peine modifiée du



L'AH-1 *Cobra* est un hélicoptère d'attaque conçu par Bell Helicopter Textron. Il est encore utilisé dans des conflits actuels comme en Irak et aussi par les forces israéliennes.

F-15E *Strike Eagle* (et de bombes guidées par GPS JDAM – *Joint Direct Attack Munition*, en complément des munitions guidées par laser) s'inscrira dans la même optique.

### *Paix en Galilée : l'IAF et la RMA*

Mais, auparavant, l'expérience israélienne au Liban, en 1982, donnera lieu à la dernière des grandes batailles aériennes de l'histoire et tirera parti de l'assimilation de nombreuses leçons pour l'IAF. L'opération est exemplaire et annonce, à bien des égards, l'actuelle *Revolution in Military Affairs* (RMA). Au terme d'une phase de tensions entre la Syrie et Israël d'une part mais aussi de tirs d'artillerie sur le nord

37. McKinnon D., *Bullseye One Reactor*, Airlife Publishing, Shrewsbury, 1987 et Boudreau D.G., "The Bombing of the Osirak Reactor : One Decade Later", *Strategic Analysis*, June 1991.

38. Toutefois, les Israéliens utiliseront des armements guidés de précision montés sur des F-15. Ordre leur était donné de ne faire feu que s'ils étaient sûrs d'atteindre la cible, officiellement pour éviter d'éventuelles pertes dans la population tunisienne. Mais, indéniablement, de telles règles d'engagement renforcent l'image de précision et de puissance de l'IAF.

39. Rodman D., *The Role of Israel Air Force in the Operational Doctrine of the Israel Defense Forces: Continuity and change*, op. cit.

40. Une version reconstruite du *Mirage III* selon les desiderata israéliens, après que la France eut décrété un embargo sur les exportations d'armes vers la région, empêchant la livraison des *Mirage V* spécifiquement développés pour l'IAF.

41. Knights M., "Target Nuclear Iran ?", *Air Forces Monthly*, n° 186, September 2003.

d'Israël par des unités de l'OLP, l'intervention israélienne, planifiée depuis au moins trois ans<sup>42</sup>, ambitionnait d'envahir le nord du Liban afin d'éliminer l'infrastructure de l'OLP dans le pays. Tel-Aviv envisageait alors d'éliminer la menace à sa frontière nord mais non d'entrer en guerre contre la Syrie<sup>43</sup>. Cette dernière, toutefois, renforça sa présence au Liban, notamment en déployant 19 batteries de SAM dans la plaine de la Bekaa. Le geste de Damas fut considéré comme une menace, particulièrement dans le cas où la Syrie viendrait à engager les opérations, de sorte qu'Israël considéra devoir détruire les batteries. Entre-temps, à la suite de la guerre du Kippour, l'IAF avait développé une doctrine axée sur la suppression des SAM<sup>44</sup>, de sorte que la puissance aérienne allait être considérée comme essentielle dans les opérations à venir. L'industrie israélienne, prenant en compte les conditions géostratégiques propres au pays, avait également travaillé au développement des drones, utilisés régulièrement et à grande échelle pour des vols de reconnaissance au-dessus du Liban et de la Syrie depuis 1978. De même, à la suite de l'expérience du Kippour, Israël a adapté des missiles anti-radiation sur des véhicules terrestres (système *Kilshon* puis *Keres*) dépendant de la force aérienne. Des drones rôdeurs (*Harpy*) seront ensuite utilisés.

Les premiers résultats des opérations ont démontré la justesse des vues d'Israël. L'IAF a ainsi détruit, le 9 juin 1982 – soit le lendemain du lancement de *Paix en Galilée* – 17 des 19 batteries de SAM syriennes, les deux batteries suivantes étant détruites le lendemain (opération *Drugstore*). L'utilisation d'appareils dotés de missiles AGM-78 ARM et AGM-45 *Shrike*, se dirigeant sur les émissions des radars syriens, précéda alors des raids d'appareils bombardant les lanceurs, désormais inutiles sans les systèmes de détection et d'acquisition de cible. L'envoi préalable de drones permit de détecter

les positions des batteries syriennes. D'autres drones avaient été utilisés pour « *teaser* » les radars syriens en simulant des appareils de combat. Une fois allumés, les radars étaient ainsi détectés. Par ailleurs, les drones seront aussi utilisés dans des missions de désignation laser au profit d'appareils d'attaque. Bien avant les opérations, des drones avaient également été engagés afin de recueillir les signatures des radars syriens, permettant ainsi d'adapter les contre-mesures et les systèmes de détection israéliens mais aussi, en opération, d'isoler les menaces. Légers et d'une taille relativement importante, les drones avaient une Surface équivalent radar (SER) relativement faible, de sorte qu'ils opérèrent sans être détectés, contribuant à l'effet de surprise.



Le drone *Harpy* est une arme conçue pour détecter, attaquer et détruire les radars.

Toujours le 9 juin, la Syrie, qui avait engagé ses forces aériennes, perdit 29 appareils puis 35 autres le lendemain, contre aucun pour la *Heyl Ha'Havir*, qui avait engagé des *F-15*, des *F-16*, des *F-4* et des *Kfir*. Fin juillet, les Syriens

42. Eshel D., *The Lebanon War*, Eshel-Dramit Ltd., Hod Hasharon, 1983.

43. Dupuy T. N. et Martell P., *Flawed Victory: The Arab-Israeli Conflict and the 1982 War in Lebanon*, Hero Books, Fairfax, 1986.

44. Schnell K., "Experiences of the Lebanon War", *Military Technology*, July 1984.



avaient perdu 87 appareils, Israël ayant finalement perdu cinq hélicoptères, un *RF-4E* de reconnaissance et un *A-4*, détruits par des missiles tirés à l'épaule SA-7 de l'OLP. Si la disposition de systèmes d'armes modernes par les Israéliens avait rapidement été mise en évidence – la Syrie ne déployant que des appareils plus anciens : *MiG-21 Fishbed*, *MiG-23 Flogger* et *Su-22 Fitter* – les capacités de commandement et de contrôle de l'IAF ont représenté un avantage décisif. C'était en effet la première fois que des *AWACS* (*Airborne Warning And Control System*) modernes, en l'occurrence des *E-2C Hawkeye*, étaient utilisés au combat<sup>45</sup>. Jouant le rôle d'une station-radar volante, ils détectaient souvent les appareils syriens dès leur décollage – un avantage issu de la position plus élevée du radar, comparativement à ses équivalents terrestres qui, du fait de la courbure de la Terre, ne peuvent « voir » des appareils volant trop bas – et guidant vers eux les appareils israéliens. D'après certaines estimations, dans 60 % des cas, les pilotes syriens ne se seraient rendu compte de la présence d'un appareil israélien qu'au moment où celui-ci les engageait. Seule exception à cette hécatombe, les *Gazelle* syriennes engagées dans des missions antichars enregistreront quelques succès<sup>46</sup> alors que des vols CAS syriens se sont poursuivis<sup>47</sup>.

Dans le même temps, les Syriens s'appuyaient toujours sur le concept de *Ground Control Interceptor* (GCI) organisé « à la soviétique », où des contrôleurs radar au sol guident les appareils<sup>48</sup>, alors que leur système C3I (*Command-Control-Communications-Intelligence*) faisait l'objet d'une guerre électronique intense, pendant que les Israéliens se préservaient d'attaques similaires<sup>49</sup>. La technique a joué un

rôle d'autant plus important que l'IAF avait déployé des missiles AIM-9L et AIM-7, les premiers, guidés par infrarouge, pouvant être tirés avec un angle de débattement plus important que les versions précédentes. *De facto*, la version « L » affichait un taux de succès de 93 % là où les versions antérieures, utilisées



DF

D'une portée de 500 à 5 000 mètres, le missile SA-7 *Grail* tiré à l'épaule est un missile surface-air couvrant le domaine basse altitude et similaire aux missiles *Redeye* et *Stinger* américains.

durant la guerre du Vietnam, affichaient au maximum 19 % de succès. Comparativement, les Syriens utilisaient le vieil AA-2 *Atoll*, lui-même copié des premières versions de l'AIM-9. La remarque est importante : le succès éclatant de la *Heyl Ha'Havir* cache les faiblesses syriennes. Plusieurs pilotes israéliens remarquaient ainsi, à propos des *MiG-25* de Damas, que les Syriens disposaient d'un matériel performant mais qu'ils ne savaient pas utiliser. Pour eux, le premier problème syrien était le manque de tactiques adaptées. De même, les Syriens « fixaient » leurs batteries SAM plutôt que de profiter de leur mobilité : le renseignement israélien en fut considérablement facilité. D'autant plus que, même statiques, ces batteries

45. Des *EC-121* avaient été utilisés au Vietnam, mais les performances du *E-2* étaient incomparablement plus importantes.

46. Les Syriens indiquent ainsi avoir détruit 95 véhicules israéliens, dont 71 chars. Si ces chiffres sont à considérer avec la plus grande précaution, notons toutefois que l'effectivité des attaques a été attestée par les Israéliens eux-mêmes.

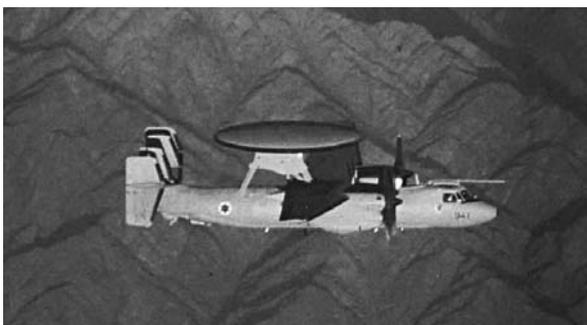
47. Des *MiG-21* ont ainsi été engagés contre les éléments de tête de *Tsahal*, de même que des *MiG-23BN*.

48. Hurley M.M., "The Bekaa Valley Air Battle, June 1982. Lessons Mislearned?", *Aerospace Power Journal*, Winter 1989.

49. Cordesman A.H., "The Sixth Arab-Israeli Conflict: Lessons Learned for American Defense Planning", *Armed Forces Journal International*, August 1982.

n'étaient pas camouflées par des filets mais par des écrans de fumée. Leur repérage en était facilité d'autant.

Il ne s'agit pourtant pas de dévaloriser la performance israélienne mais bien de la recadrer. Plusieurs auteurs estiment ainsi que, plus que la technique, c'est la qualité de l'entraînement israélien qui a fait la différence : les Israéliens ne se sont pas reposés sur les qualités supposées d'un arsenal, alors en moyenne plus jeune que l'américain, et comparativement, à cette époque, techniquement plus avancé. Au contraire, la capacité d'initiative, le développement d'une réflexion tactique intense, la focalisation sur le retour d'expérience, un entraînement extrêmement exigeant et de hauts degrés de moral et de motivation sont autant de clés du succès israélien. La maîtrise des opérations logistiques par la *Heyl Ha'Havir*



DR  
*E-2C Hawkeye* israélien.

fut ainsi exceptionnelle. Dans certains cas, le ravitaillement et le réarmement des appareils israéliens revenus à leur base prenait moins de 10 minutes<sup>50</sup>. Mais la recherche de l'armement le plus performant cache la centralité d'un entraînement adapté et un rapport très spécifique à la technique. C'est ainsi que les *E-2C* avaient été modifiés pour raffiner leurs performances dans l'environnement spécifique du Proche-Orient. De même, les *F-4* israéliens, depuis leur réception, ont subi

en moyenne plus de 600 adaptations afin de les adapter au même environnement<sup>51</sup>. Autre facteur de succès, les opérations de l'IAF relevaient directement de l'état-major des forces terrestres. La coordination des opérations en fut grandement facilitée.

Cette tension vers la synergie d'emploi des forces est également le produit d'une utilisation adéquate des fonctions CAS par l'IAF. James Corum indique ainsi que l'utilisation d'hélicoptères de combat contre les forces syriennes donnera de bons résultats : tirant 137 missiles TOW, les AH-1 et MD-500 israéliens détruiront, avec 99 % de coups au but, 29 chars, 56 véhicules, 4 sites de radars et d'autres cibles<sup>52</sup>. *Paix en Galilée* peut ainsi être considérée comme le creuset de l'utilisation au combat des hélicoptères israéliens. Ils seront également utilisés dans des raids visant les *leaders* du Hezbollah, les éliminant ou les capturant. Au final, d'un point de vue doctrinal, les missions CAS seront majoritairement menées par des hélicoptères, position que la France adoptera ensuite. L'augmentation des performances et de la fiabilité des machines, le nombre croissant de leurs fonctionnalités, la diversification de leur armement et leurs aptitudes naturelles en font, *de facto*, un outil de choix dans l'environnement du Proche-Orient<sup>53</sup>. Si les forces terrestres remportent toutefois la plupart des victoires contre les blindés syriens, notons aussi que l'expérience israélienne sera considérée comme mitigée, précisément parce qu'elle s'appuyait sur un haut degré de synergie entre forces terrestres et forces aériennes.

Malgré des frappes précises contre des cibles militaires, la représentation par les médias des frappes israéliennes fera appel aux figures des bombardements, indiscriminés, de Dresde et de Tokyo. C'est encore sans compter l'impact d'un massacre de Sabra et Chatilla, qui sera à l'origine, le 25 septembre, d'une manifestation

50. Dupuy, T.N. et Martell, P., "Flawed Victory: The Arab-Israeli Conflict and the 1982 War in Lebanon", *op. cit.*

51. Hurley, M.M., "The Bekaa Valley Air Battle, June 1982. Lessons Mislabeled?", *op. cit.*

52. Corum J.S. and Johnson W., *Airpower in Small Wars*, Kansas University Press, Lawrence, 2003.

53. Van Creveld M., *The Sword and the Olive*, Public Affairs, New York, 1998.



qui rassemblera 11 % des Israéliens, fragmentant la cohésion nationale<sup>54</sup>. De ce point de vue, la bataille des médias sera perdue par Tel-Aviv, alors que cette dernière avait, globalement et précédemment, toujours eu l'appui des médias occidentaux. La leçon sera retenue, engendrant durant la seconde *Intifada* une diplomatie de l'image particulière, confinant à une guerre de l'information. *In fine*, la majeure partie des troupes israéliennes se retirera du Liban en 1985, alors que les forces de l'OLP avaient quitté, pour partie, le territoire libanais. Yasser Arafat lui-même partira pour la Tunisie. Politiquement parlant, l'objectif stratégique sera donc atteint. Mais l'émergence du Hezbollah s'accompagnera d'un changement tactique majeur : constatant l'impossibilité de vaincre conventionnellement les forces israéliennes, il adoptera une posture fondée sur les opérations asymétriques. Dans le long terme, la posture sera payante : le nombre de soldats israéliens tués pour un combattant du Hezbollah passera de moins de 1 contre 5 à 1,71 Palestinien pour un Israélien perdu<sup>55</sup>. Longue, cette guerre d'attrition débouchera, de frappes ponctuelles en opérations aériennes, sur le retrait israélien du Liban, en 2000. Cette question fera par ailleurs l'objet de réflexions doctrinales<sup>56</sup>, prolongées dans les années 1990<sup>57</sup>.

### L'expérience israélienne, pertinente pour les forces aériennes modernes ?

L'histoire militaire récente fait certes d'Israël un cas à part. L'ennemi était géographiquement proche, limitant les contraintes dans l'organisation des opérations aériennes, en particulier en matière de ravitaillement en vol<sup>58</sup>.

L'environnement stratégique lui-même pousse au maintien, en Israël, d'une culture de guerre extrêmement spécifique affûtant un imaginaire sécuritaire spécifique : la défense du pays se joue, au mieux, au-dessus de Damas, au pire, au-dessus de Tel-Aviv. Ce même environnement est politiquement et juridiquement spécifique : dans les frappes contre le Hamas et les organisations extrémistes palestiniennes, Israël opère au-dessus d'un « non-territoire » auquel les règles traditionnelles du droit international ne s'appliquent pas. Point question ici d'évoquer le statut du Golan, annexé et auparavant clairement identifié comme syrien : les Territoires palestiniens, au sein desquels se construisent probablement une partie des enjeux les plus cruciaux de la stratégie aérienne, sont un morceau de l'Israël de l'après-1948. Et c'est encore sans évoquer une politique, menée depuis les années 1960, cherchant à désengorger des territoires palestiniens présentés comme des bombes démographiques en puissance de leurs populations. Malgré ces spécificités propres à l'environnement géopolitique de la zone, il n'en demeure pas moins que, malgré ces spécificités, l'État hébreu est une source éclairante et sans doute trop peu exploitée.

C'est en particulier le cas depuis l'occurrence de la seconde *Intifada*, qui montre la variété des conceptions d'emploi de la puissance aérienne dans l'environnement urbain comme en contre-guérilla. Les frappes de décapitation contre les *leaders* du Hamas ont été exemplaires d'une maîtrise informationnelle confinant à la domination<sup>59</sup>. Construite sur des dizaines d'années – la réitérer sera donc difficile –, elle s'appuie sur des réseaux d'information autant que sur

54. L'appui de la population aux opérations était initialement de plus de 90 %. Après Sabra et Chatilla, il tombera à 66 %. En décembre 1982, il ne sera plus que de 34 %. On pourrait ainsi indiquer que le massacre a été de ces événements catalyseurs de remises en question de l'opportunité de mener des opérations. Au Vietnam, l'offensive du Têt jouera le même rôle, structurant le mouvement pacifiste.

55. Van Creveld M., *op. cit.*

56. Voir ainsi : Erez O., "The Role of an Air Force in Counter-Insurgency", in Hough M. and Van Der Merwe M. (Eds.), *Contemporary Air Strategy*, Ad Hoc Publication n° 23, Institute for Strategic Studies, Pretoria, 1986.

57. Gordon S.L., *The Vulture and the Snake. Counter-Guerilla Air Warfare : The War in Southern Lebanon*, Mideast Security and Policy Studies n° 39, Begin-Sadat Center for Strategic Studies, Bar-Ilan, 1998.

58. Cette compétence n'a pas pour autant été délaissée. L'industrie nationale a rapidement fourni des solutions adaptées (combinant les systèmes "Probe and Drogue" et "Boom and Socket") sur des B-707 achetés d'occasion à El-Al.

59. Plus de 160 cadres et activistes de mouvements extrémistes palestiniens seront éliminés de la force. Coutau-Bégarie H. et Henrotin J., « Chronique stratégique 2005 » in Chaigneau P., *Enjeux diplomatiques et stratégiques 2004*, Economica/CEDS, Paris, 2005.



Le missile de croisière électro-optique à longue portée *Delilah* est une arme de précision conçue pour atteindre des cibles à forte mobilité. Il est actuellement opérationnel sur les chasseurs des forces aériennes israéliennes (*F-16*, cf. photo ci-contre) et permet d'enrayer très tôt toute menace venant d'autres missiles, notamment les SAM et les SAS.

le haut degré de professionnalisme des soldats de *Tsahal* et des services de renseignement, qui ont été à la source d'une évolution majeure de la guerre aérienne. S'il n'est pas question d'en revenir aux théories britanniques de l'*Air Control* de l'entre-deux guerres<sup>60</sup>, constatons néanmoins que, une fois de plus, Israël tend à adopter une approche synergistique. Capable de mener des opérations tactiques aux impacts stratégiques tout en s'entraînant à la conduite d'opérations stratégiques contre l'Iran, la *Heyl Ha'Havir* maintient son rapport spécifique à la technique. Dans le même temps, le mode de conduite de ses opérations lui a permis d'adopter autant des approches graduelles (comme dans le cas de *Paix en Galilée*) que décisives, la culture stratégique israélienne faisant toutefois préférer la seconde option. Ajoutons-y qu'organisationnellement l'action de l'IAF n'est coupée de celle des autres forces qu'exceptionnellement, soit lorsque des raids stratégiques sont conduits.

La stratégie des moyens déployée à cet effet reflète une préoccupation constante. Dans une région où une distance de 100 km peut être stratégique, l'achat de *F-15I* et de *F-16 Barak* reflète la volonté de disposer d'une capacité de projection stratégique. En outre, l'industrie israélienne a développé des engins air-sol de bonne qualité, comme le *Delilah* (de 250 km de

portée), le MSOV (un conteneur planant équivalent à l'AGM-154 JSOW), les missiles *Popeye* et *Popeye Lite*, le kit *Spice*, le missile *Nimrod*. L'efficacité d'un raid stratégique d'appareils de l'IAF augmenterait ainsi considérablement, une donnée reconnue par la doctrine de *Tsahal*, qui considère que les frappes de précision à longue distance pourraient être plus importantes que la manœuvre des forces (aux niveaux opératif et tactique), jusque-là considérée comme centrale<sup>61</sup>. En matière de supériorité aérienne, les *F-15C* et *D* restent invaincus (aucun appareil de ce type n'a jamais été abattu). Toutefois, la prolifération d'appareils tels que le *Su-30 Flanker* menace, à terme, les capacités de supériorité aérienne israélienne. Sa manœuvrabilité, comparée à celle de l'*Eagle*, reste supérieure là où les pilotes de l'IAF tendent, culturellement, à préférer le *dogfight*. Ce questionnement est toutefois à relativiser : les recherches israéliennes en matière de missiles air-air sont parmi les plus avancées au monde, des engins de courte portée comme la série des *Python* et *Derby* gagnant en portée.

Dans le domaine tactique, le *F-16*, éprouvé, reste un pilier. À terme, il semble que seuls les appareils des versions *C* et *D* resteront en service, aux côtés des futurs *F-35*. Les commandes d'*AH-64* – y compris de la version « *D* » aux capacités de conscience situationnelle plus avancées – induisent, quant à elles,

60. Gray P.W., *op. cit.*, et Smith M. *British Air Strategy between the Wars*, Clarendon Press, Oxford, 1984.

61. Cohen E.A., Eisenstadt M.J., and Bacevich A.J., *Knives, Tanks, and Missiles: Israel's Security Revolution*, The Washington Institute for Near East Policy, Washington D.C., 1998. Notons par ailleurs que cette évolution de la doctrine israélienne n'est pas limitée à l'IAF mais touche aussi la marine, qui aurait doté ses sous-marins de missiles *Popeye Turbo* et dont les corvettes *Sa'ar V* apparaissent comme bien adaptées à des missions d'insertion de forces spéciales. Henrotin J., « Les Eilat/Sa'ar Y, bâtiments de guerre littorale avant l'heure », *Défense & Sécurité Internationale*, n° 12, février 2006.



d'impliquer les *Apache* plus systématiquement dans les missions de *Close Air Support*, appliquant les leçons du passé. Mais ce déploiement s'accompagne aussi d'importants efforts de *Tsahal* pour que la Palestine ne se dote jamais de MANPADS (*Man Portable Air Defense Systems*) pouvant constituer une réelle menace pour ces machines et pour que soit limitée la prolifération des RPG : le renseignement et les actions contre-logistiques, même « terrestres », deviennent une composante de la stratégie aérienne. Mais c'est toutefois dans le domaine du *C-4ISR* qu'Israël se distingue. Aux *E-2C* ont succédé des appareils de reconnaissance *Phalcon* aptes autant aux opérations de détection avancée que de reconnaissance à distance « façon *RC-135* ». Il en résulte un modèle d'intégration que les Américains chercheront à réitérer, avec plus de difficulté, avec le futur *E-10*. D'autres appareils sont affectés aux missions SIGINT. Les drones sont, quant à eux, toujours autant favorisés, du niveau tactique au niveau stratégique. Leurs fonctionnalités évoluent aussi, jusqu'à la reconnaissance maritime.

Notons par ailleurs que ce dispositif de renseignement est complété par le développement des capacités spatiales israéliennes. La série des satellites *Ofeq*, bien qu'étant loin des performances des satellites américains, est considérée comme devant naturellement évoluer, alors qu'avec le lanceur *Shavit* Tel-Aviv dispose d'une certaine autonomie d'accès à l'espace. Les capacités techniques et industrielles israéliennes, à cet égard, le permettent. Aussi, là où l'IAF pouvait être considérée comme ayant une dominante tactique, son rôle stratégique est-il appelé à évoluer, au même titre, d'ailleurs, que la géopolitique de la zone. C'est d'autant plus le cas que la disposition de missiles antimissiles *Arrow* clôture l'espace sécuritaire israélien – au même moment que l'érection du « mur de protection » – et que la

disposition, plus que probable, d'une capacité de dissuasion nucléaire donne naturellement à la puissance aérienne israélienne une fonction stratégique. Notons, à cet égard, le rôle central de la guerre du Kippour : c'est à ce moment, semble-t-il, que le gouvernement israélien a envisagé, de la façon la plus poussée, l'emploi d'armes nucléaires, au cas où les formations blindées syriennes seraient parvenues à pénétrer le cœur d'Israël<sup>62</sup>.

Le Kippour, le Liban. Deux configurations géostratégiques distinctes, deux exemples. Pour le premier, le cauchemar militaire d'une attaque-surprise, en tenaille, par une coalition arabe ayant tiré les leçons de son échec antérieur et qui prend les traits d'une guerre dont l'enjeu est la survie de l'État d'Israël. Pour le second, un conflit limité aux risques d'escalade relativement restreints, mené par un État ayant lui aussi appris de ses échecs antérieurs. Certes partiellement<sup>63</sup> et en tenant compte d'un environnement qui ne sera



DR

Israel Aircraft Industries a développé son système *Phalcon* pour les forces de défense israéliennes et pour l'export.

jamais totalement pacifié mais de façon suffisamment éclairante pour que, dans le domaine des drones, les opérations soient considérées comme un véritable « acte de naissance stratégique »<sup>64</sup>. De façon, aussi, à conforter, indirectement, la supériorité technique américaine au même titre que les victoires obtenues par les *Mirage III* de la *Heyl Ha'Havir* durant la guerre des Six Jours

62. Farr W.D., "The Third Temple's Holy of Holies : Israel's Nuclear Weapons", *The Counterproliferation Papers Future Warfare Series*, n° 2, Air War College, Air University, Maxwell, 1999.

63. Notamment dans le domaine terrestre. L'engagement d'un combat urbain alors que *Tsahal* avait surtout acquis une expérience dans le domaine de la guerre désertique fut à considérer comme problématique. De même, la coupure de l'autoroute Damas-Beyrouth, ambitionnée par Tel-Aviv, ne fut jamais réalisée.

64. En réalité toutefois, des drones ont été utilisés par les États-Unis durant la guerre du Vietnam, tandis que le principe même des drones était posé dès l'entre-deux-guerres.

avaient donné un grand prestige à l'industrie aéronautique française. Mais ce serait toutefois une erreur de considérer les deux guerres comme des événements distincts. Autant la guerre du Kippour peut, par certains aspects, être considérée comme le paroxysme d'une guerre d'attrition constituant la reconversion de l'hostilité découlant de la perte par l'Égypte de la guerre des Six Jours, autant *Paix en Galilée* est la continuation d'une série complexe d'actions.

De ce point de vue, la *Heyl Ha'Havir* s'est trouvée continuellement sous pression, l'état de paix constituant pour elle l'exception plus que la norme. Aussi, l'attention portée à la sécurité d'Israël ainsi qu'une culture extrêmement spécifique ont-elles agi tels des facteurs de suppression de l'évolution de la stratégie aérienne israélienne. Toutefois, malgré ses succès, plusieurs lacunes limitèrent les aptitudes de Tel-Aviv à la guerre aérienne. Ce serait le cas, selon D. Rodman, de manquements récurrents en matière de *Close Air Support* et de *Battlefield Air Interdiction*. Nuancions toutefois en indiquant que les forces américaines et européennes de l'époque étaient placées dans la même situation, la technique étant alors inadéquate. Dès qu'ils seront disponibles, Israël achètera les armements air-sol les plus poussés. Toutefois, l'auteur a raison d'indiquer que les capacités CAS et BAI israéliennes n'ont pas été décisives dans les opérations visant les forces terrestres égyptiennes et syriennes, en 1973 comme en 1982<sup>65</sup>. En revanche, la supériorité aérienne de l'IAF permettra aux forces terrestres israéliennes de ne pas avoir à craindre des raids adverses. Et l'on sait que, dans l'histoire des guerres modernes, aucun État n'a connu la victoire sans connaître la maîtrise de l'air. De ce seul point de vue, les missions de supériorité aérienne acquièrent autant une fonction à la fois tactique et stratégique, dans le contexte propre de la stratégie aérienne, qu'elles entrent en synergie avec les opérations menées par les forces terrestres.

À cet égard, les interrelations entre stratégies terrestre et aérienne, cette fois débarrassées des considérations pesantes qui biaisaient les analyses, restent largement à écrire.

Plus largement, c'est l'histoire même de la *Heyl Ha'Havir* qui reste à écrire, dans une perspective dépassionnée et démythifiant la puissance israélienne, en considérant les développements observés dans les années 1990 et 2000, mais aussi en tâchant de délimiter les apports d'Israël à l'évolution des systèmes stratégiques européens et américains. Plus qu'une révolution dans les affaires militaires, Israël a connu une évolution de ses conceptions d'emploi des forces qui a largement influencé les débats stratégiques. De l'emploi des drones aux réflexions sur la préemption, d'une forme particulière de synergie entre l'industrie de défense et l'armée à la recherche active des techniques les plus avancées ou encore des opérations parallèles à la guerre réseaux-centrée, Israël peut être considéré, à bien des égards, comme à l'avant-garde des conceptions stratégiques. À cet égard, si l'évolution de la *Heyl Ha'Havir* entre le Kippour et *Paix en Galilée* ne représente qu'une partie de l'expérience israélienne de la guerre aérienne, elle représente aussi le point focal d'une évolution vers l'approche synergistique dont les effets, y compris sur nos forces et, à n'en pas douter, seront probablement toujours sensibles dans les années à venir. ●

65. Rodman D., "The Role of the Israel Air Force in the Operational Doctrine of the Israel Defense Force: Continuity and Change", *Air & Space Power Chronicles*, June 2000.



## Actes des *Ateliers du CESA*, le 20 septembre 2007

### *Quelle place pour les stratégies de milieu dans la stratégie générale?*

– Accueil des auditeurs par le général de brigade aérienne Guillaume Gelée, directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales –

---

Je suis heureux de vous accueillir pour cette édition des *Ateliers du CESA* sur la stratégie aérienne.

Actuellement, la réflexion sur ce sujet est présente à tous les niveaux de l'état-major et certains de nos intervenants y sont très nettement impliqués. Ils se penchent en particulier sur le Livre blanc et sur les révisions générales des politiques publiques. Au premier semestre 2007, les interventions de messieurs de Durand et Hironnelle ont marqué le départ de la réflexion stratégique, notamment sur la façon dont les stratégies aériennes des armées de l'air française, américaine et britannique ont été édifiées. Le CESA a donc décidé d'approfondir la réflexion sur la stratégie aérienne, qui ne peut être dissociée des autres stratégies. Pour ce faire, quatre intervenants vont vous être présentés par le général Ricour.

Ce dernier, qui a rejoint l'armée de l'air en 1971 à l'École de l'air, a mené une carrière opérationnelle sur *Jaguar*, sur *Mirage F-1* où il fut commandant d'escadron, puis commandant d'escadre à la prestigieuse escadre de Dijon. Sa vie opérationnelle s'est poursuivie par une deuxième partie de carrière en tant que commandant d'opérations, notamment à Al-Kharj et dans les Balkans. Il a également servi à l'état-major de l'armée de l'air et à l'inspection générale des armées – air, puis a terminé sa carrière active comme commandant de la région aérienne nord.

Mon général, je vous cède la parole pour entamer ces *Ateliers du CESA* sur la stratégie.

# Allocution d'ouverture

– par le général de corps aérien (2<sup>e</sup>S) Charles Ricour,  
conseiller stratégique d'EDS France –



La question du jour : « *Quelle place pour les stratégies de milieu dans la stratégie générale ?* ».

Il s'agit de différents milieux, « des arts » de conduire les armées. Le sujet est enthousiasmant, mais bien difficile à exprimer par oral et davantage encore par écrit.

Après avoir commandé une escadrille, une compagnie ou un bâtiment, tout jeune officier s'est trouvé dans la position d'écrire quelques lignes sur la stratégie de son milieu, et bien souvent la page est restée blanche.

Tout jeune colonel ou capitaine de vaisseau sortant du Collège interarmées de défense s'est piqué d'écrire quelques lignes sur la stratégie générale, mais bien souvent la page est restée blanche.

Je me souviens de jeunes « brigadiers » qui, après avoir commandé des unités plus importantes, se sont penchés sur la manière d'intégrer la stratégie de leur milieu dans la stratégie générale et, bien souvent, la page est restée blanche.

Aujourd'hui, nous bénéficions de la présence de quatre intervenants qui écrivent sur ce

sujet et qui vont nous en parler. Sachons profiter de cette aubaine rare.

Tout d'abord, le professeur Coutau-Bégarie, directeur du cycle de stratégie au Collège interarmées de défense et président de l'Institut de stratégie comparée. « Multi-diplômé » de l'Université, il est titulaire de licences au pluriel, de maîtrises au pluriel, de DEA au pluriel, de doctorats au pluriel, a fréquenté l'Institut d'études politiques (IEP) de Bordeaux et l'École nationale d'administration, promotion 1980. Il a entamé sa carrière au sein des tribunaux administratifs et l'a poursuivie au sein de la Cour administrative d'appel. Il est enseignant dans les universités et écoles les plus prestigieuses. Il est président d'instituts de recherche en histoire et en stratégie, éditeur de nombreuses revues, adjoint au maire de Lège-Cap-Ferret et auteur de nombreux ouvrages d'histoire et de stratégie. Il a été récompensé par plusieurs prix et distinctions. Somme toute, le professeur Coutau-Bégarie aurait fait un excellent officier.

Le capitaine de frégate Audoin de Chanterac est issu de la promotion 1982 de l'École navale et de la promotion 1997 du Collège interarmées de défense. Il a servi



CESA

Le général de corps aérien Charles Ricour.

pendant dix ans dans différentes unités de la marine nationale : les commandos, sous-marins nucléaires d'attaque et navires de surface. Il s'est ensuite spécialisé pendant dix ans dans les systèmes d'information et de communication et il est actuellement membre du bureau stratégie et politique de l'état-major de la marine.

Le colonel Durieux est issu de la promotion 1985 de Saint-Cyr, de la promotion 1998 de l'IEP de Paris et de la promotion 2001 du Collège interarmées de défense. Il a servi dans des unités prestigieuses telles que le premier régiment de chasseurs parachutistes, le deuxième régiment étranger d'infanterie et la treizième demi-brigade de Légion étrangère à Djibouti. Il est actuellement rédacteur des interventions du chef d'état-major des armées.

Enfin, le colonel Noël est issu de la promotion 1985 de l'École de l'air, de la promotion 1996 de l'IEP de Paris et de la promotion 1999 du Collège interarmées de défense. Il a servi dans des unités de reconnaissance tactique à l'école de chasse et dans des unités de chasse et de bombardement. Il exerce actuellement ses fonctions au cabinet du chef d'état-major de l'armée de l'air où il est rédacteur des discours de ce dernier.

Chaque intervention sera étoffée par d'éventuelles questions qui ouvriront le sujet sur la stratégie générale. Merci à tous d'être présents aujourd'hui. Je donne la parole au professeur Coutau-Bégarie en lui reposant la question du jour : « *Quelle place pour les stratégies de milieu dans la stratégie générale ?* ». ●

# La stratégie aérienne vue sous l'angle de la stratégie générale

par le professeur Hervé Coutau-Bégarie,  
président de l'institut de stratégie comparée, CID.

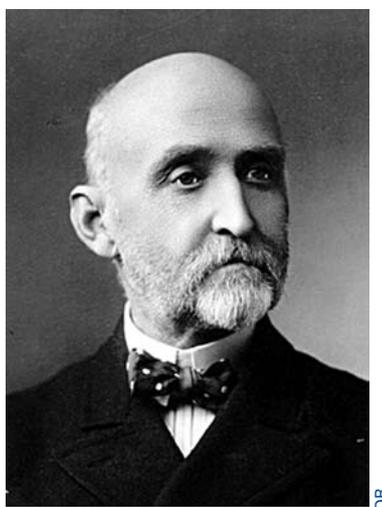
Le professeur Hervé Coutau-Bégarie rappelle que la stratégie « générale » est un concept issu du milieu terrestre qui se différencie radicalement des deux autres composantes, aérienne et navale. La stratégie terrestre s'est naturellement formalisée en premier, puis ont suivi la stratégie navale et la stratégie aérienne, ces dernières n'étant pas leur propre fin. En citant de nombreux stratégies, le professeur Coutau-Bégarie en conclut que la stratégie aérienne doit être pensée sur un spectre complet, car le système stratégique contemporain est trop complexe pour se réduire à une seule composante.

La science qui se rapproche le plus de la stratégie est la théologie. Donc l'axiome de base de saint Augustin est parfaitement valable dans notre domaine : « *sur l'essentiel : l'unité ; sur le reste : la diversité ; en tout : la charité* ». La charité consistera à ne pas donner d'exemples d'aberrations théoriques comme on en trouve parfois et même souvent. L'unité est celle de la stratégie théorique, fondamentale, celle qui se situe sur le plan des concepts et des méthodes. La stratégie en tant que dialectique conflictuelle est une, et ses règles fondamentales,

qui peuvent se dégager sur un plan conceptuel, trouvent à s'appliquer dans tous les domaines quel que soit le milieu. C'est une vérité logique démontrable, un théorème. Il s'agit également d'une vérité empirique vérifiable par l'étude de l'histoire.

La pensée stratégique est fondamentalement née dans un milieu terrestre. Les grands « stratégestes » ont d'abord été des terriens tels Sun Zi, Clausewitz et Jomini. Cette pensée terrestre a trouvé des prolongements navals, dont le plus connu est Alfred Mahan, héritier direct de Jomini, dans lequel il a baigné quand il était tout petit puisque son père, Dennis Hart Mahan, professeur à WestPoint, a été le grand commentateur de Jomini en Amérique.

De la même manière, dans le domaine naval, Clausewitz a reçu des prolongements avec Julian Corbett, le stratège naval le plus profond qui ait probablement jamais existé ; dans son maître livre *Some principles of maritime strategy*, l'influence de Clausewitz apparaît constamment. Et avec ce grand inconnu qui commence à être connu en France : Herbert Rosinski, personnage à tous points de vue fascinant. Il a pensé en allemand, a écrit en anglais et est édité en fran-



DR

Alfred Thayer Mahan est né à West Point, New York, il a fait ses études à l'*US Naval Academy* et a servi l'Union en tant qu'officier de marine pendant la guerre civile.

çais. De son vivant, il n'a presque rien publié, mais c'était une intelligence exceptionnelle qui illustre à merveille la paranoïa, la folie furieuse ou douce selon les cas, qui s'empare de ceux qui pratiquent trop la stratégie. La pensée stratégique navale découle donc de la pensée stratégique générale, terrestre.



CESA

Il en va de même de la pensée aérienne, d'abord fille de la pensée stratégique navale. *La Maîtrise de l'air* de Douhet, enfin traduit en français, est le résultat de deux influences combinées : la Jeune École française, la pensée navale française d'avant 1914 et un jominisme mis à une sauce typiquement italienne. En sens inverse, il existe des influences clausewitzziennes dans la pensée aérienne, dont le plus bel exemple est le colonel John Boyd, qui n'a jamais écrit de livre mais qui a laissé un nombre incalculable de canevas de conférences. Parfois, un seul mot est écrit sur la page, sachant que le mot était développé une demi-heure durant. Sur certaines pages, on ne distingue que des signes cabalistiques. Il est donc nécessaire de reconstituer des schémas extrêmement complexes car Boyd fusionnait Clausewitz, les théorèmes d'incomplétude de Gödel, la théorie du chaos et les lois d'indétermination d'Heisenberg.

Finalement, d'un point de vue théorique, le domaine naval ou le domaine aérien découlent d'une matrice commune, ce que le général Poirier appelle « *la généalogie de la stratégie* », l'unité théorique fondamentale de la stratégie. L'essence même de la dialectique conflictuelle ne change pas et les principes de la stratégie ne subissent pas de modification notable quel que soit le milieu. Les modifications interviennent dans les mises en œuvre lorsqu'aux principes succèdent les procédés. L'erreur récurrente repose sur la confusion du principe fondamental avec les procédés. Ceux-ci changent en permanence, en fonction des circonstances, de la technique, des moyens disponibles, de sorte qu'un même principe peut s'incarner selon les époques dans des procédés très différents, voire radicalement antagonistes. Mais en tirer la conclusion que le principe n'existe pas ou qu'il a été invalidé est une erreur d'optique. L'unité fondamentale de la théorie stratégique s'accompagne d'une diversité de la stratégie dans ses applications pratiques.

Cette diversité résulte de multiples causes (les époques, les moyens, etc.) dont la principale est l'existence de différents milieux. Une stratégie ne se conçoit pas dans l'abstrait, elle ne se développe qu'avec des moyens, qui se déploient dans un environnement géographique donné qui impose sa loi. L'homogénéité physique et l'absence d'obstacles de relief différencient radicalement les milieux maritime et aérien du milieu terrestre. Les deux facteurs se conjuguent pour aboutir à la même conséquence : l'absence de front, car, tant dans le domaine maritime que dans le domaine aérien, selon des modalités différentes. Deux phénomènes semblables sont observables : la dilatation du théâtre d'opérations et donc l'impossibilité d'empêcher les infiltrations adverses. Par ailleurs, dans le milieu maritime ou aérien, il est impossible d'isoler les opérations militaires, de délimiter un théâtre militaire et un théâtre civil. Les deux restent constamment imbriqués puisque, par principe, le front est partout et nulle part. La vie civile doit

continuer même en temps de guerre, et la guerre maritime comme la guerre aérienne ne peuvent être strictement militaires. La mer, théâtre des conflits, reste, en parallèle, la mer, voie de communication ; d'où la dimension économique consubstantielle à la guerre navale qui est apparue dès l'Antiquité avec la piraterie et la guerre de course, et qui est restée une constante jusqu'à l'époque contemporaine. De même, dans le milieu aérien, l'absence de front aboutit à l'imbrication des activités civiles et militaires, non pas tellement, comme sur mer, en tant que voie de communication, mais par les effets du milieu aérien sur la société civile en dehors du théâtre d'opérations. Le bombardement est consubstantiel à la guerre aérienne, même si c'est loin d'être la seule dimension. Pendant très longtemps, l'impossibilité de mener des frappes de précision a conduit à ce qui était pudiquement appelé « le bombardement de zone », que d'aucuns ont appelé, avec davantage de raison, « le bombardement de terreur ». L'effet psychologique de l'attaque des villes et de la population civile était d'abord escompté, aussi bien chez les théoriciens comme Douhet que chez les praticiens comme Harris.

La dimension économique est aussi consubstantielle à la guerre navale que la dimension démographique l'est à la guerre aérienne. Certes, les modalités ont profondément changé mais cela ne signifie pas pour autant que les populations civiles ne soient plus l'un des objets de la guerre aérienne. Lors de la guerre du Kosovo, le bombardement de terreur n'était, fort heureusement, plus appliqué. Cependant, les frappes ciblées n'avaient pas pour seul objectif les forces militaires mais aussi des installations de télévision, des usines électriques, afin d'obtenir un effet sur les populations civiles.

Cette différence entre les milieux terrestre, maritime et aérien, ces deux derniers étant beaucoup plus proches l'un de l'autre qu'ils ne le sont du milieu terrestre, est fonda-

mentale. Elle illustre toute la différence qui existe entre les diverses stratégies. La stratégie maritime et la stratégie aérienne sont confrontées au même problème fondamental : elles ne sont pas leur propre fin. La domination de la mer et la domination de l'air n'ont d'intérêt que par leur rapport avec la terre, habitat naturel de l'homme. Si le ciel d'Afghanistan est dominé sans que jamais on ne largue une bombe, ceux qui sont en-dessous n'en ont cure. La maîtrise de la mer et la maîtrise de l'air ont d'abord pour objet d'agir contre la terre. Donc, la stratégie maritime et la stratégie aérienne sont dualistes. D'un côté, elles sont livrées dans leur élément : il s'agit du problème de l'acquisition (dimension offensive) ou de la conservation (dimension défensive) – de la maîtrise de cet élément. La maîtrise de la mer peut être beaucoup plus poussée que la maîtrise de l'air (appelée « supériorité aérienne » aujourd'hui) qui, par essence, reste fugitive et localisée.



Le Béarn fut le premier porte-avions à entrer en service dans la marine française. À ce titre, il favorisa le développement des techniques de l'aviation embarquée.

Surgit ensuite le problème de l'utilisation de cette maîtrise contre la terre. Après l'acquisition/conservation, on aborde l'exploitation, qui peut prendre deux formes. L'une est purement militaire (frappes contre les forces terrestres). Dans le cas des forces navales, jusqu'à l'époque contemporaine, ces frappes étaient limitées à la zone strictement littorale avec des effets très restreints. Au XX<sup>e</sup> siècle, l'invention de l'avion a donné naissance à la stratégie aéro-maritime avec la possibilité, grâce aux porte-avions, d'aller frapper à l'intérieur des terres. À la fin du siècle, l'ap-



parition des missiles de croisière a permis de frapper loin à l'intérieur des terres sans faire intervenir de vecteur piloté.

La deuxième forme d'exploitation s'oriente contre les infrastructures civiles et les populations. Les forces navales agissent indirectement par l'embargo, le blocus, alors que les forces aériennes peuvent agir directement avec la recherche d'effets matériels : ce fut la doctrine de l'*Air Corps Tactical School*, qui recherchait la destruction d'objectifs économiques, ou la recherche d'effets psychologiques avec les bombardements de terreur dans lesquels le maréchal Harris excellait.

D'emblée, la plus grande complexité des stratégies maritime et aérienne est visible. Elles sont à la fois civiles et militaires, dans leur élément et contre un autre élément : la terre. Ces différences fondamentales n'entraînent pas d'invalidation du théorème de l'unité fondamentale de la stratégie. Mais il existe des aménagements dont certains peuvent être décisifs. Ainsi, par exemple, Clausewitz avait cru pouvoir poser la loi de supériorité de la défensive, car cette dernière, pouvant s'appuyer sur le terrain, possède un rendement plus grand que l'offensive. Les obstacles de terrain n'existant quasiment pas sur mer ou dans les airs, l'attaquant est libre de choisir les routes d'approche et le point d'attaque qui lui conviennent, par exemple depuis un port au départ des États-Unis jusqu'à un port d'arrivée en Europe. La défensive consomme plus de moyens puisqu'il est indispensable de se garder partout et tout le temps.

Cependant, il ne faut pas pour autant en conclure que la stratégie aérienne est l'inverse de la stratégie terrestre, qu'elle est fondamentalement offensive. Bon nombre d'auteurs et la doctrine américaine elle-même vantent le principe de l'offensive, ce qui est absolument absurde. Il n'existe pas de principe de l'offensive. Un principe est une vérité que l'on recherche en permanence, quelles que soient les circonstances. La surprise, l'initiative, la liberté d'action, la sûreté sont les fonde-

ments mêmes de toute stratégie. L'offensive n'est pas recherchée à tout prix car à certains moments nous sommes condamnés à la défensive, et il s'agit d'une vérité qui s'applique aussi bien sur terre que sur mer ou dans les airs, en fonction du rapport de forces. En outre, contrairement à ce que certains soutiennent, il n'est nullement démontré que l'offensive obtient un rendement supérieur à la défensive, particulièrement dans le domaine aérien. Cette proposition a reçu une sanction empirique éclatante, avec la bataille d'Angleterre. Cette bataille est l'événement aérien dont les effets dans l'histoire du monde ont été les plus grands.



DR

La bataille d'Angleterre fut une campagne aérienne de grande ampleur menée par l'armée de l'air allemande pour détruire la force aérienne britannique avec pour dessein l'invasion du Royaume-Uni (opération Lion de mer).

Aucun autre n'est comparable : les bombardements de l'Allemagne ou du Japon n'ont pas eu les mêmes effets stratégiques que la bataille d'Angleterre. Si Hitler avait gagné la bataille d'Angleterre, il aurait été maître de l'Europe ; s'il avait écrasé l'Angleterre, il aurait écrasé l'Union soviétique, et l'histoire aurait pu prendre une autre tournure. Or, dans la bataille d'Angleterre, c'est le défenseur qui a gagné. Dire et écrire que ce n'est pas l'Angleterre qui a gagné mais que c'est l'Allemagne qui a perdu est une échappatoire, pour ne pas dire une facilité de langage et de raisonnement. Il n'existe pas de loi en faveur de l'offensive, ni dans le domaine aérien ni ailleurs. La supériorité de l'offensive ne démontre pas une loi mais la réalité d'un rapport de forces. Lorsque la guerre du Kosovo a éclaté, le produit intérieur

brut de la Serbie représentait les deux tiers du produit intérieur brut du comté de Fairfax en Virginie; l'OTAN comptait huit cents millions de personnes alors que la Serbie était forte de dix millions d'habitants et que l'armée serbe possédait des effectifs modestes. Essayez de dire aux Chinois de lancer leurs avions à l'assaut de l'Amérique en vertu de la supériorité de l'offensive, ils se feront écraser ! Les Japonais ont essayé à Okinawa. De tous les avions qu'ils ont envoyés, peu sont revenus pour le dire tant la défense aérienne américaine était supérieure.

On en revient toujours à cette idée fondamentale : il faut prendre en compte les circonstances et spécialement le rapport de forces, toujours garder à l'esprit qu'une loi n'en est pas une dès lors qu'elle a été invalidée par un exemple contraire. La bataille d'Angleterre a invalidé définitivement la loi d'une supériorité essentielle intrinsèque de l'offensive dans le milieu aérien. Certes, on peut introduire des correctifs et procéder à des distinctions entre les niveaux tactique et stratégique. La supériorité de la défensive s'illustre mieux au niveau tactique mais elle est indéfendable au niveau stratégique. Cela est préférable car la caractéristique fondamentale des stratégies contemporaines est la complexité quel que soit le milieu. Un siècle a malgré tout suffi pour prouver que la stratégie aérienne se décline sur tous les registres. Ceux qui prétendent que la caractéristique de la stratégie aérienne est le bombardement se trompent, car c'est la chasse qui a eu l'effet stratégique le plus radical en 1940. Ils oublient le transport, l'appui au sol, etc. Le bombardement stratégique est de loin la dimension la plus spectaculaire. Mais il faut penser la stratégie aérienne comme les autres stratégies sur un spectre complet et non pas en se focalisant sur une partie du spectre.

De plus, le système stratégique contemporain est trop complexe pour qu'il puisse être réduit à une seule composante. Ce fut l'erreur du chef d'état-major des armées israéliennes lors des bombardements sur le Liban.

Il a cru que la puissance aérienne serait suffisante pour tout régler. Rien ne peut se régler avec la seule puissance terrestre, avec la seule puissance navale, avec la seule puissance aérienne. Aujourd'hui, l'imbrication des milieux et des activités civiles et militaires est une constante qui oblige à jouer en permanence sur une palette complète de moyens au service de fins elles-mêmes devenues plus complexes qu'avant.

Lorsque l'on réfléchit à ce problème du rapport des stratégies avec leur milieu, il faut replacer la stratégie aérienne dans ce *continuum*, cette unité théorique fondamentale de la stratégie. Je ne cherche pas à l'amoindrir ou à la relativiser mais, d'un point de vue théorique, c'est la seule acceptable. D'un point de vue pratique, personne n'y perdra. Selon les périodes, une composante est plus ou moins adaptée qu'une autre. La puissance est cyclique. Les historiens ont pour rôle d'identifier les variations, les théoriciens de faire ressortir les invariants. ●

## Questions/Réponses

? **Madame Souchon** : Vous avez évoqué la stratégie aérienne, terrestre et maritime. Peut-on envisager une autre stratégie dans le futur et qu'est-ce qui changerait demain ?

✓ **Le professeur Coutau-Bégarie** : Nous envisageons déjà une quatrième dimension : la stratégie spatiale. En matière aérienne, nous raisonnons encore en milliers de kilomètres alors qu'avec la dimension spatiale il est possible de raisonner en dizaines de milliers de kilomètres, ce qui entraîne, de fait, une dilatation supplémentaire encore en gestation. J'avoue qu'il s'agit d'un domaine que je connais peu et, puisque le colonel Lefebvre est présent dans l'assemblée, je voudrais éviter de dire des bêtises. L'espace occupe un rôle fondamental pour tout ce qui relève du renseignement, de l'observation et des transmissions, il n'a pas encore atteint sa maturité en matière de combat. Il faut espérer que cette maturation n'interviendra pas avant très longtemps, car personne n'a sérieusement à y gagner.

Certains auteurs imaginent une cinquième dimension : la guerre dans le cyberspace. Je suis relativement sceptique car ce milieu me paraît être un moyen plus qu'une fin en soi. J'éprouve des difficultés à déconnecter le cyberspace des milieux traditionnels, probablement parce que je suis infichu de me servir d'un ordinateur, et donc que ma vulnérabilité aux attaques dans le cyberspace est rigoureusement nulle. D'ailleurs, c'est l'une des caractéristiques fondamentales des stratégies contemporaines. En Somalie, les Américains contrôlaient tout le cyberspace alors que, en face, le général Aidid s'en passait totalement.

C'est un problème qui nous dépasse aujourd'hui mais il est certain que nous entrons dans un domaine devant lequel, logiquement, la stratégie aérienne succombe souvent : le « primat des moyens » se transforme en « despotisme des moyens ». Plutôt que d'adapter les moyens aux fins, la stratégie est dictée par les moyens. La raison est simple : un soldat qui ne possède



CESA

plus rien peut toujours se refaire. Un aviateur dont l'avion subit une panne dispose de beaucoup moins de remèdes. Ce n'est pas une raison pour faire passer les moyens avant les fins. Foch disait déjà aux marins, avec une pointe méprisante : « *Nous, soldats, nous avons des armes pour nos hommes. Vous, marins, vous avez des hommes pour armer vos bateaux.* » Dans l'armée de terre, l'homme constitue l'unité, alors que sur mer ou dans les airs l'unité fondamentale est le navire ou l'avion. Cette variante modifie la donne.

Apparemment évidentes, ces considérations sont redoutablement complexes lorsque l'on cherche à en tirer les conséquences théoriques. D'ailleurs, si l'on regarde l'histoire de la pensée aérienne, la nullité théorique consternante des grands fondateurs est frappante. Douhet n'égale pas Clausewitz. Il ne faut pas pour autant en déduire qu'il existe une infériorité congénitale de la science stratégique aérienne par rapport aux autres, car chez Boyd ou Pape le niveau théorique est extrêmement élevé. La réflexion est possible mais nécessite un effort intellectuel plus grand, qui très souvent n'a pas été consenti précisément en raison de l'illusion des moyens. Or, les moyens ne valent que par l'usage qu'on en fait. Clausewitz aurait appelé un avion une « force morte ». Ce qui crée la différence et qui est déterminant à la guerre sont les forces vives (la manière dont les avions vont être utilisés, contre quelle cible). La différence fondamentale entre la stratégie et la tactique se situe à ce niveau. Lorsque l'on s'élève dans le *continuum* du combat jusqu'à la stratégie en passant par la tactique, au fur et à mesure que l'on prend de la hauteur, la part de force diminue et la part d'intelligence augmente, ou du moins devrait augmenter.

**? le général Ricour :** Comment se fait-il que Napoléon, dont on pense généralement que la stratégie terrestre était très élaborée, ait pu être aussi mauvais en stratégie maritime puisqu'il a essuyé une série de défaites retentissantes, et complètement absent sur le point de stratégie aérienne puisqu'il a refusé l'emploi des premiers moyens qui lui étaient proposés ?

**✓ le professeur Coutau-Bégarie :** C'est un problème très complexe. Sur la stratégie aérienne, l'explication ne tient pas uniquement au conservatisme dont Napoléon a fait preuve à plusieurs autres reprises, notamment à l'égard du sous-marin de Fulton. Les moyens aériens de l'époque, à savoir les ballons, ne s'accordaient pas avec son style de guerre fondé sur la vitesse. Les ballons de Fleurus étaient utilisables dans une bataille méthodique soigneusement préparée. C'étaient des engins invraisemblables à transporter et il fallait plusieurs heures de chauffe avant qu'ils ne se mettent en place. Or, le style napoléonien consistait à tomber sur l'ennemi alors que celui-ci n'était pas prêt, puis à le bousculer à la hussarde. Dans le cadre des campagnes de 1805 et 1806, les ballons n'auraient pas eu le temps de suivre.

Dans le domaine naval, les choses sont plus compliquées. Le facteur fondamental est moins la méconnaissance de Napoléon que les conséquences déplorables de la Révolution française. La marine, comme l'aviation aujourd'hui, est d'abord une arme technique et savante qui ne s'improvise pas. Or, en 1791, la marine française s'est retrouvée à zéro, la plupart des officiers ont émigré et il a fallu reconstruire une marine à partir de rien ou presque. À Aboukir et à Trafalgar, Nelson a pu réaliser contre la marine française des choses qu'il n'aurait pas faites à Ouessant ou contre Suffren. L'inégalité qualitative entre les deux camps a permis la victoire. Cependant, Napoléon n'est pas exonéré de sa responsabilité personnelle, qu'il a lui-même reconnue en précisant deux raisons dans les manuscrits de Sainte-Hélène. Il a écrit : « *Dans le métier de marin, il existe une technicité qui arrêterait toutes mes conceptions.* » De la part d'un personnage si orgueilleux, un tel aveu d'humilité est remarquable. Il invoque une autre raison, qui s'explique assez bien : « *Après Trafalgar, j'ai jeté le manche avec la cognée. Je ne pouvais pas être partout.* » Ces aveux apportent un éclairage, en tenant compte également du fait que les historiens sont encore très partagés. Le dernier état du dossier est présenté par l'amiral



Monaque, auteur d'un excellent livre sur Trafalgar. Le plan était très compliqué mais il aurait pu fonctionner sans certains facteurs de friction. Villeneuve a vu des voiles que l'on a prises pour une escadre britannique alors qu'il s'agissait de renforts français. Il a croisé une autre voile dont le capitaine n'a rien eu de plus pressé que d'informer les Britanniques. Napoléon lui-même a dit : « *Toutes les bonnes actions sont perdues sur un revers alors que la victoire rachète bien des fautes.* » Villeneuve n'était pas d'avance condamné à l'échec ; mais il a échoué.

**? le général Gelée :** Vous avez évoqué l'exemple du général Halutz, chef d'état-major des armées israéliennes en 2006 pendant la guerre du Liban, pour démontrer que, dans le cas d'un adversaire comme le Hezbollah à l'époque, une stratégie fondée sur une action uniquement aérienne ne peut fonctionner. Sur ce point, je suis parfaitement en accord avec vous. Néanmoins, j'ai une lecture différente de la vôtre sur le chargement de la barque de ce général Halutz lorsque vous dites que cet homme aurait pu savoir que ça ne fonctionnait pas. Je pense qu'il le savait. Cela étant, on peut s'interroger sur la latitude qu'il a eue pour appliquer le plan qui était préparé – et qui avait été rejoué lors d'un exercice quelques semaines auparavant – face à un Premier ministre et à un ministre de la Défense qui n'avaient jamais été au-delà du grade de capitaine, donc qui ne connaissaient pas la manœuvre globale de l'ensemble des armées, et qui n'avaient aucune envie d'aller risquer la vie des hommes au sol. Je suppose qu'il n'a pas eu le droit de jouer le plan entier, seulement la partie aérienne, et on peut sûrement lui reprocher de n'avoir joué que cette partie aérienne.

Cela étant, ma question est la suivante. Nous sommes actuellement confrontés à des opérations États contre non-États. Est-ce que la quasi-absence de centre de gravité en face de nous et l'intégration complète de l'adversaire dans la vie civile changent la perspective de la stratégie générale ?

**✓ le professeur Coutau-Bégarie :** Bien entendu, car lorsque deux adversaires ne jouent pas dans la même cour et selon les mêmes règles, soit l'un adopte les règles de l'autre, et un problème politique majeur se pose. La guerre d'Algérie est un bon exemple, et dans tous les conflits asymétriques le résultat militaire est très mitigé, car vous n'allez jamais jusqu'à adopter complètement les méthodes de l'autre. Mais si vous vous en tenez à vos règles classiques face à un adversaire qui ne respecte pas les règles, vous êtes complètement désarmé. Dans les conflits asymétriques, il est rare qu'il y ait une solution militaire car le plus souvent la solution est purement politique. Des solutions militaires existent cependant. L'écrasement de la deuxième *Intifada* par Israël est un exemple de solution militaire ou policière. Cela dit, plusieurs paramètres sont à prendre en compte :

- ✎ le territoire palestinien est petit ;
- ✎ il est entièrement encerclé par Israël, de sorte que les forces israéliennes ont pleine capacité pour agir comme elles le veulent de tous les côtés.
- ✎ c'est un milieu oriental devant lequel notre logique occidentale déclare forfait.

Il existe une facilité du renseignement face aux Palestiniens qui a fait totalement défaut contre les chiites. Les services secrets israéliens se sont complètement cassés les dents pour pénétrer le Hezbollah. Cette faillite du renseignement israélien est le résultat, du moins pour partie, d'une décision désastreuse prise par un bureaucrate imbécile. Les Libanais ont le sens du commerce et, de temps en temps, en passant près des postes israéliens, ils fournissaient des renseignements contre rémunération. Un jour, quelqu'un a décrété qu'à l'âge des drones ce renseignement humain ne servait plus à rien, et les crédits ont été coupés. De fait, les sources humaines sont évidemment devenues silencieuses. Après coup, les Israéliens ont découvert que les informateurs donnaient des renseignements que les drones n'apportaient pas. Les renseignements semblaient triviaux car il

fallait réunir les éléments comme un puzzle mais, à la longue, le processus payait. Je ne dis surtout pas qu'il faut renoncer au renseignement d'origine électromagnétique, mais le renseignement humain reste indispensable. Il faut constamment confronter les deux et c'est la leçon à retenir de toutes les expériences contemporaines. L'exemple type est la première partie de la guerre en Afghanistan contre les talibans. Les forces aériennes étaient capables de frappes extrêmement ciblées mais, au sol, les agents de la CIA allaient voir les chefs de tribu et les payaient pour se débarasser des talibans.



Ce qui rend ces affaires intellectuellement intéressantes mais si difficiles à gérer et terrifiantes est ce mélange de comportements primaires et de techniques extrêmement perfectionnées. Les mouvements islamistes font appel à des techniques modernes, comme Khomeiny en a donné l'exemple en prêchant la révolution sur cassette alors qu'il était en France, et le recours à des mécanismes psychologiques que l'on croyait éradiqués par la modernité. Il faut jouer sur les deux tableaux, et l'homme occidental éprouve des difficultés d'adaptation. Vous êtes en état d'infériorité congénitale par rapport à vos grands anciens car les officiers de la coloniale passaient vingt ans sur place et adoptaient le mode de vie des autochtones. Aujourd'hui, les militaires sont envoyés pour quatre ou six mois en Afghanistan ou ailleurs mais ce laps de temps ne suffit pas pour découvrir une réalité sociologique radicalement

différente. Comment pénétrer au plus profond d'une société lorsque vous êtes plongés dans des conflits dans lesquels la dimension politique est déterminante ? Le meilleur moyen de diminuer les pertes en territoire hostile est d'abord de connaître un interlocuteur capable de discuter avec les habitants du coin. J'ai lu le reportage d'un journaliste qui revenait d'Afghanistan. Il y a encore des francophones dans ce pays comme ailleurs. Il a rencontré un « vieux » qui avait appris le français et l'a invité chez lui. Il lui a présenté une sorte de juge de paix qui savait tout sur l'environnement local. Les militaires d'un contingent canadien, présent depuis deux ou trois mois, n'étaient jamais venus le voir. Il n'y a pas de secret, il faut d'abord savoir à qui s'adresser, puis élaborer un mélange très subtil de répression et de persuasion. Cette théorie s'appelle « la guerre des trois blocs » : dans un bloc, on pulvérise ; dans l'autre, on assiste en urgence ; dans le troisième, on reconstruit. Mais, pour ce faire, il faut se pénétrer de mentalités radicalement différentes. Un sociologue auteur d'une étude sur la Somalie a énoncé des remarques d'une étonnante banalité. Par exemple, chez les Somalis comme chez beaucoup de peuples, une marque élémentaire de politesse est de parler à quelqu'un en le regardant dans les yeux. Le port de lunettes noires est une marque de défiance et d'incorrection. Donc, la première chose à apprendre est d'ôter ses lunettes quand on s'adresse à quelqu'un. C'est idiot mais c'est le b.a.-ba et, pour faire adopter ce comportement, c'est souvent compliqué. ●



# Stratégie navale

par le capitaine de frégate Audoin de Chanterac,  
EMM. Bureau stratégie et politique.

Que peuvent être le rôle et la place d'une stratégie adossée sur le milieu aéromaritime ? Évaluer le positionnement d'une stratégie navale d'avenir suppose d'abord d'évaluer la situation stratégique du monde d'aujourd'hui vu de la mer. Qui devient influent ? Qui devient dépendant ? De réfléchir ensuite, au présent et au futur, sur la position de la France, en esquisant les priorités stratégiques qui pourraient s'en déduire. Pour enfin mesurer, au regard de sa sécurité et de sa défense, le réalisme des options politiques de la France à l'extérieur, d'évoquer la stratégie des moyens océaniques susceptible de répondre aux dites priorités.

## 1. État du monde vu de la mer

La tendance contemporaine pour les 192 pays membres de l'ONU est d'imbriquer de plus en plus leur activité économique et leurs circuits d'information. La mer leur apporte un réseau d'irrigation de personnes, de marchandises, d'approvisionnements énergétiques. Le trafic maritime mondial, au rythme de croissance actuel, aura doublé dans trente ans. Le cœur économique se déplace vers l'Asie où sont situés désormais les quatre premiers ports mondiaux. C'est dans ce contexte que sont étudiées sous l'angle maritime les meilleures conditions de paix, de prospérité et donc de coopération internationale pour résoudre les crises qui peuvent menacer.

La mondialisation a redistribué les cartes de la puissance. Par la force des choses, l'hégémonie américaine compose désormais avec la puissance de ceux des États qui émergent dans le groupe de tête. Des rivalités se dessinent entre les systèmes économiques et les modèles culturels. La Chine et l'Inde se dotent des attributs de la puissance. La Russie restaure les siens. L'Amérique du Sud, tirée par le Brésil, semble en mesure de tirer partie de son potentiel. L'Afrique,

menacée d'une plus grande pauvreté par le désordre climatique, a néanmoins renforcé sa position clé en ressources naturelles, du fait de la révolution de l'off shore, et a suscité par là un intérêt accru des puissances du monde, dont la Chine. L'évolution climatique suscite des opportunités et des risques : accès au passage du Nord Ouest et aux ressources arctiques, aridité plus grande dans plusieurs régions, dérèglement des pluies dans d'autres, nouveaux échanges de denrées alimentaires.



CESA

Le capitaine de frégate Audoin de Chanterac.

Dans un monde qui en outre continue de s'industrialiser et de s'urbaniser, tout particulièrement dans les franges littorales, et alors que ces métamorphoses s'accompagnent de transitions en partie chaotiques, les risques de conflit perdurent.

Les lieux d'opérations futures vont se diversifier : les influences et les connexions internationales en se multipliant ont effacé en grande partie la notion de frontières. La sécurité et la défense se conçoivent davantage dans la profondeur des espaces maritimes et continentaux.



Importation de l'énergie par voie maritime.  
Photo : un pétrolier dans le port de Marseille.

## 2. Position de la France

La France, comme c'est le cas de la plupart des pays industrialisés, importe son énergie et ses matières premières par la voie maritime. Ainsi qu'il en est de tous temps des pays pratiquant le commerce international, elle échange ses produits commercialisés avec le reste du monde par la voie maritime également. Son territoire métropolitain est un cap bordé par trois mers et un océan. Ses territoires outre-mer et son espace maritime, exposés à des risques et des opportunités variables suivant les régions du monde, bordent ou occupent tous les océans. Son espace maritime, riche en ressources, le deuxième en surface parmi ceux des Nations, ajoute à son potentiel de puissance.

Le contexte actuel de la France associe, à la défense nationale, les préoccupations de sécurité de nos concitoyens. Ces dernières concernent leur bien-être, notion qui recouvre tant leurs modes de vie et de consommation que la continuité du développement de leurs activités culturelles, industrielles et économiques.

Ce contexte appelle une stratégie d'anticipation adossée sur des facultés de vigilance et de protection, relayée par des capacités de persuasion et de dissuasion. La prévention et la coopération navales y prennent place également, comme des composantes d'équilibre : c'est par la continuité des océans que l'équilibre du monde agrège ou fait communiquer les puissances. Enfin, la projection accompagne les initiatives les plus impératives de politique de défense et de sécurité de la France ; avant de se transformer en action s'il en est décidé ainsi au plus haut niveau de l'État.

Anticiper les violences critiques dans le monde, y répondre par la diplomatie, par l'action militaire graduée, tels sont les atouts qu'une puissance maritime peut avoir l'opportunité de cultiver en développant une stratégie du large. Le fondement en est historique et permanent : la maîtrise des mers est source d'une puissance à la mesure du développement de la vie internationale.

Telle que réalisée ou souhaitée par toutes les puissances ambitionnant d'être influentes dans l'économie et la politique internationales, cette stratégie du large cherche à exploiter la liberté des mers pour contourner les blocages liés à l'exercice de la souveraineté sur terre ou aux restrictions imposées par les États. Cette faculté est ensuite exploitée en un traitement à la source des raisons des crises qui touchent les intérêts à protéger. Pour se rendre disponible et éviter l'enlisement ou la saturation, ce traitement à la source appelle des actions courtes et renouvelables, propriétés qui impliquent de mettre en œuvre en sortie des différents déploiements,

des solutions de retrait associées à des coopérations internationales.

À ce stade de la réflexion intervient une question prospective : où seront les zones d'opérations futures ?

La stratégie n'est plus géographiquement centrée sur le seul territoire français.

Ne permettent plus un tel centrage exclusif : les chocs à venir, démographiques, pétroliers, alimentaires, les manifestations géopolitiques des puissances émergentes ; tout cela d'autant plus, dans un contexte de mondialisation des faits géopolitiques et économiques.

On peut compter comme faible la probabilité de conflits entre des démocraties stables. Les conflits confronteront plus vraisemblablement, avec les démocraties stables, des États en transition politique intérieure, ou bien confronteront de tels États entre eux.

Mais les appuis et interventions des démocraties stables auprès des protagonistes de tels conflits pourraient se dérouler selon des intérêts et des efforts non convergents. Plus certainement encore naîtront des divergences de priorité à appliquer aux différents foyers d'instabilité, pour les répartitions de quantités de puissance et de forces. Les effets de démographies restrictives sur les effectifs militaires renforceront les dilemmes et les



DR

L'Inde, grande puissance émergente loue à la Russie des sous-marins nucléaires.

Photo : Sous-marin SSN Akula Class.

divergences entre alliés (la conscription, délicate à réinstaurer, pourrait retarder sans résoudre ce point).

Cet effet sera accentué avec le degré de concomitance des crises prochaines. Il est avéré que la simultanéité des chocs est à prévoir, des chocs de ressources et de démographie, entre eux, et leur simultanéité avec des émergences de puissances peuplées.

Entre gouvernements alliés, des conflits principaux aux yeux de certains gouvernements deviendront certainement des conflits secondaires, sous le regard d'autres gouvernements.

En raison des montées de puissances émergentes et peuplées, les alliances permanentes de défense seront à compléter. Il faudra aussi au moment adapté, en plus des alliés permanents, des partenaires stratégiques, voire des alliés de circonstance ad hoc. Dans le cas contraire: les durées de projections de forces seront raccourcies, leur nombre simultané sera réduit. L'éventail des options de défense se resserrera malgré l'avantage technologique. Ces coopérations internationales seront donc des ressources extérieures vitales de défense et de sécurité.

La stratégie de demain appellera donc davantage de projections de dissuasion, de puissance, de forces, d'influence. Avec de plus nombreux partenariats stratégiques à construire.

Les zones d'opérations, davantage que sur les éléments physiques à protéger, seront centrées géographiquement sur les lieux où les effets seront à réaliser.

Pour les initiatives offensives à prévoir en tant qu'interventions extérieures légales, cela induira des zones d'opérations polycentriques, des zones d'opérations en mouvement.

Pour les initiatives défensives à mettre en place, cela induira une défense en profondeur, graduée avec flexibilité depuis les zones de

défense/sécurité avancées, jusqu'aux zones de défense/sécurité de proximité des territoires, de leurs voies d'approvisionnement vitales.

Les observations qui précèdent doivent aussi retrancher des perspectives les cas improbables de conflits. Elles orientent alors la géographie probable des interventions ; la situant plutôt vers des régions lointaines et ultra-périphériques de l'Europe, plutôt au-delà des mers qui bordent l'Europe. Exception devant être faite des zones lointaines habitées par des démocraties dont la stabilité est probable à l'avenir.

Dans l'environnement mondialisé, il existe trois échelles de lieux, vu de la France. L'échelle de la stratégie nationale de dissuasion est globale, celle de la résolution des crises est régionale, celle de l'intervention armée est locale. Aucun des trois degrés ne peut être priorisé durablement sur les autres. Il faut conjointement et en appui mutuel : la crédibilité de la dissuasion, le contrôle des extensions régionales des conflits, le succès des interventions armées. Ces trois degrés s'appuient mutuellement par le lien stratégique des espaces internationaux : la mer internationale, l'espace, l'air international. Ces espaces sont des espaces de vecteurs (et pour cette raison des espaces à maîtriser).

Pour que soient préservés les droits à la neutralité et à la souveraineté des États non impliqués mais voisins ou situés sur les itinéraires, les espaces internationaux seront privilégiés pour acheminer les dispositifs militaires et civils de crise.

L'espace maritime est l'espace privilégié des vecteurs stratégiques. Les cargaisons maritimes sont les instruments. Les cargaisons maritimes sont l'essentiel du tonnage des biens économiques et des armes transporté à travers le monde: cargaisons-valeur, vecteurs du commerce et des approvisionnements vitaux; ou cargaisons-armes, vecteurs des bras armés de l'agression en violation du droit, ou de la coercition en application



Ariane 5.

DR

du droit : projection de puissance et de forces, protection et sauvegarde en profondeur, dissuasion, influence.

L'espace aérien est l'espace privilégié des vecteurs opératifs et tactiques (et de celui, stratégique, de la composante air de dissuasion). Les instruments sont les charges utiles des aéronefs, qui produisent un effet d'interception voire d'interdiction air, sur terre et sur mer, et peuvent effectuer : des reconnaissances et des frappes planifiées ou inopinées, des transports rapides. Dans le domaine conventionnel, l'effet quantitatif associé au vecteur aérien par les plus grandes puissances militaires, principalement par les États-Unis, en fait un instrument stratégique, ce qui concerne la France en tant qu'alliée des États-Unis.

Le domaine spatial est l'espace privilégié des vecteurs de la cohérence du commandement et de l'autonomie de décision (en lui associant la dimension du spectre électromagnétique). Les charges utiles des satellites en sont les instruments.

Le domaine terrestre est ultime car sous régime de souveraineté nationale, donc à conquérir (au moins provisoirement) ou à défendre. L'urbanisation y sera statistiquement forte. La réactivité des appuis et des soutiens en trouvera plus de nécessité. Les zones d'opérations seront dessinées en conséquence pour inclure les approches aéromaritimes. La question des effectifs



à terre sera le problème, réparti selon les démographies ; la surface terrestre des zones d'opérations en dépendra.

Dans ces perspectives le rôle et la place des forces composées de navires, avec leur aéronautique, leurs éléments terrestres embarqués, consistent à utiliser leur atout exclusif : être le dispositif le plus à même d'apporter dans la durée toute la souplesse et la réversibilité dans la présence et dans l'action, pour accompagner l'action diplomatique par des actes à effet politique.

### 3. Stratégie des moyens : le développement de capacités océaniques.

☞ Pour la dissuasion, le sous-marin reste le vecteur privilégié car il profite à la fois de la liberté des mers et de son opacité qui le rendent quasi invulnérable en patrouille. Les phases délicates sont celles d'interface avec la terre. Elles appellent des moyens aéromaritimes anti-sous-marins performants. La composante aéroportée de la dissuasion embarquée est complémentaire. Plus ostensible, elle s'affranchit également des difficultés liées au survol de territoires étrangers.

☞ La maîtrise des mers est un préalable à l'action sur ou sous la mer, à la sûreté du trafic commercial, à la protection du littoral. Les frégates, sous-marins, avions de surveillance y concourent. L'action des frégates est renforcée par la menace du déploiement du porte-avions.

Comme toutes les puissances cherchent à s'affirmer sur les océans, la maîtrise des mers n'est pas à la portée d'un seul pays comme la France. Elle ne peut se concevoir que dans des coalitions auxquelles la France appartient et où elle doit apporter son savoir-faire dans trois domaines :

☞ les porte-avions en compensation de l'infériorité soulignée en ce domaine des forces européennes,

☞ les sous-marins à propulsion nucléaire qui permettent un apport influent dans les coalitions,

☞ l'aptitude au commandement des forces navales et amphibies.

La maîtrise des mers doit tenir compte des détroits sous contrôle des États riverains. La France, avec sa présence à Djibouti, peut contribuer à la surveillance de Bab El Mandeb notamment.

☞ L'action de la mer vers la terre est la troisième grande capacité océanique. La projection de puissance, pour rester un appoint efficace de la gestion diplomatique de crise ou de sa conduite militaire, a besoin d'être disponible en permanence. Elle gagne en efficacité avec la capacité dissuasive et graduée d'armes conventionnelles de haute technologie. Ainsi une menace par missile de croisière naval peut être soit ostensible à partir de frégates soit discrète à partir de sous-marins.



En 1955, l'*USS Nautilus (SSN-571)*, premier bâtiment à propulsion nucléaire de l'histoire est construit pour l'*US Navy*

Les sous-marins et frégates d'une part et le porte avions d'autre part se renforcent mutuellement. Les premiers assurent une protection du porte-avions tandis que

l'existence et la disponibilité du groupe aéronaval renforcent l'impact des déploiements de frégates.

Le groupe aéronaval constitue le bras armé permettant :

- ☞ de dissuader de manière conventionnelle, comme cela a été fait au moment de l'indépendance de Djibouti,
- ☞ d'effectuer une action de rétorsion, comme après l'attentat de l'immeuble Drakar au Liban,
- ☞ d'agir diplomatiquement comme ce fut le cas en Bosnie,
- ☞ de participer à la campagne aérienne, comme ce fut le cas au Kosovo,
- ☞ d'appuyer une action terrestre comme en Afghanistan.



DR La vedette côtière de surveillance maritime (VCSM) Verdon de la gendarmerie maritime, à quai à Toulon (janvier 2004).

La projection de forces par voie maritime permet de prépositionner une force militaire, de la débarquer au moment opportun, de la soutenir dans ses opérations à terre, d'appuyer son retrait depuis la mer. Elle permet de conserver la liberté de choisir l'importance et la durée de l'empreinte au sol.

☞ La dernière activité océanique est celle de sauvegarde maritime. C'est la participation de la marine à la sécurité. Elle regroupe toutes les actions de police en mer nécessaires pour assister, lutter contre les catastrophes et les trafics. La sécurité des voies de communication au large de nos côtes fait maintenant partie des préoccupations

européennes, même si elle fait l'objet d'une approche encore trop sectorielle.

La sauvegarde maritime nécessite :

- ☞ des dispositifs régionaux de surveillance maritime,
- ☞ des capacités nationales d'intervention,
- ☞ un organisme pour coordonner leur action.

Grâce à leur capacité de reconfiguration et à leur polyvalence, tous les aéronefs et bâtiments de la marine se trouvant hors de leur base participent à la sauvegarde maritime. Les capacités hauturières permettent d'agir le plus efficacement possible, en amont des trafics avant leurs diffusions par acheminements multiples. Toutefois les moyens aériens sont inférieurs à ce qui serait nécessaire pour contrer l'ensemble des actions illicites, en croissance constante notamment pour ce qui est du trafic de la migration de la désespérance humaine.

#### 4. Conclusion

Le volet naval de la stratégie générale militaire, appuyé par le segment spatial, confère la manoeuvrabilité de par le monde pour dissuader et prévenir, engager à distance ou intervenir au sol, et plus généralement : sauvegarder ses intérêts de défense et de sécurité, au loin comme à proximité du territoire. ●

---

## Intervention de M. Jean-Pierre Bergey

---

par monsieur Jean-Pierre Bergey,  
ancien pilote de l'aviation embarquée.

Je voudrais parler de Clément Ader, car en 1909 il a publié un ouvrage fondamental dans lequel il a tout inventé : *L'Aviation militaire*. Le général Chassin, un stratège, lieutenant de vaisseau à l'École navale en 1919 puis reversé en tant que capitaine dans l'armée de l'air en 1934, a créé la revue *Forces aériennes françaises*. À l'occasion de l'anniversaire de la publication de *L'Aviation militaire*, il a adhéré au fait que Clément Ader a tout inventé. Il a notamment décrit dans un assez long chapitre la bataille d'Angleterre au-dessus du Pas-de-Calais entre les Allemands et les Anglais. Dans la troisième note, vraisemblablement écrite en 1895, Clément Ader a créé le néologisme « porte-avions » après avoir breveté en 1890 le terme « avion ». Dans cette

note, il décrit assez bien le porte-avions tel que nous le connaissons. Depuis huit ans, je milite pour que l'éventuel second porte-avions soit baptisé le « Clément Ader » afin de lui rendre hommage. L'année 1990 fut à son honneur : une usine à Toulouse a été nommée « Clément Ader ». Je rappelle que les premiers développeurs du porte-avions ont été les Japonais et les Britanniques à la fin de la première guerre mondiale puis les États-Unis.

Dernier constat : Clément Ader a uni le fait aérien avant même que se concrétise véritablement le fait maritime.

Merci de m'avoir écouté. ●



Monsieur Jean-Pierre Bergey

# La stratégie terrestre et la notion de bataille

par le colonel Benoît Durieux,  
division études stratégie militaire générale et pilotage, état-major des armées.

L'idée de bataille, en stratégie terrestre, a-t-elle encore un sens ? Le colonel Benoît Durieux expose la maturation du concept de stratégie en distinguant la période antérieure à la guerre de 1914 et celle qui l'a suivie. Entre ces deux périodes, on assiste au passage de la « guerre bataille » à la « guerre directe ». Bien que la notion d'affrontement militaire reste essentielle, la bataille revêt avant tout, aujourd'hui, une dimension psychologique et politique, destinée à amener l'adversaire à admettre la défaite.

Mon général, Mesdames, Messieurs,  
Je suis évidemment extrêmement flatté d'avoir été convié pour m'exprimer dans une telle enceinte. Je tiens à préciser que je le ferai à titre personnel. Je ne représente ici ni le CEMA ou l'EMA ni l'armée de terre, et ce que je dirai n'engagera donc que moi.

D'une certaine façon, c'est d'ailleurs une évidence, puisque, si je m'exprimais au nom de l'EMA, je serais conduit à rappeler que le niveau de la stratégie est un niveau inter-armées, comme d'ailleurs le niveau opératif. Officiellement, il n'y a donc pas de stratégie de milieu, mais des tactiques de milieu.

C'est un peu cette vision que le thème retenu aujourd'hui nous invite à interroger. Il est certain que cantonner les questions de milieu au domaine strictement tactique soulève des interrogations : qu'en est-il de l'ensemble des problèmes soulevés par Mahan ou par la jeune école dans ce domaine ? Dans le domaine aérien, il est certain que le débat sur les thèses de Warden, par exemple, saurait difficilement être qualifié de débat tactique.

Inversement pourtant, lorsque l'on réfléchit à la question dans le domaine terrestre, il est difficile de se représenter ce que pourrait

être une stratégie terrestre. Je dois d'ailleurs avouer ma perplexité initiale lorsque Jérôme de Lespinois m'a proposé de traiter ce thème. Si l'on s'intéresse à l'utilisation des moyens, il n'y pas de campagne terrestre qui ne soit



Le Colonel Benoît Durieux



en fait une campagne aéroterrestre, au minimum, et on voit mal ce qui distinguerait un discours sur l'emploi de ces moyens aéroterrestres d'un discours sur la tactique. La stratégie, en outre, quelle que soit la définition que l'on retienne, celle de Clausewitz, « *l'emploi des combats aux fins de la guerre* », celle de Beaufre, « *la dialectique des volontés utilisant la force pour régler leur conflit* », celle de Liddell Hart, « *l'art de distribuer et de mettre en œuvre les moyens militaires pour accomplir les fins de la politique* », quelle que soit donc cette définition, elle fait référence à l'objectif politique.

Bien sûr, une solution de facilité consiste à admettre que la stratégie navale est une stratégie qui a recours de manière principale voire exclusive aux moyens maritimes ; on pourrait alors définir de la même manière, bien entendu, la stratégie aérienne ou la stratégie terrestre, mais cela appauvrit considérablement le débat. De la même façon, on pourrait aussi dire que la stratégie est d'une manière générale la dialectique de la fin et des moyens, et que la stratégie terrestre, n'est rien d'autre que cette dialectique dans l'affrontement terrestre, mais cela revient à étudier, en réalité, encore une fois, la tactique.

D'ailleurs, nous devons constater que la question posée par les organisateurs de cette conférence n'a guère d'intérêt si elle ne comporte pas une dimension de comparaison ou de complémentarité entre les trois milieux : s'il n'y avait qu'un milieu en effet, cela présenterait peu d'intérêt de parler de stratégie de milieu, autant parler de stratégie militaire tout court.

Pour appréhender les débats théoriques sous-tendus par cette question : que signifie le terme « stratégie terrestre », notamment si on le compare à la « stratégie navale » ou à la « stratégie aérienne » ?, il faut donc nécessairement dépasser la question du type de forces employées.

Je crois que ce qui peut être sous-entendu par le terme de « stratégie terrestre », en réalité, c'est davantage la notion d'affrontement de la force militaire adverse. Je m'empresse de remarquer que cet affrontement peut comporter une dimension aérienne ou maritime, ou même, pourrait se situer uniquement sur mer. Autrement dit, je vous propose de réfléchir à la notion de bataille dans la stratégie.

Je crois d'abord qu'il est indispensable de revenir sur l'évolution du terme de stratégie dans notre pays, pour saisir la portée du débat que je viens d'esquisser. J'essaierai ensuite de montrer quelle est la logique de la bataille par rapport à d'autres types de logique.

## I. Aux origines de la stratégie.

La stratégie est en France un concept relativement récent. Aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, la stratégie est la conduite des armées durant la campagne et c'est déjà un aboutissement considérable. Il est intéressant d'observer comment va naître ce sens moderne de la stratégie. Je voudrais revenir d'abord sur les deux temps de la formation des concepts, la période 1870-1914 puis la période post première guerre mondiale.

### 1.1. La période 1870-1914

Durant cette période, la stratégie est ce que nous appelons aujourd'hui, au mieux, l'art opératif. Pour comprendre comment la stratégie va émerger, je voudrais suivre pas à pas avec vous les réflexions des penseurs.

Le développement de la pensée suit un cours remarquablement progressif. L'ensemble du débat peut être appréhendé comme la tentative d'approche d'une caractéristique essentielle de la stratégie, qui « *convertit l'action propre de la force en action instrumentale au service de la politique* »<sup>1</sup>. On observe ainsi

1. *Ibidem*, p. 89.

plusieurs types de positions qui peuvent s'ordonner suivant un ordre logique, qui fut aussi très largement chronologique.

Aux lendemains immédiats de la guerre de 1870, le débat se met en place aux deux extrémités de la relation politico-militaire. Personne ne met en doute qu'à l'autorité gouvernementale appartient la décision de la guerre et de son but. La guerre est une confrontation aux modalités particulières, qui se déroule en champ clos et qui vise à régler un différend insoluble par les moyens diplomatiques traditionnels. Toute interférence de la politique avec les opérations militaires est considérée comme préjudiciable à la bonne marche des opérations. Ainsi, le général Lewal écrit en 1875 « *la science militaire n'a donc aucun rapport avec la politique et ne doit pas s'en occuper* », car « *les chefs militaires n'ont point à décider de la guerre ; ils sont chargés de la faire une fois qu'elle est résolue, à tort ou à raison, et leur mission est de la conduire le mieux possible dans les limites strictes de leur profession spéciale.* »<sup>2</sup> Lewal estime d'ailleurs pour cette raison qu'il est préférable de ne pas étudier la stratégie. À l'autre extrémité de cette relation,



DR

Le Général Jules Louis LEWAL (1823 -1908).

chacun se concentre sur le relèvement des unités et l'étude de la tactique. À cet égard, les opinions du général Lewal qui incitent à la « tactique positive » et plus largement à une approche scientifique de la guerre sont très représentatives d'une époque. Mais on fait peu de lien entre les deux et la stratégie est donc généralement absente.

La deuxième grande période est celle du « pontage » entre la tactique du plus bas niveau et le but de guerre. L'idée qui prédomine alors est celle de la logique jomienne, celle d'une indépendance complète entre la raison de la déclaration de guerre et la conduite des opérations. Le gouvernement décide de l'entrée en guerre pour une raison donnée, et l'armée entre en scène pour battre l'armée ennemie, ce qui permettra alors au gouvernement d'exiger ce qu'il souhaite de l'ennemi battu. Maillard exprime cela de façon particulièrement nette :

« *Droit sur l'ennemi. Quels que soient le but politique et le but militaire que l'on s'est proposé d'atteindre, le premier objectif assigné aux opérations doit être de rechercher la principale armée ennemie et de la combattre là où on la rencontre.* »<sup>3</sup>

Logiquement, le résultat stratégique à atteindre est la défaite de l'armée ennemie. La stratégie consiste donc dans la recherche de cette bataille salvatrice ; elle est subordonnée à la tactique. Mais en réalité le lien entre la tactique qui gagne la bataille et le gain politique de la guerre est si direct que la stratégie n'a qu'une place extrêmement limitée.

Dans ce cadre, si on préfère la bataille manœuvre qui permet le coup décisif à la bataille « parallèle », on compte avant tout sur la concentration maximale des forces pour rechercher l'ennemi et le battre. Le capitaine Gilbert est représentatif de cette école<sup>4</sup>. Ses réflexions sur la stratégie à adopter face à

2. Lewal, général, *Études de guerre - Tactique de mobilisation - Tactique de combat*, Dumaine, Paris, 1875, p. 24.  
 3. Maillard L., *Éléments de la guerre - Première partie - Marche, stationnement - Sûreté*, Baudoin, Paris, 1891, p. 199.  
 4. Gilbert Georges, *Essais de Critique militaire*, Librairie de la Nouvelle Revue, Paris, 1890, 324 p.



l'Allemagne sont intéressantes : s'il tient compte d'un but stratégique différent de la simple défaite de l'ennemi, la défense du territoire, il finit cependant par rechercher le meilleur moyen de battre l'armée adverse, et pour cela met en valeur l'importance de la réunion des forces dans le temps et dans l'espace. On retrouvera le même type de raisonnement dans les nombreux ouvrages qui, à la veille de la guerre de 1914, étudieront les différents plans possibles pour déployer les forces sur la frontière de l'Est.

Progressivement pourtant, les auteurs qui réfléchissent sur le problème vont en mesurer toute la complexité. Les différentes opinions émises semblent chercher à répondre à une question précise : comment amener le commandement militaire adverse à avouer sa défaite dans la bataille, ce qui sera le gage du gain de la guerre ? On perçoit de plus en plus nettement que la démoralisation de l'ennemi requiert une manœuvre plus élaborée qu'un simple assaut frontal. Si donc le résultat stratégique à obtenir reste la destruction de cette armée, la conception de la manœuvre qui permet d'atteindre ce résultat appartient à la stratégie, alors que son exécution appartient à la tactique. C'est l'approche du général Lewal, qui en déduit logiquement que la stratégie est de la compétence du commandant en chef, alors que tous ses subordonnés exercent leurs fonctions au niveau de la tactique. Pour lui surtout, la stratégie est de l'ordre de la conception et la tactique de l'ordre de l'exécution. La stratégie prend donc peu à peu une position supérieure par rapport à la tactique.

Amener l'ennemi à reconnaître qu'il est battu, c'est le démoraliser. C'est le sens des travaux d'auteurs comme le colonel Maillard<sup>5</sup> ou le général Camon<sup>6</sup>. Foch va plus loin en évoquant d'une part l'idée de dépense successive des forces, et d'autre



Le maréchal Foch (1851 - 1929)

DR

part en détaillant nettement les différentes phases de la bataille. Surtout, il montre que la bataille n'est plus isolée de son contexte en réfléchissant à la direction dans laquelle il faut la livrer pour pouvoir ensuite exploiter le succès vers un point intéressant.

Globalement ce qui domine donc, c'est une stratégie de la démoralisation, puisque c'est ce qui permet de lier l'emploi des forces à l'atteinte du but politique.

Cette tendance dominante de la pensée militaire française est à peine battue en brèche par quelques théoriciens comme le général Iung<sup>7</sup> et le lieutenant-colonel Mordacq<sup>8</sup>, qui introduisent les bases de ce qui sera plus tard la stratégie totale de Beaufre ou la stratégie intégrale de Poirier. L'approche de Iung est particulièrement achevée à cet égard parce qu'elle décrit un véritable *continuum* entre la politique du plus haut niveau et la tactique. La stratégie politique fixe le but à atteindre par les forces, alors que la stratégie active fixe les modalités d'emploi de ces forces pour atteindre ce but. Celui-ci n'étant pas immédiat, c'est la tactique qui décrit les modalités d'exécution des différentes phases.

5. Aillard, colonel L, *Éléments de la guerre*, Baudoin, Paris, 1891, 483 p.

6. Camon, colonel, *Clausewitz*, Librairie Chapelot, Paris, 1911, 267 p.

7. Iung, général, *Stratégie tactique et politique*, G. Charpentier, Paris, 1890, 313 p.

8. Mordacq, lieutenant-colonel Henri, *Politique et stratégie dans une démocratie*, Plon, Paris, 1912, 272 p.



Napoléon III se rendant au *Kaiser* à Sedan le 2 septembre 1870

### 1.2. Après 1918

La première guerre mondiale est marquée par les hécatombes que l'on connaît. Dès que les clairons annonçant l'armistice se sont tus, des critiques se font jour. Elles condamnent toutes le type de guerre qui a été conduit, notamment durant les premiers mois du conflit. On distingue deux types de critiques.

Les premières sont celles que va développer Liddell Hart, et qui seront largement reprises par la suite. Il regrette l'approche des penseurs militaires d'avant 1914 qui ne voyaient de salut qu'en la bataille décisive et intitule son ouvrage *La Guerre moderne* (il paraît en France en 1936) ; mais dans sa forme définitive, après la guerre, cela donnera *Stratégie, l'approche indirecte*. D'une certaine façon, c'est un pléonasme. Cela nous renvoie au rapprochement stratégie/stratagème. Toute stratégie est une approche indirecte. L'approche de Liddell Hart est naturellement marquée par son tropisme britannique, celui d'une puissance maritime.

L'autre critique est celle de ceux qui regrettent que la doctrine d'avant 1914 ait été dominée par le souci des forces morales et ait finalement donné lieu à la théorie de l'offensive à outrance. Ils mettent en avant les moyens offerts par la technique, les chars mais aussi les avions. C'est très net lorsqu'on lit les écrits de Douhet, par exemple, qui veut éviter le champ de bataille. Mais il y a aussi des Français ; par exemple, le lieutenant-colonel Mayer, un officier qui n'a pourtant jamais piloté d'avion, mais qui devient un des plus ardents défenseurs de la guerre aérochimique, jusqu'à proposer de supprimer les forces terrestres.

En définitive, les conclusions tirées de la première guerre mondiale conduisent, pour être très schématiques, à éviter la bataille, par une stratégie indirecte particulièrement adaptée à une puissance maritime, par le bombardement aérien (même si en France comme l'a justement fait remarquer Jérôme de Lespinois, l'accent est mis sur la chasse) ou par la ligne Maginot qui relève de la même logique<sup>9</sup>. La bataille semble donc condamnée.

9. De Lespinois, Jérôme, « Stratégie aérienne : une approche historique », *Défense et sécurité internationale*, n° 27, juin 2007, p. 30-33.

## II. De la guerre directe à la bataille ?

J'ai évoqué le développement de la stratégie. Je voudrais maintenant vous proposer une analyse de la transformation du phénomène guerrier, dans le même temps. Le 19<sup>e</sup> siècle est marqué par l'avènement d'une nouvelle conception de la guerre. On évoque souvent la question de la guerre totale, mais ce vocable est devenu difficile à comprendre à force d'être galvaudé. Je voudrais m'intéresser à la conception de l'outil militaire et à son évolution. On passe de ce qu'on pourrait appeler la « guerre bataille » à la « guerre directe ».

La guerre jusqu'en septembre 1870 en Europe reste une guerre de modèle bataille. Celui qui gagne la bataille est en position de force pour négocier. À partir de septembre 1870 en France, à partir du moment où le gouvernement de défense nationale ne reconnaît pas la défaite, on entre dans une logique différente, celle de la guerre directe. J'entends par là une guerre dans laquelle l'objectif n'est plus de battre l'armée ennemi, mais de contraindre le système adverse à céder en agissant directement sur son centre de pouvoir. Soit en neutralisant d'abord ses forces, soit par d'autres moyens. L'armée ennemie n'est plus la médiatrice de l'affrontement.



DR  
Dien Bien Phu 1954 : les forces vietminh occupent les hauteurs. L'approvisionnement des troupes françaises se fait par parachute.

Autrement dit, dans le système de guerre bataille, en schématisant sans doute à l'excès, on a un système où les deux gouvernements,

qui arrivent au bout des possibilités de la négociation diplomatique, recourent à l'épreuve des armes dans une bataille. Cette bataille est donc un intermédiaire entre deux volontés politiques antagonistes.

La guerre directe, je la caractériserai donc ici par un critère simple : l'objectif est d'agir directement, ou le plus directement possible, sur la volonté adverse, sans passer par l'étape de la bataille avec les forces armées ennemies.

Il est certain que cela peut se révéler avantageux. C'est ce que n'ont pas manqué de souligner des théoriciens comme John Warden par exemple. C'est aussi le sens des théories qui soulignent l'intérêt de faire converger des lignes d'opérations relevant de domaines très nombreux, en particulier dans le domaine psychologique.

Comment peut-on situer aujourd'hui la guerre bataille en face de ce système ? Il me semble que le modèle de la bataille, c'est-à-dire de l'affrontement, doit rester présent à nos esprits, pour deux raisons.

La première a trait au phénomène psychologique qui est recherché dans la bataille. En réalité, l'objectif de la bataille n'est pas à proprement parler, de battre l'armée ennemie, pour la dépasser et par exemple, d'aller contraindre par la force le dirigeant ennemi à signer la paix ou à céder à nos exigences. L'objectif de la bataille, c'est d'amener le dirigeant adverse à admettre un échec. La première caractéristique de l'affrontement militaire c'est en effet qu'il a été, d'une façon ou d'une autre, accepté par les deux belligérants. Et d'une certaine façon, celui qui accepte l'affrontement accepte aussi la perspective d'un verdict. Quelques exemples peuvent être donnés : les batailles de Dien Bien Phu ou des Malouines sont parmi les plus emblématiques. À Dien Bien Phu en particulier, le corps expéditionnaire français pouvait militairement se maintenir après la chute du camp retranché. Mais la défaite dans une bataille qu'il avait lui

même provoquée alors que se tenaient à Genève les négociations sur l'indépendance devenait une défaite politique. Une des raisons d'ailleurs pour lesquelles le verdict peut s'imposer est d'ailleurs la médiatisation qui accompagne tout affrontement armé.

Quelle conclusion pouvons-nous tirer de cela ? Je voudrais en tirer deux : la première, c'est que pour que ce processus fonctionne, il faut aussi que le parti le plus faible accepte la bataille. On dit souvent en stratégie qu'il faut laisser une porte de sortie à l'adversaire. En fait, il faut aussi lui laisser une porte d'entrée. Il faut donc qu'il ait le sentiment qu'il a une chance de gagner quelque chose et de pouvoir s'affirmer. Sans quoi, il aura recours à d'autres types de stratégies, par exemple asymétriques, contre lesquelles il sera plus difficile de lutter. La deuxième conclusion est que dans ce combat, l'objectif n'est pas nécessairement de détruire complètement la force adverse, mais simplement de la conduire à négocier. Car la négociation aura ensuite une plus grande fiabilité, une plus grande robustesse. C'est l'exemple de la guerre du Kippour qui a finalement donné lieu à des accords de paix plus solides que les règlements de la guerre des six jours. C'est surtout aujourd'hui l'exemple de la guerre d'Irak dans laquelle il aurait mieux fallu que l'armée américaine laisse à l'armée irakienne la possibilité d'exister. Autrement dit, ce qui est important c'est de permettre à celui qui est en face de sauver la face. À l'inverse, avoir recours à la « guerre directe », à la contrainte physique peut aussi radicaliser le conflit.

Le deuxième intérêt du modèle de la bataille est celui d'un certain confinement de la violence. Je crois que nous ne devons pas nous leurrer. L'usage des armes, l'affrontement militaire a tendance à provoquer la montée aux extrêmes parce qu'il génère nécessairement des passions, des haines, des

volontés de représailles, etc. Or un affrontement militaire, c'est un événement isolé. Isolé dans l'espace, c'est la raison de l'existence du champ de bataille, isolé dans le temps, car il a un début et une fin, isolé dans la société, car il y a des combattants et des non combattants. C'est ce qui pousse René Girard, dans un livre récent, à soutenir que la fin de la guerre traditionnelle, ritualisée par les batailles, marque aussi l'avènement de la violence généralisée<sup>10</sup>.

Pour conclure, je ne prétends pas donner de solution. Je pense que l'affrontement militaire doit garder sa place dans notre stratégie. Si nous l'éliminons complètement, nous faisons de toute confrontation une seule grande bataille. Mais si, inversement, nous lui donnons toute la place, nous risquons de revivre le mécanisme qui s'est développé entre 1870 et 1914. Choisir à bon escient la place de l'affrontement dans nos modes d'action est une des dimensions de l'art militaire aujourd'hui. ●

10. *Achever Clausewitz*, Carnets Nord, Paris, 2007, 363 p.

## Questions/Réponses

**Intervention du général (2<sup>e</sup>S) Ricour :** La parole est à nouveau à la salle. Que pensez-vous de cette notion de bataille que le colonel Durieux aimerait voir remise au goût du jour ? Pensez-vous que c'est un problème tactique ? Pensez-vous que c'est un problème stratégique ? Quelles sont les différences fondamentales entre une bataille terrestre, une bataille aérienne ou une bataille maritime ? Qui se sent inspiré ?

**? Le colonel Carbonnet, CID :** Les forces stratégiques ont pour objectif d'éviter la bataille. Cette remarque contredit-elle vos propos ? Ou, au contraire, est-ce que ça les renforce ?



Colonel Carbonnet

**✓ Le colonel Durieux :** Quand vous dites « les forces stratégiques », vous faites sans doute allusion aux forces nucléaires. Non, je ne crois pas qu'il y ait de contradiction. Il ne s'agit pas évidemment de livrer une bataille nucléaire, si tel est le sens de votre question. Au contraire, les forces nucléaires renforcent le bien-fondé de

mes propos, comme l'ont remarqué et analysé assez longuement tous les spécialistes qui ont observé l'influence du fait nucléaire sur les conflits conventionnels depuis la deuxième guerre mondiale. Au fond, « le fait nucléaire » crée une sorte de plafond de l'intensité des guerres, puisque chaque puissance nucléaire est très soucieuse de ne pas atteindre un extrême, qui la conduirait à risquer de devoir utiliser ses forces nucléaires ou de se mettre sous la menace plus effective de celles de l'adversaire. Suivant certains analystes, cela limite au niveau conventionnel un certain nombre de conflits, comme lors de la guerre de Corée. On sait très bien quand on fait une opération aujourd'hui, comme pour la guerre du Kosovo, qu'il n'est pas question des forces nucléaires : elles sont conçues pour défendre nos intérêts vitaux dans des circonstances très précises. On sait que les forces nucléaires ne nous permettent pas d'éviter l'emploi des forces conventionnelles.

**✓ Le capitaine de frégate de Chanterac :** Pour contribuer au débat, je voudrais dire que ce refus de la bataille n'est pas la présentation exhaustive de l'attitude, de la posture des armées françaises et que, plus généralement, les armées françaises utilisent une démarche de « persuasion dissuasive » qui comporte plusieurs niveaux, c'est-à-dire une gradation de l'agressivité et de la létalité de nos actions. D'une manière générale, on use d'une persuasion dissuasive qui va jusqu'à l'ultime argument lequel réplique à l'atteinte des intérêts vitaux. On peut cependant noter que par beaucoup d'autres actions et beaucoup d'autres moyens on met en œuvre des attitudes de dissuasion plus conventionnelles et plus classiques, ce qui représente effectivement une gradation des moyens qui est indispensable pour ne pas faire du tout ou rien,

c'est-à-dire l'arme nucléaire, attitude dangereuse dans les relations internationales.

✓ **Le colonel Durieux** : Oui, en effet. Parce qu'en réalité, qu'est ce que la dissuasion ? C'est une sorte de bataille virtuelle dont on agite le spectre, un engagement dans lequel on menace d'entraîner l'autre. Je vous renvoie à Clausewitz, selon qui il y a deux types de combat : les combats réels, ceux qu'on livre effectivement, et les combats virtuels, ceux qui pourraient être menés quand on menace l'autre et qui ont de ce fait le même résultat qu'un combat réel.

✓ **Le capitaine de frégate de Chanterac** : C'est vrai qu'avec la défense nucléaire on s'attache à convaincre un agresseur éventuel qu'il a déjà perdu car, s'il mène à bien ses projets, il subira des pertes et des dommages bien supérieurs à ce qu'il espère obtenir.

? **Le colonel Gasnot, DAS** : Justement, je voudrais rebondir et te dire que dans ton raisonnement quelque chose me choque : tu dis qu'il faut se donner les moyens pour pouvoir faire la guerre. Pour moi, l'art de la guerre, c'est de ne jamais la faire ! C'est d'avoir les moyens, toute la panoplie, comme vous dites, commandant, qui nous permet de mettre suffisamment la pression pour nous éviter d'y aller. Or, tu es en train de nous dire : « *Attention de ne pas détenir des armements trop techniques sinon l'adversaire ne voudra pas finir la guerre et va nous attaquer sur un autre terrain.* » Les militaires ici présents auront vraiment accompli leur mission si, *in fine*, ils n'auront pas à faire la guerre, s'ils ont été assez dissuasifs pour éviter le combat. Si l'on va au combat, il faut être sûr de le gagner. Se pose alors la question : quel type d'équipement nous est nécessaire ? Des équipements rustiques, comme le préconisent certains ? Tu dois avoir, parce que tes capacités et tes forces sont restreintes, parce que tu ne veux pas rester longtemps, parce que tu ne veux pas perdre d'hommes, d'autres moyens d'action qui te permettent d'obtenir rapidement la victoire. Qu'est-ce que la victoi-

re si ce n'est d'obliger l'adversaire à admettre qu'il a perdu ? Sous Napoléon, après une bataille, les belligérants se réunissaient, les vaincus admettaient leur défaite et la signature d'un traité entérinait la situation. Après quoi chacun rentrait de son côté, essayait de refaire le combat ou un état des lieux, pour rapidement gagner une journée ou deux. J'ai donc beaucoup apprécié ton intervention, surtout l'idée d'un débat car j'ai eu peur, au début de certaines interventions, que nous restions dans le commun et qu'on n'élève pas le propos : tu as bien fait de rappeler ce qu'est une stratégie. Le seul point qui me gêne un peu, c'est qu'il faut que l'on soit quand même assez faible pour accepter le combat.



Colonel Gasnot, directeur adjoint DAS

✓ **Le colonel Durieux** : Oui, c'est exact, mais je ne parle qu'à titre personnel : je voulais simplement mettre en lumière un paradoxe.

Deux points pour te répondre : c'est vrai que la dissuasion, c'est très important à tous les niveaux, aussi bien au niveau micro-tactique qu'au niveau stratégique. Toutefois, la dissuasion, et c'est vrai là aussi à tous les niveaux, elle



ne fonctionne que si précisément on est prêt et que l'adversaire éventuel sent une détermination, une préparation intellectuelle, une préparation psychologique à s'engager effectivement dans le combat ; sinon, ce n'est absolument pas crédible. Si on répète en permanence qu'on n'est pas là pour faire la guerre mais pour l'éviter, on n'est plus crédible. On le voit en tout cas très clairement, à mon sens, sur les théâtres d'opérations. Si on n'arrête pas de répéter qu'on est venu là pour faire la paix, c'est bien, mais on n'est plus crédible, parce que, là-bas, il n'y a pas que pacifistes, il y a aussi des gens qui sont déterminés à l'épreuve de force. Il faut donc cultiver soigneusement une attitude pacifique mais, en cas de nécessité, être déterminé à faire la guerre en s'y préparant.

Le deuxième point est aussi un paradoxe mais je pense qu'il faut y réfléchir encore une fois, si on crée des sortes de tours d'ivoire que tout le monde contourne, cela ne sert plus à rien et tout dépend de l'adversaire qu'on va trouver. Ce que je viens de dire n'est d'ailleurs qu'une illustration de la « logique paradoxale de la stratégie » théorisée par Luttwak.

**? Le colonel Michel :** En ce qui concerne la stratégie des milieux et la stratégie générale, ne croyez-vous pas qu'aujourd'hui on est en train d'oublier la stratégie générale au profit d'une stratégie de milieu ? Je m'explique : nous avons tous des uniformes différents, ne croyez-vous pas qu'un certain corporatisme fait que l'on tient à développer une stratégie d'armée au détriment de la stratégie finale ? Je prendrai un exemple en particulier : l'Afghanistan. On s'aperçoit aujourd'hui que l'on est plus ou moins dans une impasse. Pourquoi ? Parce qu'on a adopté la stratégie, qu'on appliquait depuis plusieurs années, de mettre des troupes sur le terrain pour « quadriller et tenir ». Pourtant la stratégie qui avait été mise en place au moment de la conquête de l'Afghanistan était : forces spéciales et appui aérien. On refusait d'occuper le terrain, car notre mission était de détecter, traquer et détruire nos adversaires à un endroit, sans avoir une emprise au sol. Mais il a fallu, dans une certaine pesanteur,

déployer l'armée de terre internationale de type OTAN, pour occuper le terrain, refaire des campagnes que l'on a déjà faites, ce qui se traduit cinq ans après par un échec patent.



Colonel Gilles Michel, professeur cadre au CID

**✓ Le colonel Durieux :** Deux éléments de réponse.

D'abord sur la première partie. Je crois que c'est malheureusement tout à fait exact et je pense que l'on a chacun en permanence, et quelles que soient les fonctions qu'on occupe dans les différentes armées, à demander si tel raisonnement que l'on tient n'est pas parfois, à notre insu orienté par la volonté de privilégier sa chapelle ou son armée. Il est certain que, même si tout le monde est d'accord pour parler « interarmées », on tord peu à peu parfois le raisonnement stratégique, avec la meilleure bonne foi, pour favoriser telle ou telle composante. Pour améliorer ce système je pense qu'il faut développer l'enseignement interarmées de la stratégie, c'est à dire les réflexions générales sur l'emploi des forces pour atteindre les objectifs politiques, comme nous le faisons aujourd'hui.

Ensuite, le problème afghan est un débat stratégique différent, qui doit être vu au regard de nos objectifs. De fait, je pense qu'il faut rappeler que l'objectif initial était d'aider les Américains à participer à la lutte anti-terroriste. C'est pour cette raison que les forces spéciales ont été déployées afin d'éliminer le régime taliban qui abritait le terrorisme. Ensuite on a cherché à détruire les camps de terroristes susceptibles d'agir contre nous. On a obtenu quelques résultats dans ce domaine. L'objectif affiché aujourd'hui est de permettre à l'État afghan de prendre lui-même le combat à son compte. Et donc l'objectif de la France n'a jamais été de s'engager dans une lutte de contre-insurrection sur laquelle effectivement on pourrait certainement discuter des meilleures modalités.

Je crois donc que le choix du mode d'action doit dépendre de l'objectif politique que l'on s'est fixé et de ce que l'on veut y faire. Et c'est vrai qu'il est souvent difficile d'en parler, peut-être de manière un peu libre, et je remercie le général Gelée de me donner l'occasion de le faire aujourd'hui.

✓ **Le général Ricour** : S'il vous plaît, avant de faire une pause, je voudrais vous rappeler les paroles magnifiques que prononce le général Dellenbach<sup>1</sup> il y a trois ou quatre ans, devant les élèves du Collège interarmées de défense ; il disait dans des mots bien plus brillants que les miens : « *Dans la vie d'un officier, il y a deux périodes : il y a avant et après le CID. Avant le CID, il faut prêcher pour son armée d'appartenance, on est un jeune capitaine, on commande des hommes. Au contact de l'ennemi, on n'a qu'une idée en tête : faire briller le drapeau de son armée. Après le CID, garder cet état d'esprit devient un péché. On doit être interarmées, totalement, définitivement.* » Je souhaite que chacun d'entre nous, dans cette salle, se souvienne de ces phrases magnifiques du général Dellenbach. Que bon nombre d'officiers essaient de les mettre en œuvre au quotidien, avec les quelques insuffisances qui apparaissent quelquefois « à l'insu de son plein gré ».

Autre chose, soyons pacifiques et pas pacifistes. ●



1. Directeur du CID de 1998 à 2000.

# La stratégie aérienne

par le colonel Jean-Christophe Noël,  
cabinet du chef d'état-major de l'armée de l'air.

Pour le colonel Jean-Christophe Noël, la stratégie aérienne se caractérise des autres stratégies de milieu par l'exploitation de trois dimensions : l'allonge, la hauteur et la maîtrise du temps. Offrant des solutions inédites lors des conflits récents, elle révolutionne l'art de la guerre classique entraînant deux types de réaction de la part de l'adversaire qui peut, soit s'élever au niveau qualitatif pour engager une lutte « symétrique », soit rester dans l'asymétrie pour rester vivant et durer. L'armée de l'air dispose de matériels performants et polyvalents pour s'opposer aux adversaires symétriques dans les airs. Pour les conflits asymétriques, elle privilégie les modes d'action interarmées, en s'appuyant notamment sur les forces spéciales.

Un aviateur peut-il concevoir sa stratégie dans un champ général ? La stratégie aérienne existe-t-elle ?

Pour répondre à ces questions, l'approche par les plates-formes semble insuffisante, l'approche par les munitions est peut-être plus intéressante. Le problème, c'est que là aussi, ça risque de ne pas être très fructueux puisque, sauf les torpilles et les mines, toutes les munitions utilisent le milieu aérien. L'air est donc le milieu, c'est le médium qui permet d'opérer. Un missile de croisière, le sous-marin font-ils partie de la stratégie aérienne ? On voit bien qu'il faut affiner la définition. En tout cas, c'est révélateur : le ciel appartient à tout le monde et tous veulent partager le gâteau. C'est pour cette raison qu'on a mis rapidement des clôtures dans ce champ de bataille aérien, qu'on l'a compartimenté. Et certains se sont dit que la stratégie aérienne, pour simplifier, ce serait la stratégie correspondant à l'emploi des moyens qui évoluent au-dessus d'une certaine limite, d'une certaine altitude, sur une certaine distance. À peine dit-on cela, que l'on conclut que la stratégie aérienne n'existe pas, parce

qu'elle est tellement dépendante des stratégies des autres milieux qu'elle n'a aucune autonomie, aucune indépendance. Ce qui explique qu'avant les années 1990, avant la guerre du Golfe, d'aucuns proclamaient publiquement que la stratégie aérienne n'existait pas en tant que telle, ou qu'elle était forcément subordonnée et qu'il n'y a aucune finalité à la stratégie aérienne, sinon de soutenir les forces de milieu, qu'elles soient terrestres ou maritimes évidemment.

Il est donc difficile de trouver une définition qui satisfasse tout le monde. Conscient que je blasphème puisqu'on parle de concept et qu'on se veut très précis, je fais mienne une citation d'Oscar Wilde : « *Définir, c'est limiter* ». Je vous propose de définir les caractéristiques du milieu aérien, ce qui peut singulariser une de ces stratégies exploitant systématiquement ces ressources. Je suis un peu d'accord avec monsieur Coutau-Bégarie, quand il précise qu'il y a des points communs avec toutes les autres stratégies. On parle alors d'attrition quand on parle de stratégie aérienne. Il y a de nombreux mots qui sont communs. Il y a une définition

que je trouve riche intellectuellement, c'est « l'ordre oblique ». L'ordre oblique, c'est ce que le général grec Épaminondas avait utilisé à la bataille de Leuctres, face à une armée en ligne supérieure à la sienne. On cherche à fixer une partie, et on attaque avec ses forces, les plus fortes *a priori*, un des points de l'adversaire, pour provoquer sa désagrégation. Quand on lit Douhet, on retrouve cette notion d'ordre oblique, mais, au lieu qu'il soit horizontal, il est vertical. Selon Thierry Widmann les forces terrestres ou les forces maritimes fixeraient l'ennemi pendant que les forces aériennes, qui seraient comme la pointe d'un diamant, entreraient dans le dispositif et permettraient de le désagréger.

À la lumière de cet exemple, on peut appliquer ou importer vers le milieu aérien nombre de concepts qui viennent du milieu terrestre ou du milieu maritime. Quand on parle de tout ce qui est aérien, la bataille ne correspond pas à grand-chose. Pourquoi ? Parce qu'on parle plutôt de campagne aérienne, parce que l'on sent intuitivement que l'échelle du combat n'est pas la même qu'au niveau terrestre voire qu'au niveau maritime.

C'est que la stratégie aérienne sait exploiter les trois dimensions de manière totalement neuve par rapport à ce qui se faisait avant le XX<sup>e</sup> siècle, et surtout elle multiplie les possibilités. Je ne vous ferai pas un long discours sur l'exploitation de ces trois dimensions. Rapidement on peut dire que de nombreuses ressources seront données à partir de l'utilisation de l'allonge. L'avion raccourcit en effet les distances de sorte que les centres de gravité de l'adversaire deviennent vulnérables alors qu'avant ils ne l'étaient pas ou difficilement. Aujourd'hui, comme le faisait remarquer le colonel Michel, à partir du moment où l'on peut traquer et repérer, on estime que l'ennemi est détruit. De fait, les seules cibles qui existent finalement, ce sont peut-être des grottes, des souterrains ou tous autres ouvrages enfouis. La hauteur est aussi importante. La troisième dimension présente des avantages que l'on utilise pour

la reconnaissance : à partir du moment où je peux m'élever, je peux me mettre à distance de l'adversaire. Ce faisant, je peux agir sans que lui ait la possibilité de réagir. Le dernier point, c'est la maîtrise du temps. Hervé Coutau-Bégarie y faisait allusion, se placer dans l'atmosphère est relativement facile, car les vecteurs peuvent s'affranchir naturellement des obstacles physiques. La stratégie aérienne est donc ce moment où il faut gérer une rupture radicale dans la prise en compte de l'environnement qu'induit, dans les opérations, la dilatation considérable des dimensions à la fois géographique, physique, mais aussi temporelle de l'affrontement.



Le capitaine Guynemer (1894-1917)

Permettez-moi à mon tour de faire un petit point historique, afin de définir comment la stratégie fut appliquée et ce qu'elle a permis au cours du temps et de l'histoire.

Premier moment : Douhet et le bombardement stratégique. Ce qui est intéressant dans Douhet et le bombardement stratégique, c'est l'idée d'offrir une autre issue pour un règlement de la situation. C'est-à-dire que face à un problème qui se présente sur le champ de bataille, on ne va pas agir de manière classique. Douhet propose autre chose. Savoir si ça marche ou non, c'est un autre problème. C'est simplement se dire que face à une situation de blocage on a la possibilité de trouver une autre échappatoire et un autre moyen d'agir. C'est un premier point qui me paraît très important quand on pense à tout ce qui est stratégie aérienne.



La stratégie aérienne dépend aussi de la technique, dont la caractéristique entraîne une économie des moyens humains et offre une valeur ajoutée prodigieuse. Prenons comme exemple un certain Georges Guynemer, qui, quand il s'est engagé dans l'armée, pesait 48 kilos et mesurait 1,73 mètre, ce qui le rendait inapte à combattre dans les tranchées. Pourtant vous savez qu'à l'époque on avait grand besoin de guerriers. Cet homme-là, parce qu'il a eu accès à la technique, est devenu un combattant extraordinaire qui abattit cinquante-trois avions, plus trente probables, produisant un effet psychologique très important au cours de la guerre. Cette personne, qui agit avec la technique, voit ses possibilités surdimensionnées et « surpossibles ». Je pense c'est une autre caractéristique de la guerre aérienne.

Autre moment très important, Hervé Coutau-Bégarie y faisait aussi allusion, la bataille d'Angleterre. On peut débattre de l'intérêt de la défense civile ou de l'offensive. La bataille d'Angleterre montre que si vous n'avez pas la maîtrise de l'air il est difficile de gagner ; c'est même une condition nécessaire pour l'emporter. L'opération *Lion de mer*, le plan d'invasion allemand de la Grande-Bretagne, ne peut se réaliser parce que la maîtrise de l'air n'est pas possible. Montgomery et Rommel, deux soldats célèbres de la seconde guerre mondiale, le confirment. Montgomery disait : « *Si nous perdons la guerre dans le ciel, nous perdrons la guerre, et nous la perdrons vite.* » Rommel, qui, lui, a expérimenté la supériorité aérienne contre lui, précisait : « *La future bataille au sol sera précédée par la bataille dans les airs, elle déterminera celui des protagonistes qui souffrira des désavantages opérationnels et tactiques, et sera forcé d'adopter des solutions de compromis.* » Alors est-ce une condition nécessaire ? Peut-être pas, parce qu'après tout on a déjà vu des militaires qui, malgré leur supériorité aérienne, n'ont pas remporté la victoire, tels les Américains au Vietnam. Toutefois, je pense que la supériorité aérienne, cette

stratégie aérienne, dans la mesure où elle est bien menée, offre les conditions d'une liberté d'action qui entrave sérieusement celle de l'adversaire.

Mesurer l'intérêt de la stratégie aérienne ne consiste peut-être pas à l'estimer à ce qu'elle produit mais à ce qu'elle empêche. Cela explique pourquoi il est difficile de saisir ce qu'est sa nature. Même si ses effets ne sont pas toujours quantifiables sur le terrain, la stratégie aérienne reste fondamentale dans le bon déroulement d'un conflit. Voilà pourquoi Churchill affirme que « *de toutes les forces militaires, la puissance aérienne est la plus difficile à mesurer, voire à exprimer en termes précis* », d'où cet aspect quelque peu négatif et pourtant si important.



CESA

Le général de corps aérien Michel Forget (2<sup>e</sup>S), ancien commandant de la FATAC 1<sup>er</sup> RA.

Ce qui me paraît intéressant, c'est de comprendre, par rapport au sujet, comment cette transformation s'opère au sein de la stratégie générale. La stratégie générale, est-ce de la stratégie militaire ? Est-ce de la stratégie générale au sens du général Beaufre ? Je l'ai compris au sens militaire, c'est-à-dire une stratégie générale qui est directement liée au politique. Comment doit-on juger de sa compatibilité avec les stratégies des autres milieux ?

Quant aux effets politiques amenés par la stratégie aérienne, j'en distingue trois prin-

cipaux. Contrairement à ce que certains pensent, l'arme aérienne permet de marquer la détermination. Ainsi lors du blocus de Berlin en 1948, c'est l'utilisation d'un pont aérien pour montrer la détermination sur une ville. Le Kosovo, c'est de la diplomatie aérienne. Avec la diplomatie, on joue des craintes, des peurs que peut susciter chez l'adversaire l'emploi des forces armées. Le but n'est pas de conquérir, de ne pas détruire l'adversaire, mais plutôt d'entrer en négociation avec lui et de le persuader de modifier son comportement. L'instrument d'échange cette fois est original puisqu'on cherche à monnayer de la violence, de la force, son pouvoir d'infliger des souffrances à l'autre. Donc le pouvoir de faire mal devient un pouvoir de marchandage. La puissance aérienne est très avantageuse dans ce cas puisqu'elle permet à la fois d'agir, de maintenir la violence à un certain seuil et en même temps d'éviter une trop grosse empreinte au sol.

Je discerne aussi des idées intéressantes dans l'emploi de la stratégie aérienne, ce qu'on appelle des coups d'arrêt, plus connus peut-être dans l'armée de l'air par les fameux « coups de poing » du général Forget. Je préfère le terme « coups d'arrêt », comme en Mauritanie ou à Ouaddi Doum au Tchad en 1986, où le développement d'une situation est devenu de plus en plus défavorable à nos intérêts. Le but, à travers ces actions, est de montrer qu'un seuil a été dépassé et qu'il faut revenir à d'autres pratiques : il ne s'agit pas seulement d'être ferme mais de faire changer de comportement.

Enfin, les effets politiques directs incluent ce qu'on appelle aujourd'hui la décapitation, très utilisée à Gaza contre le Hamas, en Tchétchénie contre Doudaïev, en Irak contre Zarkaoui ou la tentative contre Saddam Hussein.

Un célèbre commentateur américain, Eliot Cohen, affirme que la puissance aérienne est une forme séduisante et inusitée de la force militaire, en partie parce que, comme

dans le flirt moderne, elle paraît offrir des satisfactions sans qu'il y ait engagement. Effectivement, son défaut, c'est qu'on a l'impression d'avoir trouvé une arme miracle : cela semble tellement facile, on accède à tout chez l'adversaire, il suffit de choisir là où l'on veut frapper pour gagner. De fait, on cultive un peu le même état d'esprit que les gens qui, dans les années trente, affirmaient : le bombardier passe toujours, il résoudra tous les problèmes et l'on mènera toujours l'action que l'on veut. Bref, la résolution de la guerre, comme on l'exprimait tout à l'heure, semble n'être qu'un problème technique. On a tendance à réduire l'art de la guerre au « *targeting* », à la recherche d'un centre de gravité hypothétique. On se cantonne à une stratégie de moyens. Et, comme le dit un sociologue, quand on a un marteau, on a tendance à voir des clous partout mais ce n'est pas toujours la solution qui prévaut.

Un autre problème qui se pose, dans cet apport de la stratégie aérienne à la stratégie politique, c'est que le processus qui doit amener l'une à l'autre n'est pas toujours bien établi. Après tout, il est assez simple : des effets physiques vont susciter des effets psychologiques, lesquels vont entraîner les effets désirés. On s'aperçoit qu'il n'en est pas toujours ainsi. Quand on emploie la violence, on envoie un signal à son adversaire ou à son ennemi. Mais parfois le signal est mal compris parce qu'il est inadéquat, parce que l'autre n'a pas la même culture, si bien qu'on se retrouve effectivement dans ce que décrivait tout à l'heure le colonel Durieux, c'est-à-dire une espèce de montée aux extrêmes. On va monter suffisamment haut, avec un niveau de violence suffisamment important, pour que cela ne soit pas incompatible avec ce que l'on souhaitait au début. Donc l'existence de la politique et de ses contraintes se manifeste dans la stratégie aérienne, qui doit être soutenue par une vraie volonté politique, sinon elle ne fonctionnera pas. Pour le dire autrement, le flirt, cela marche encore mieux quand on éprouve des sentiments réels et que la dulcinée potentielle le ressent. Cela nous

amène aussi à réfléchir au lien entre la puissance et la stratégie aérienne et la stratégie de milieu.

Il me paraît essentiel de dresser un état des lieux afin de rebondir sur la discussion qu'ont eue le colonel Durieux et le colonel Gasnot. Que se passe-t-il quand un aviateur regarde d'un point de vue conflictuel ? La supériorité des ailes occidentales est telle, depuis la fin de la guerre froide, que tout affrontement dans les airs se traduit, presque mécaniquement, par une cuisante défaite de l'adversaire. Je ne suis pas totalement en accord avec Hervé Coutau-Bégarie lorsqu'il dit que c'est simplement dû à un rapport de force : si c'était aussi simple, il y a longtemps que les Soviétiques seraient chez nous, et il y a longtemps que la Prusse de Frédéric le Grand aurait cédé face à la Russie. Il est évident qu'il y a en arrière-plan autre chose de beaucoup plus fin, comme la technique, l'organisation, ou, plus important, un apport doctrinal.



Frédéric II le Grand, roi de Prusse de 1740 à 1786, réorganisa ses états, les dotant d'une administration nouvelle, colonisant des terres et forgeant une armée qui deviendra la meilleure d'Europe.

Aujourd'hui la supériorité aérienne entraîne deux réactions de la part des ennemis. Soit ils passent de l'état de dissymétrie à celui de symétrie, c'est-à-dire qu'ils élèvent leur

niveau pour pouvoir se battre contre nous. C'est ce qui est en train de se passer, je crois, dans certaines régions, où commencent à apparaître de nombreux avions de chasse russes très performants. Curieusement on s'aperçoit que leurs voisins ne cherchent pas nécessairement à acquérir de la quantité, ils préfèrent la qualité, ils veulent ce qui se fait de mieux. Dans la guerre aérienne, on ne peut pas se permettre d'être dissymétrique : il faut être symétrique ou supérieur, sinon on a perdu. C'est une des voies.

La deuxième voie est celle qui a été évoquée : si on ne peut devenir dissymétrique, parce qu'on est une organisation non étatique ou parce qu'on n'a pas les moyens, on opte pour l'asymétrie. L'idée, c'est de durer pour épuiser. Cette stratégie de l'adversaire est très simple : ce que connaissent bien nos amis marins, c'est de rester vivant, c'est d'être « *in being* ». Face à cette asymétrie, c'est vrai que parfois la stratégie aérienne a été mise dans l'impasse. Alors, quelle est la réaction de la stratégie aérienne aujourd'hui ? C'est de s'appuyer sur des modes d'action complémentaires, notamment les forces spéciales. On cherche à traquer, mais comme nous ne pouvons pas traquer avec nos seuls moyens nous utilisons les moyens disponibles sur place et beaucoup plus adaptés, en privilégiant une approche interarmées. Le but consiste à disposer de plusieurs cordes à son arc et à utiliser la mieux adaptée à un moment donné, autrement dit, à être capable de varier ses capacités pour profiter des faiblesses de l'autre. Il semblerait toutefois que cette stratégie ne séduise pas et que sa légitimité soit mise en cause, parce qu'elle serait trop discontinue, trop veule parce qu'elle n'implique pas un rapport direct, ce moment où l'on se rencontre pour régler les comptes et où l'un des belligérants est obligé de céder devant la force de l'autre. Effectivement cela suscite une autre grammaire de la guerre qui est peut-être très gênante et qu'il ne faudrait pas privilégier. Alors on a tendance à abandonner ou à négliger la voie de la stratégie aérienne,



Rémy Mauduit, durant la guerre d'Algérie, craignait plus les avions qu'il ne pouvait appréhender que les légionnaires ou les troupes de l'infanterie de marine.

DR

en tout cas de la mettre de côté pour privilégier d'autres stratégies. À mon avis, et je terminerai là-dessus, c'est une grave erreur que d'abandonner cette supériorité qui est la nôtre parce que, finalement, la puissance aérienne, la stratégie aérienne, d'un certain point de vue c'est notre asymétrie à nous.

Je voudrais simplement citer Rémy Mauduit, que vous connaissez peut-être : c'est le rédacteur de la version française d'*Air and Space Power Journal*, la revue de l'École de guerre américaine. C'est quelqu'un qui a connu un destin assez fabuleux et, quand il raconte son histoire devant un officier américain, c'est plutôt comique à voir. Il a commencé comme fellaga, puis, au moment de « la paix des braves » entre l'armée française et les Algériens, le FLN commence à régler ses comptes. Lui, il était dans la faction prête à dialoguer avec les Français. Il est pris par ses anciens amis, torturé pendant un moment mais il réussit à s'enfuir chez les Français. Il devient officier de l'armée française, mais vous savez qu'en 1961 se présentent des choix très importants : soit on est du côté de De Gaulle, soit on est plutôt contre de Gaulle, c'est-à-dire du côté de l'OAS. Lui, compte tenu de ses origines, choisit l'OAS. Donc voilà un fellaga qui est devenu officier de l'armée française et qui rejoint l'OAS. La guerre se termine et, comme beaucoup de gens de l'OAS, il se retrouve en prison,

où il s'aperçoit que nombre de ses anciens camarades se retrouvent assassinés. Il décide de partir en Amérique, où il va faire une carrière sous un autre nom, pour terminer à l'*Air Force Academy*. Donc, tout ça pour vous dire quoi ? Ce qui est intéressant, c'est la vision qu'a cet homme de la puissance aérienne. Cet ancien fellaga affirme : « Je n'avais pas peur des légionnaires, je n'avais pas peur des gens de l'infanterie de marine parce que je les connaissais, je les voyais, je pouvais les affronter. Par contre, ce qu'on craignait le plus, c'était les avions parce que nous n'avions aucune possibilité de les appréhender, parce qu'on ne savait pas ce qu'ils allaient faire, on ne savait pas s'ils nous voyaient, on ne savait rien, et ça nous obligeait à nous cacher, ça nous contrariait. On avait de telles contraintes que c'était vraiment une plaie ». Je crois que c'est très important d'essayer de maintenir cela. Ce à quoi il faut penser aujourd'hui, quand on réfléchit sur la stratégie aérienne, c'est finalement ce moment où il faut arriver à se ré-emboîter avec les autres stratégies de milieu. On s'aperçoit que ce n'est pas facile à partir du moment où l'on réfléchit sur les notions de distance puisqu'on n'opère pas sur les mêmes rayons d'action, entre par exemple l'armée de terre et l'armée de l'air, voire la marine. On a cette différence de hauteur dans la guerre. Et je pense que l'un des paramètres sur lesquels on pourrait se ré-enclencher, c'est le temps, la dimension physique du temps, sa gestion. Pourquoi ? Parce que cette dimension est commune à tout le monde. ●

## Questions/Réponses

**? Le colonel Lefebvre, cadre professeur au CID :** Je voudrais d'abord féliciter le colonel Noël qui vient de renverser un lieu commun sur la puissance aérienne : elle est capable de durée et il l'a prouvé. Je voudrais émettre un ticket d'étonnement, me livrer à un bref commentaire et poser ma question. Vous venez de parler, tous, de stratégie pendant deux heures et demie, et sauf moment d'absence de ma part, on a peu ou pas évoqué les grands principes de la stratégie. J'en retiendrai deux : la liberté d'action et la concentration des efforts.

La stratégie de milieu terrestre, ce sont des lignes contre des lignes. Et bien que ce soit sur une surface à deux dimensions, les contraintes de cette surface font que le plus souvent la stratégie terrestre est une stratégie unidimensionnelle. La stratégie maritime donne une deuxième dimension complète : la dimension de surface. Et la stratégie aérienne apporte complètement la troisième dimension. Alors je vois déjà le marin réagir. Il y a, sous le yacht, une surface sous-marine, un volume, c'est un volume au-dessus. En complément d'information sur la défaite stratégique américaine au Vietnam, soulignons que, malgré leur maîtrise de l'air, ils n'avaient pas celle de la troisième dimension, à savoir sous le sol. C'est l'un des éléments qui font que le Viet-minh a battu les Américains. Après ce bref aparté, permettez-moi de poser une question au colonel Noël : quels atouts vos stratégies de milieu peuvent-elles offrir, notamment à la liberté d'action et à la concentration des efforts, par rapport à la stratégie générale ?

**✓ Le colonel Noël :** Quand on consulte les manuels américains, on n'y trouve pas deux principes de stratégie mais neuf. Vous dites aussi que la stratégie terrestre est unidimensionnelle, c'est faire fi de Napoléon, qui est tout

sauf unidimensionnel. Je crois au contraire que c'est l'un de ses principes, l'un de ses atouts et l'un de ses apports.

Liberté d'action. Je crois l'avoir évoquée, même rapidement. Effectivement, à partir du moment où vous maîtrisez le milieu aérien, ce n'est pas une fin en soi mais cela permet de rebondir et d'avoir une certaine liberté d'action sur les autres. Ce n'est pas une condition suffisante, c'est au mieux une condition nécessaire, même si on peut trouver des exemples dans l'histoire. Ce qu'apporte le milieu aérien à la liberté d'action ? C'est une condition nécessaire pour y arriver, pour frapper très vite.

Concentration. C'est un petit peu ce que j'évoquais, sans deviner votre question. Oui, on peut concentrer, tout simplement parce que l'on peut déplacer ces mobiles et les regrouper vraiment à un endroit. Ce n'est pas inhérent à la puissance aérienne mais cela est vrai et important. Je ne crois pas non plus que ce soit une seule finalité. Mais cette espèce de concentration fait passer à côté d'autres principes de la guerre aérienne qui sont eux aussi importants. Il peut également y avoir un intérêt à déconcentrer. Je voudrais vous parler de la durée dans la stratégie aérienne, car la durée nous oblige à déconcentrer. Pourquoi ? Quand on considère la guerre d'Algérie, on trouve des exemples qui sont très intéressants. La durée, par quels moyens peut-on l'imaginer ? Peut-être par des moyens techniques grâce aux drones, par une répartition géographique comme en Afghanistan où l'on fait le choix d'utiliser quelques bases ou quelques points très particuliers. Mais rien ne nous empêcherait, comme le fait l'armée de terre, de disperser certains aérodromes, de quadriller. On se retrouverait dans une configuration plus proche de celle de la guerre d'Algérie, où l'on aurait des pilotes qui seraient spécialisés

à un endroit avec des forces terrestres spécialisées, des combattants qui connaissent parfaitement les lieux. Et donc il faudrait revenir sur ces stratégies politiques, mais cela n'est pas dans notre esprit. La concentration des forces, oui, évidemment, quand on se réfère à la guerre du Golfe. Simplement, je ne voudrais pas que cela devienne un théorème, une espèce de principe absolu. Il faut aussi réfléchir à cette espèce de déconcentration et voir son intérêt dans le temps, notamment dans tout ce qui est conflit « asymétrique » aujourd'hui.

? **Le général Ricour** : N'oublions pas qu'il existe un troisième grand principe qui est admis par l'état-major des armées, c'est la préservation du potentiel.

Est-ce que l'un d'entre vous veut apporter un élément de réponse à la question fondamentale du colonel Lefebvre ?

✓ **Le capitaine de frégate de Chanterac** : Je veux bien essayer, mon général, mais mon agitation intellectuelle n'a pas encore pu totalement s'exprimer. En parlant d'agitation, je vais aller directement à la question. Liberté d'action, c'est le principe qui me fait le plus réagir et j'ai tendance à croire qu'on la possède une fois que chaque milieu est maîtrisé. La maîtrise de chaque milieu est une condition nécessaire et indispensable pour la liberté d'action de la stratégie générale. Donc, c'est bien le rôle de chaque stratégie, dite de milieu, que d'obtenir par la maîtrise du milieu considéré un niveau de maîtrise minimale : la liberté d'action pour la stratégie générale.

Ensuite, priorité à la défensive ou à l'offensive ? Je n'en sais rien. Quand je vois deux boxeurs, je me dis que celui qui donne priorité à la défensive ne finira pas le combat dans de bonnes conditions. Quand je vois une rixe dans un bar, je me dis que la défensive, ça peut marcher, avec une réserve de canettes et une table, mais ce n'est pas une fin en soi non plus. À un moment, il faut quand même sortir et monter. Donc offensive ou défensive, on s'en moque complètement, c'est la dualité qui est importante. Il faut savoir jouer des deux. Pour



Le colonel Jean-Christophe Noël

l'offensive, il faut absolument réunir un certain nombre d'efforts et les concentrer sur les points clefs. Ce qu'on n'a peut-être pas suffisamment dit, c'est à quel point on est asservi à des objectifs politiques. Qu'est-ce que la stratégie, si elle n'a pas auparavant été orientée par une définition des intérêts que l'on veut défendre ? Cela ne vaut rien sans la politique de défense qui oriente la stratégie. Donc « la maîtrise du milieu pour la liberté d'action » est un élément de réponse.

Sur d'autres échanges. Sun Zu disait : « *La forme supérieure de la guerre, c'est la diplomatie* ». C'est vrai que la diplomatie de son époque consistait aussi à couper en morceaux des diplomates pour bien montrer sa détermination. C'est un peu particulier mais cela n'excluait pas une certaine finesse. Il existe aujourd'hui de nombreux domaines où les militaires n'ont pas la solution, laquelle est aux mains des diplomates, des financiers, des classes dirigeantes économiques. Il faut l'admettre et les accompagner. Est-ce que c'est ça la liberté d'action ? Je n'en sais rien mais il faut absolument l'admettre. D'un autre côté, que dirait Sun Zu s'il avait vécu à l'époque de Clausewitz ? Il aurait peut-être dit : « *La diplomatie est la continuation de la guerre par d'autres moyens* ». Il aurait peut-être été



opposé à la notion de bataille puisque l'école chinoise essaye d'éviter l'affrontement. Est-ce que ça leur a réussi ? Un peu pour l'instant, peut-être encore plus demain, beaucoup plus que nous le croyons. Des lectures comme les *Trente-six stratagèmes* sont vraiment très intéressantes mais je n'en ferai pas une religion. On parle beaucoup de religion là, on dit que c'est comme la théologie, il ne faut pas être dans le péché. Certes, mais un penseur turc disait, parce qu'il aimait bien taquiner Jalal Ud Din Rumi : « *Pendant qu'on enfonçait les murs de Constantinople, les théologiens byzantins discutaient sur le sexe des anges, au moment même où on entrait dans la ville* ». Aujourd'hui des représentants de nos armées sur le terrain prennent des risques, se battent, est-ce que c'est vraiment le moment de se demander si on est corporatiste ou non ? Est-ce le moment de faire comme si la stratégie d'un milieu était la stratégie d'une armée ? Franchement c'est la pire des bêtises. La stratégie d'un milieu, ce n'est pas la stratégie d'une armée, ce n'est même pas la stratégie des armées, c'est un ensemble politique avec des compétences industrielles, des compétences opérationnelles, c'est une géographie que l'on veut investir par tous les leviers de l'État, tous les ministères. Donc il n'y a pas de corporatisme, sauf celui de notre médiocrité au collectif, qui existe forcément. Si on est vraiment au service de l'État, on ne peut pas considérer comme une question sérieuse de savoir s'il est important de défendre son milieu ou son armée.

✓ **Le capitaine de vaisseau Denis Béraud, officier de cohérence d'armée marine** : Je me permets d'intervenir. Si l'on retient comme définition finale que la stratégie de milieu est l'utilisation du milieu au service de la stratégie générale, alors le milieu maritime par son caractère juridique préserve la liberté de circulation. Donc la liberté d'action est consubstantielle au milieu maritime pour une raison assez simple, le commandant de Chanterac l'a dit : la France est baignée par tous les océans et toutes les mers de la planète. La France compte ainsi 154 pays riverains. En effet, quand vous appareillez du littoral

français, vous pouvez, par la communication entre les mers, atteindre le rivage jusqu'à la distance des eaux territoriales du pays considéré, soit 154 sur les 196 ou 198 que compte le monde. Cette liberté de circulation, d'action, de concentration de forces, en dehors de tout cadre juridique approuvé par les États, est réelle. Si l'on reste sur le principe que la stratégie de milieu est l'utilisation même du milieu et bien, chaque milieu a des caractéristiques spécifiques : les milieux marin et sous-marin offrent en particulier cette possibilité de dilution, qui a déjà été évoquée. Je ne connais pas de meilleur exemple de concentration des feux, assortie d'une liberté de circulation quasi infinie, que celle qu'offre le SNLE (Sous-marins nucléaire lanceur d'engins) qui est capable d'opérer une deuxième frappe. Pourquoi ? Parce qu'il est loin du territoire national et que donc, par définition, il n'est pas victime de la première frappe, parce qu'il est quasiment indétectable et parce que sa liberté de positionnement est quasi totale.

✓ **Le général Ricour** : Nous avons largement entamé la deuxième partie du débat par ces remarques tout à fait fondamentales. Je propose à la salle de continuer avec autant d'avidité.

Quelqu'un aurait-il une question à poser sur la fonction renseignement, qui est transverse de toutes les stratégies, qu'elles soient de milieu ou qu'elles soient globales ? C'est un mot que nous n'avons pas beaucoup entendu cet après-midi, qui nous fait grandement défaut dans son application et qu'on est tous en train de regarder avec des yeux pétillants d'envie sans en toucher la réalité.

Colonel Durieux, je vous laisse dire quelques mots si vous le voulez bien, avant de conclure les débats.

✓ **Le colonel Durieux** : C'est une question très difficile qui a été posé par le colonel Lefebvre. Existe-t-il des principes en stratégie ?

La liberté d'action est effectivement un vrai problème et me paraît constituer un intéressant sujet de réflexion, qui permet de mettre en



CESA

Capitaine de vaisseau Denis Béraud, officier de cohérence d'armée marine.

lumière, peut-être, les différences d'approche politique. Prenons par exemple le choix suivant : pour contraindre un pays, doit-on déclencher une campagne terrestre ou une campagne aérienne. Je me placerai uniquement du point de vue théorique de la liberté d'action. Le déclenchement d'une campagne aérienne nous offre une liberté d'action. À l'évidence, comme le disait le colonel Noël, on peut si on le souhaite en rester au stade du flirt, en tout cas on peut s'arrêter, on n'aura pas perdu grand-chose politiquement si ce n'est quelques avions. Je veux dire, que pour l'homme politique, cela me paraît relativement certain. Autre hypothèse : on s'engage dans une campagne terrestre dont on ne pourra pas se désengager rapidement. Il est donc légitime de penser que d'un côté il y a plus de liberté d'action que de l'autre. Mais le propre de la stratégie, c'est la dialectique et l'adversaire inclinera à penser que si je ne cède pas à ce moment-là, je peux espérer qu'il se fatiguera, qu'il interrompra sa campagne aérienne. En revanche, il va très bien sentir qu'une fois engagé dans une campagne terrestre on a un peu coupé les ponts, on n'a plus d'autre choix que d'aller jusqu'au bout, parce que politiquement on ne peut plus se retirer. J'en veux pour preuve les difficultés américaines en Irak actuellement.

On peut ensuite se poser la question de savoir si, en même temps, la campagne terrestre peut raisonnablement atteindre son objectif. On voit que les Américains rencontrent de grandes difficultés actuellement. Je ne veux pas trancher mais je pense que cela dépend de chaque cas. Manifestement, au Kosovo ce fut un succès même s'il est loisible de discuter longuement sur ce qui a conduit Slobodan Milošević à céder. Après tout, selon maints théoriciens, « le succès, c'est la meilleure mesure de la bonne stratégie ». Mais nous touchons là un vrai problème, qui me paraît intéressant, du point de vue théorique, en matière dialectique des libertés d'action.

✓ **Le colonel Noël** : Quand on flirte avec la stratégie aérienne, en général les enjeux ne sont pas vitaux, c'est-à-dire que toute l'idée consiste à s'engager parce que l'on souhaite obtenir quelque chose de l'autre tout en estimant que c'est suffisamment peu important pour lui, pour qu'il trouve plus d'intérêt justement à céder qu'à continuer dans cette voie. Néanmoins c'est très difficile de céder, et chaque cas est particulier. Il faut effectivement bénéficier d'un solide soutien politique et d'une forte volonté politique en arrière-plan pour ne pas reculer dès les premières difficultés, dès que cette dialectique se met en place ou dès que surviennent des événements imprévus. Il faut donc aussi que les enjeux soient suffisamment importants pour qu'on jouisse de cette force politique.

✓ **Le commandant de Chanterac** : Moi, j'ai juste un petit truc que j'essaie de mettre en place quand on me confie la redoutable mission de faire des exposés. J'applique souvent la méthode théologique : « Ne vous disputez pas, définissez « *non disputatio at definitio* ». Avant d'en venir à la guerre de religion, accordons-nous sur la définition. ●

---

## Mot de clôture des *Ateliers du CESA* par le général Gelée, directeur du CESA

---

Cet après-midi, nous vous avons posé la question de la relation entre la stratégie générale et les stratégies de milieu, tout en sachant qu'elle est difficile. Le sujet traité a été abordé sous de nombreux aspects, de nombreuses fois et la réponse n'est jamais venue. Ce n'est pas un hasard. Le but n'est pas d'apporter une réponse définitive. Si quelqu'un avait cette ambition ici, j'espère qu'il a compris la démonstration ; nous ne sommes pas près du but et cela dure depuis un moment. Notre objectif est d'apporter,

à vous et à nous, car j'ai reçu beaucoup cet après-midi, les éléments qui nous permettent de progresser dans la réflexion. Je vais être un peu désagréable avec vous : le manque de questions, sur la dernière partie, montre bien que chacun d'entre nous a du chemin à faire avant de pouvoir apporter une contribution forte dans ce débat. Je vous engage donc à réfléchir à ce que vous avez entendu aujourd'hui, à prolonger ce débat sur notre site Internet, et à reprendre cette réflexion avec l'exemplaire de *Penser les ailes françaises* qui sortira avec les actes de cette rencontre. Enfin je vous engage aussi à féliciter nos intervenants, car il faut beaucoup de courage pour venir traiter de cette question sachant qu'il n'existe pas de réponse. Nos trois intervenants militaires, de même notre professeur, ont fait preuve de ce courage : aussi dois-je leur témoigner mon admiration pour ce qu'ils ont fait cet après-midi. Je les remercie donc, ainsi que le général Ricour, dont l'animation ferme nous permet de terminer dans les temps. Je tiens également à vous remercier d'être venus et je vous donne rendez-vous pour les prochaines rencontres du CESA qui auront lieu le 23 octobre 2007, et pour l'atelier du 22 novembre 2007 sur « l'intervention de l'arme aérienne dans la guerre urbaine ». Merci. ●



# Les opérations d'information : mythe ou réalité ?

par le capitaine Isabelle Vinciguerra,  
division concepts, CESA.

L'information est partout. Elle façonne dans une large mesure les opinions et peut dans certains cas compliquer ou atténuer les crises. Son importance a pris de telles proportions que les forces armées sont désormais appelées à utiliser l'information comme tout autre espace physique pour vaincre et imposer la paix.

À cette fin, les armées doivent formaliser et coordonner l'ensemble de leurs démarches dans le domaine de l'information pour garantir leur liberté d'action, légitimer leurs engagements et contribuer à la stratégie d'influence de la France, grâce à un message cohérent.<sup>1</sup>



« Celui qui était passé maître dans l'art de la conquête déjouait les plans de son ennemi, dont il disloquait les alliances. Il creusait des fossés entre souverain et ministre, entre supérieurs et inférieurs, entre chefs et subordonnés. Ses espions et ses agents s'activaient partout, recueillant des informations, semant la discorde et fomentant la subversion. L'ennemi était isolé et démoralisé, sa volonté de résistance brisée. Ainsi, sans combat, son armée était conquise, ses villes prises et son gouvernement renversé. C'est seulement lorsqu'il n'était pas possible de venir à bout de l'adversaire par ces moyens qu'il était recouru à la force armée et ce de façon à triompher :

- ✓ dans les plus brefs délais,
- ✓ au moindre mal et aux moindres frais en vies humaines,
- ✓ en infligeant à l'ennemi le moins de perte possible. »

Citation extraite de SUN TSU *L'Art de la guerre*.

La nature des opérations d'information (à la fois immatérielle et physique) et leur sensibilité (héritée de la guerre d'Algérie) rendent difficiles des avancées spectaculaires dans ce domaine. En matière d'opérations d'information, les relations de cause à effet sont délicates à évaluer en cas de succès et patentes voir démultipliées en cas d'échecs. Ce type d'opérations fait pourtant partie intégrante des stratégies indirectes qui offrent une autre voie ou un choix complémentaire aux modes d'action fondés sur la destruction<sup>2</sup>.

Domaine complexe, mal connu, parfois mal compris ou mal expliqué, souvent travesti, les opérations d'information cristallisent au mieux une extrême prudence au pire une totale méfiance. Qu'en est-il réellement d'un point de vue conceptuel, doctrinal et pratique pour les forces armées françaises? Comment l'armée de l'air se positionne-t-elle sur ces questions?

## I. Regain d'intérêt ou nouveau processus ?

Suite au retour d'expérience sur certains théâtres dans lesquels la France est impliquée, le constat est édifiant : nos forces armées ne disposent pas de moyens adaptés pour gérer un environnement médiatique local malveillant

1. Lettre du général Bentégeat n° 294/DEF/EMA/EMP.1/NP du 11 mars 2005.

2. Les opérations d'information et l'armée de l'air fiche n°217/DEF/EMAA/GMG/CESAM du 19 octobre 2005.

ou pour influencer le comportement d'une foule hostile.

C'est pourquoi, en mars 2005 et en mai 2006, l'EMA publie respectivement le concept<sup>3</sup> et la doctrine<sup>4</sup> interarmées des opérations d'information afin de reprendre un certain ascendant dans un domaine désormais crucial.

L'omniprésence des médias et le développement exponentiel des nouvelles technologies de l'information et des communications constituent des facteurs de mutation profonde. Au-delà d'une gestion de l'information qui occupe déjà une place prépondérante on assiste donc à l'émergence d'un nouvel espace de confrontation. Les forces armées en général et l'armée de l'air en particulier n'échappent pas à cette nouvelle donne.

L'importance accordée à l'information et les stratégies élaborées à partir de sa manipulation ne sont pas des phénomènes radicalement nouveaux (stratagèmes, guerre psychologique, action psychologique<sup>5</sup>, opérations psychologiques...).

**Cependant la volonté de coordonner et d'intégrer en interarmées plusieurs fonctions jusque-là cantonnées dans des rôles d'outils complémentaires utilisés séparément en soutien de la manœuvre générale constitue une évolution majeure récente<sup>6</sup>.**

Le but recherché est la mise en place d'une véritable stratégie d'influence de la France grâce à un message cohérent et à une meilleure réactivité d'ensemble.

## II. Le concept français des opérations d'information<sup>7</sup> (synthèse)

### **Définition :**

Les opérations d'information sont constituées par l'ensemble des actions menées par les forces armées, dirigé et coordonné au plus haut niveau, visant à utiliser ou à défendre l'information, les systèmes d'information et les processus décisionnels, pour **appuyer une stratégie d'influence** et contribuer, dans le cadre des opérations, à l'atteinte de l'état final recherché en respectant les valeurs défendues.

Le concept interarmées des opérations d'information s'articule autour des quatre grandes parties suivantes: besoin, domaine et définition, objectifs, et principes d'emploi.

☞ **La première partie** du document replace le sujet dans son contexte et justifie son utilité. L'information est désormais omniprésente et pléthorique. Les médias et les nouvelles technologies de l'information et des communications ont tendance à globaliser les crises et les conflits. En effet, ces derniers sont portés à la connaissance du plus grand nombre en temps quasi réel.

Cependant, l'information est immatérielle, fragile, et manipulable. L'enjeu n'est donc plus d'accéder à l'information mais bien de la faire valoir et de veiller à ce qu'elle parvienne à l'endroit voulu. Pour ce faire, il est indispensable de s'organiser pour s'assurer :

3. PIA 03-152 du 11 mars 2005 consultable sous la rubrique Concepts/ Doctrines PIA sur le site Intradef du CESA <http://www.cesa.air.defense.gouv>.

4. PIA 03-252 du 29 mai 2006 consultable sous la rubrique Concept/ Doctrine PIA sur le site Intradef du CESA <http://www.cesa.air.defense.gouv>.

5. *Revue historique des armées* 1993 n°190 « la guerre psychologique en Algérie vue à travers les archives de l'armée de l'air » François Pernot p 90-99.

6. La notion d'opération d'information dans son acception contemporaine réapparaît dans les années 90 aux États-Unis dans le cadre du processus de transformation américaine ou RMA « Revolution in Military Affairs ». Elle s'inscrit dans la réflexion sur les opérations basées sur les effets (EBAO) et plus récemment dans celle sur l'approche globale (« comprehensive approach »). Par « capillarité », ce processus touche la France avec quelques années de décalage.

7. PIA 03-152 du 11 mars 2005, *ibid.*

- ✓ de la véracité de l'information ;
- ✓ d'être en mesure de contrer les effets d'une information fautive ou manipulée ;
- ✓ d'utiliser l'information pour contribuer à l'atteinte de l'état final recherché dans une crise.

Cette première partie se conclut donc sur la nécessité de disposer non seulement d'une **vision stratégique de l'information** mais également des différents instruments s'y rapportant afin de mener une politique de l'information efficace.

☞ **La deuxième partie** présente les différents domaines que recouvrent les opérations d'information et propose des définitions. Cette partie rappelle que toutes les actions que conduisent les forces constituent une information qu'il faut valoriser. À l'ère de l'information, la prise en compte intuitive de cette dimension doit désormais laisser la place à une planification minutieuse et à une coordination étroite des opérations d'information. Les armées doivent donc occuper et défendre l'espace de l'information comme elles occupent et défendent l'espace physique. L'information est dans la manœuvre au même titre que l'usage de la force.

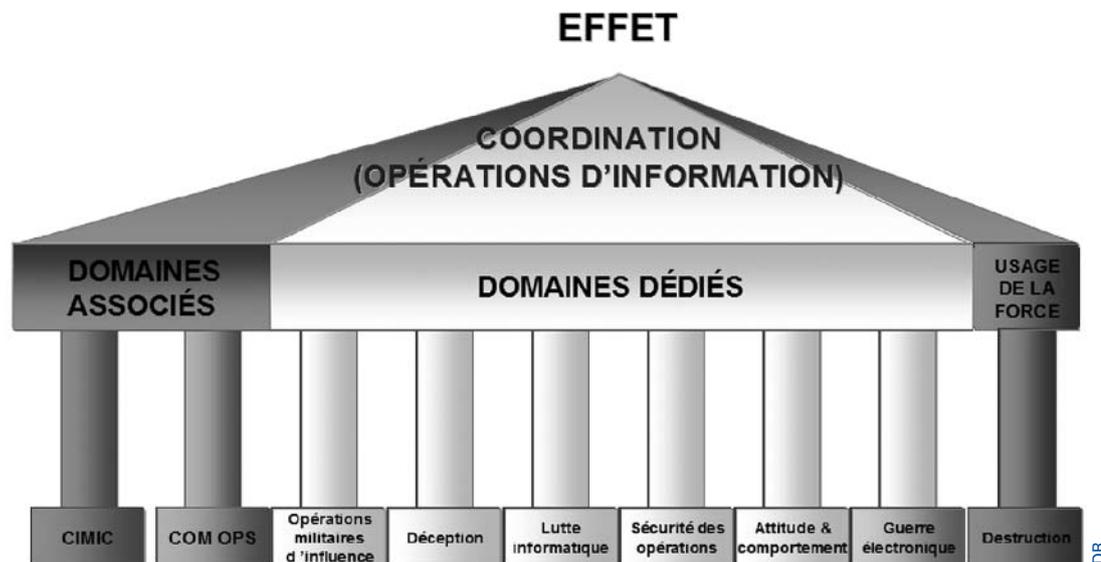
La stratégie d'information de l'État est globale. Les forces armées apportent leur contribution

dans ce domaine en proposant une grande variété de fonctions parmi lesquelles on distinguera les fonctions consacrées à la production et à la diffusion de l'information des fonctions techniques qui permettent d'exploiter ou de protéger les systèmes d'information. Ces fonctions sont réparties en domaines dédiés et domaines associés (cf. schéma « le Temple des opérations d'information »).

Les infocibles désignent les entités visées par les opérations d'information et concernent tous les acteurs (individus, population, communautés, organisations) du théâtre de l'information. Les opérations d'information se focalisent sur les connaissances, les capacités et la volonté de ces infocibles.

☞ **La troisième partie** détermine les principaux objectifs des opérations d'information. Cette partie précise que l'usage de l'information permet de préparer des opérations décisives, de créer des situations favorables. Il peut parfois se substituer à celui de la force, épargner des vies humaines réduire le niveau de violence, gagner les esprits et les cœurs. Les opérations d'information servent trois objectifs majeurs :

- ✓ garantir la liberté d'action ,
- ✓ exercer une influence ,
- ✓ légitimer l'action des forces.





Le « show of force » vise à surprendre, impressionner, gêner ou dissuader l'adversaire par des passages à très basse altitude de façon non prédictible, à grande vitesse. Pour les troupes au sol ou les populations amies, cette tactique est également gage d'une présence rassurante et d'une intervention possible en cas de nécessité.

☞ **La quatrième partie** définit sept grands principes d'emploi parmi lesquels on retiendra : la crédibilité, la pluridisciplinarité, la déontologie et l'évaluation.

Le respect de ces principes constitue un facteur clef pour parvenir à la pleine efficacité des opérations d'information.

### III. Conséquences et perspectives pour l'armée de l'air

Mesurant très tôt l'importance du sujet et convaincue que ses qualités intrinsèques, son expérience et certaines de ses capacités pouvaient alimenter la réflexion sur les OI, l'armée de l'air a participé, dès leur lancement, aux travaux interarmées.

Sollicitée par l'état-major des armées (EMA), en 2006, l'armée de l'air a su se positionner sur ces sujets de manière pragmatique. Vingt propositions concrètes<sup>8</sup> sur tout le spectre des opérations d'information: ressources humaines ; opérations militaires d'influence (OMI)<sup>9</sup> ; déception ; lutte informatique ; sécurité des opérations ; attitude et comportement ; guerre électronique, lui ont ainsi été soumises.

Parallèlement l'armée de l'air confiait à la

Fondation pour la recherche stratégique (FRS) une étude intitulée « Les opérations d'information depuis la troisième dimension: bilan et perspective »<sup>10</sup>. Les auteurs de cette étude (Jean-Jacques Patry et Philippe Gros) ont réalisé un travail particulièrement intéressant qui s'articule autour de quatre grandes parties :

- ✓ approche comparée des doctrines interarmées des opérations d'informations ;
- ✓ coercition, paralysie et désintégration: la dimension « cognitive » de la puissance aérienne ;
- ✓ mise en œuvre des opérations d'information aérospatiales: théorie, doctrine et capacités ;
- ✓ contributions des capacités opérations d'information à la dimension cognitive de l'action de la puissance aérospatiale.

Parmi les recommandations formulées en conclusion, celle portant sur la doctrine mérite toute notre attention. En effet les auteurs mettent en évidence l'intérêt pour l'armée de l'air de se doter d'une doctrine prenant en compte les effets psychologiques de son action dans le cadre des stratégies opérationnelles mises en œuvre en interarmées. Les auteurs rappellent notamment que les liens entre les opérations matérielles dans la troisième dimension et

8. Les opérations d'information dans l'armée de l'air note 574/DEF/EMAA/B.EMP/CDT/ADJ/DR du 8 juin 2006.

9. Le Centre Interarmées des Concepts Doctrine et Expérimentation (CICDE) a pris la suite de l'EMA pour l'élaboration du corpus doctrinal concernant les OI notamment avec la rédaction de la PIA 03-253 Doctrine des opérations militaires d'influence soumis à la validation du CEMA en janvier 2008.

10. Etude de la FRS : *Les opérations d'information depuis la troisième dimension: bilan et perspective* JJ.Patry et P.Gros p83-84, *ibid.*



Dakota équipé de haut-parleurs largables en cas de problèmes.



Auster 4 équipé de moyens de diffusion de messages audio activés par le pilote, seul à bord.



Auster 4 équipé de haut-parleurs.

DR

Illustrations extraites du mémoire UV 5 CPIOR Lt CRISTINI Frédéric L'armée de l'air et les PSYOPS n° 157/BA 123/ET01061/OPS/RENS/CD du 7 juin 2004.

leurs effets immatériels demeurent largement méconnus. Or, la mise en évidence de ce type de lien permet d'identifier, d'analyser, de conceptualiser les effets psychologiques induits par l'action de la puissance aérienne. Certains de ces effets (ou la combinaison de ces effets avec d'autres) s'avèrent des leviers puissants dans les mécanismes de défaite de l'adversaire.

L'étude de la FRS apporte ainsi une dimension cognitive aux réflexions sur la puissance aérienne et complète très utilement notre perception en nous offrant une argumentation de choix pour conforter « l'utilité de notre force ».

### Plus tout à fait un mythe mais pas encore une réalité.

L'approche théorique des opérations d'information est donc particulièrement intéressante et la France progresse du point de vue conceptuel et doctrinal dans le domaine des opérations d'information. Il semble cependant que la mise

en œuvre pratique ne soit pas encore parvenue à maturité, et ce pour plusieurs raisons :

☞ La **communauté d'experts** des opérations d'information (au sens de coordination vers un état final recherché défini *supra*) est encore **trop réduite**. Cet état de fait ne contribue donc pas à la diffusion rapide des idées et à leur appropriation à tous les niveaux.

☞ La notion est complexe. Cette complexité est liée à plusieurs facteurs parmi lesquels :

- ✓ une confusion des termes<sup>11</sup>.
- ✓ des définitions très (trop) étendues.
- ✓ des significations différentes dans un contexte multinational<sup>12</sup>.

☞ Les **structures dédiées** proposées dans la doctrine **tardent à se mettre en place**.

☞ Les opérations d'information s'enracinent dans les comportements, les perceptions et les émotions ; il ne s'agit donc jamais d'une science exacte et chaque situation relève du cas particulier. Les évaluations des liens de cause à effet sont particulièrement difficiles à établir, le recul encore insuffisant.

Les opérations d'information ne doivent donc pas être envisagées indépendamment du reste de la manœuvre mais bien dans leur globalité comme partie intégrante voire épine dorsale de cette dernière.

En dépit du retard et des doutes récurrents les forces armées françaises s'engagent dans une nouvelle dimension. Cette démarche novatrice implique de l'opiniâtreté et une ouverture d'esprit (domaines pluridisciplinaires), qualités indispensables requises pour intégrer des domaines immatériels généralement peu familiers aux militaires. ●

11. Les OI sont souvent confondues ou réduites aux opérations militaires d'influence (OMI ou « PSYOPS »). Il faut reconnaître que les OMI constituent le pilier le plus « visible » et le plus concret des OI. Le Groupement d'Information Opérationnelle (GIO) créé en 2000 et implanté à Lille au sein du CFAT est l'unité de l'armée de terre dédiée aux OMI.

12. Pour les Américains, les opérations d'information servent à atteindre la supériorité informationnelle, pour les Britanniques, elles visent à affecter la volonté et les capacités, pour les Français, elles permettent de rechercher l'exercice de l'influence. Pour une étude comparative précise des différentes visions : étude de la FRS : *Les opérations d'information depuis la troisième dimension: bilan et perspective* JJ.Patry et P.Gros p10 à13 EPMES marché n° 06-44-242. Juin 2007 consultable sous la rubrique Concepts/ Doctrines EPMES sur le site Intradef du CESA <http://www.cesa.air.defense.gouv.fr>

### Un exemple américain

Opération *Southern Focus* Irak, juillet 2002-mars 2003

« Dans le cadre de la préparation de l'invasion de l'Irak en 2003, la coalition américano-britannique, sous couvert de la mission d'interdiction de la zone d'exclusion aérienne *Desert Fox* prévue par l'ONU, mettait en place une opération d'attaque systématique des défenses anti-aériennes du Sud de l'Irak. Les objectifs visaient l'ensemble des composants de la défense sol-air régionale: rampes de missiles, centre C2, réseaux de fibres optiques enterrés et les radars. L'ensemble de l'opération engagea l'équivalent de 21 736 sorties aériennes (toutes composantes confondues) pour un total de 606 engins largués sur 391 cibles différentes. Les frappes aériennes étaient en priorité orientées sur la recherche et la destruction des radars et sur les missions d'attaque des équipes de réparation des réseaux fibres optiques. Une campagne de largage de tracts accompagnait les opérations physiques annonçant les objectifs visés, indiquant à toute personne se trouvant à proximité des équipements qu'elle ferait l'objet d'une attaque directe. Les opérateurs radar n'allumaient plus leurs équipements que pendant de très courtes périodes, rendant illusoire l'efficacité des tirs de missiles, eux-mêmes objet de contre-mesures électroniques offensives. À la veille de l'offensive alliée, la moitié des radars de la région était en déplacement constant, tandis que l'autre n'était pas activée, les opérateurs s'en tenant éloignés. »

Extrait de : EPMES «*les opérations d'information depuis la troisième dimension : bilan et perspective* », p 77 Fondation pour la recherche stratégique. JJ. Patry et P. Gros, juillet 2007.

### Quelques définitions

**COGNITIF** : *définition extraite du dictionnaire le Petit Larousse illustré 2008*

1/PHILO. Qui permet de connaître, qui concerne la connaissance.

2/PSYCHOL. Carte cognitive : représentation mentale qu'un individu se fait de l'organisation de l'espace dans lequel il se trouve.

Les sciences cognitives forment une discipline qui associe principalement la psychologie, la linguistique, l'intelligence artificielle et les neurosciences. L'anthropologie, la sociologie et la psychologie sociale tendent à lui être intégrées (...) La perception, le langage, le raisonnement, l'action sont parmi ses objets d'étude (...)

**INFORMATION** : *définition extraite du glossaire de la PIA03-252 Doctrine interarmées des opérations d'information.*

Le terme « information » revêt une multitude de sens, il est illusoire et bien trop restrictif de vouloir en établir une définition particulière. À titre indicatif :

- ✓ élément de connaissance, signification que l'on tire d'un fait ou d'une donnée et que l'on communique ;
- ✓ ensemble de faits, de données ou d'instructions, sous n'importe quelle forme transmissible et utilisable par une signification déterminée grâce à des conventions utilisées en représentation symbolique.

**STRATAGÈME** : *définition extraite du dictionnaire le Petit Larousse illustré 2008.*

Ruse habile.

## La Tribune des lecteurs

✉ Réaction du commandant Fabrice Albrecht de la XV<sup>e</sup> promotion du Collège interarmées de défense, ancien officier rédacteur à l'EMO, à un article paru dans *Penser les Ailes françaises* n° 15 (octobre 2007) : « L'emploi des hélicoptères dans les armées ».

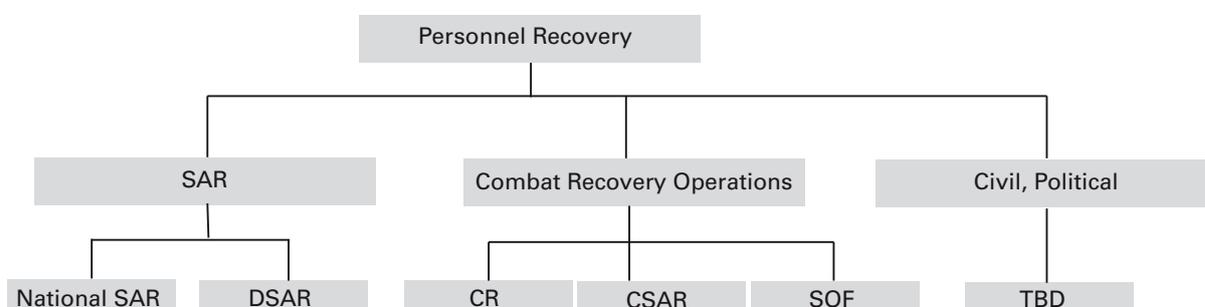
Je me permets de vous écrire car j'ai lu hier le *Penser les Ailes françaises* consacré à l'emploi des hélicoptères dans les armées. Une erreur de vocable est apparue.

Dans la littérature anglo-saxonne et otanienne, on parle de *PERSONNEL RECOVERY* et non de *Personal recovery*, terme employé à tort en France.

Ce n'est pas une mission mais un concept qui regroupe l'ensemble des missions de récupération de personnel dont les techniques tactiques et les procédures sont adaptées à la menace. Les missions vont de la SAR en zone permissive à la mission de NCAR (*Non*

*Conventional Assisted Recovery*, mission à dominante Opérations spéciales) en passant par le *Combat Recovery Operations* et la CSAR (ou RESCO), une technique de récupération qui s'adresse à des personnes équipées et entraînées. Point qui fait toute la différence. D'ailleurs, l'US Air Force a édité la doctrine *Personnel Recovery Operations* (afdd 2-1.6) qui réaffirme que la technique de récupération de personnel privilégiée par la composante AIR est la mission CSAR.

Il me semblait important de faire cette mise au point à l'heure où ce concept est en cours de développement en France.



✉ Réaction du général Vincent Desportes à l'article du colonel Étienne-Leccia paru dans *Penser les Ailes françaises* n° 14 (juillet 2007) « Organisation de la fonction conceptuelle et doctrinale au sein des armées : le cas français ».

Dans son article « Organisation de la fonction conceptuelle et doctrinale au sein des armées : le cas français », édité dans le numéro 14 (juillet 2007), l'auteur, le commandant de la division concepts du CESA, rappelle fort justement que l'armée de terre française dispose d'un temps d'avance dans son organisation

doctrinale. Il faut peut-être d'ailleurs voir là l'extrême complexité du milieu terrestre qui a obligé l'armée de terre, à l'instar de toutes les grandes armées de terre occidentales, à organiser depuis longtemps une fonction « dimensionnante » en termes d'organisation et d'équipements.



Cet article a le mérite de présenter succinctement l'organisation d'une fonction qui fait l'objet d'une attention soutenue de la part des armées, sans doute parce qu'aux engagements improbables de forces aux arsenaux surdimensionnés ont succédé des conflits certes limités, mais dans lesquels nos soldats ont droit aux meilleurs équipements selon une doctrine adaptée, dans un environnement résolument interarmes, interarmées, interalliés, inter-agences.

Toutefois, l'article de la livraison de juillet passe sans doute un peu rapidement sur les effectifs, laissant croire, à tort, que l'armée de terre pourrait se permettre le luxe de consacrer 180 personnes à la doctrine.

Direct héritier du Centre de doctrine et d'entraînement (1990-1998) puis du Centre de la doctrine et de l'enseignement supérieur (1998-2004), le Centre de la doctrine d'emploi des forces a été créé en 2004. Mais l'appellation « CDEF » est trompeuse car le périmètre d'action du centre ne se limite pas, loin s'en faut, à la seule doctrine.

En effet, fort de 154 militaires et civils, et si l'on excepte la fonction soutien, ce sont en réalité 68 officiers<sup>1</sup> qui font face aux multiples « métiers » rappelés ci-dessous ; l'armée de terre a choisi de les rassembler suivant une logique de synergie dans une seule organisation quand les deux autres armées, pour des raisons qui leur sont propres, ont fait des choix organisationnels différents.

Les **différents métiers du CDEF** sont les suivants.

- *description de l'organisation des unités* de l'armée de terre,
- réalisation de la *recherche opérationnelle*<sup>2</sup> de l'armée de terre,
- *conception/réalisation des systèmes de simu-*

*lation constructive* de l'armée de terre (le CDEF est aussi « l'expert » simulation de l'armée de terre),

- acteur et coordinateur central de la *fonction retour d'expérience*,
- *analyse après action* des grands exercices des niveaux 1 à 3<sup>3</sup>,
- participation à la *définition des équipements*,
- participation active aux activités de *relations internationales* de l'armée de terre.

Le CDEF est aussi responsable de *l'élaboration de la doctrine des forces terrestres et de sa diffusion tout en participant directement à l'élaboration de la doctrine interarmées*, mais ce n'est **qu'un de ses métiers** même si c'est le métier le plus visible et celui autour duquel a été organisée la logique organisationnelle de l'ensemble.

Car c'est la volonté d'organiser la meilleure synergie entre ces métiers qui a conduit l'armée de terre à construire le CDEF autour d'eux. La complexité du milieu terrestre ainsi que la nature par définition changeante de l'adversaire probable invitent à une parfaite complémentarité des métiers évoqués ci-dessus pour décrire et faire connaître, avec des effectifs calculés au plus juste, la doctrine indispensable à l'engagement d'une force terrestre dans les conflits réels d'aujourd'hui et les guerres probables de demain, aux côtés des unités de l'armée de l'air et de la marine. ●

1. Il faut d'ailleurs préciser que, même si l'on ajoute les « correspondants » doctrine des différentes écoles de l'armée de terre, les effectifs consentis pour faire face à ces missions placent l'armée de terre bien en dessous de ses homologues britanniques, espagnols et allemands, pour ne citer qu'eux.

2. La Division simulation recherche opérationnelle assure 70% de la simulation (conception, suivi et évolution des programmes, rapport avec les industriels, etc.) et 100% de la recherche opérationnelle de l'AdT.

3. Niveau 1 : corps d'armée ou commandement de composante terrestre (LCC), niveau 2 : division, niveau 3 : brigade.

## ERRATUM

---

### *Penser les Ailes françaises n° 16 - janvier 2008*

- Page 88 : Au lieu de lire dans la légende de la photo « le plateau d'Albion », lire « Broye-les-Pesmes ».

Nous vous prions de bien vouloir nous excuser pour le désagrément occasionné.