



ARMÉE DE L'AIR

Penser les Ailes françaises

La tribune de l'air
et de l'espace

n°36
2018

LA CAMPAGNE AÉRIENNE



Centre études, réserves et partenariats de l'armée de l'air

Éditorial

Général de brigade aérienne Guillaume Letalenet
Directeur du Centre études, réserves et partenariats
de l'armée de l'air

La « campagne aérienne » est entrée dans le champ lexicologique des opérations militaires avec l'essor de l'emploi de l'arme aérienne. C'est pourquoi, le Centre des études, des réserves et des partenariats de l'armée de l'air (CERPA) a organisé en 2017 une journée d'étude consacrée à cette notion avec des focus sur des grandes opérations qui ont marqué l'histoire. C'était aussi l'occasion de définir ce qu'est une campagne aérienne et de poser la question de la pertinence de cette expression à l'heure où l'armée de l'air est pleinement engagée dans la lutte contre le terrorisme tant en France que sur des théâtres d'opérations extérieures.

Cette journée a permis de réunir des professeurs d'universités, des chercheurs civils et militaires, français mais aussi étrangers, des opérationnels et des étudiants qui s'intéressent aux questions de défense. Ce numéro de *Penser les ailes françaises* reprend les communications qui ont été faites lors de cette journée mais aussi d'autres contributions qui montrent tout le spectre des missions de l'armée de l'air, qu'elles s'inscrivent dans le champ conventionnel ou nucléaire.

Je suis heureux aussi de publier quelques réflexions d'aviateurs engagés dans l'opération *Barkhane* et *Chammal*. Je souhaite que cette démarche se développe au fil des numéros. J'appelle donc les aviateurs à nous proposer leurs écrits.

Ainsi, je remercie tous les contributeurs de nous livrer leurs réflexions pour animer cette pensée stratégique et de rappeler ainsi que l'armée de l'air par essence est référente du domaine aérospatial.

Ce numéro dédié à la campagne aérienne marque aussi une étape dans l'histoire de la revue qui fête cette année ses quinze années avec toujours le même objectif : accueillir la pensée de tous ceux qui souhaitent contribuer à l'évolution de la pensée stratégique aérienne en reprenant le flambeau de revues mythiques telles que la *Revue des forces aériennes* ou *Forces aériennes françaises*.

Vous souhaitant une bonne lecture.

Sommaire

Qu'est-ce qu'une campagne aérienne ?	
Lieutenant-Colonel Jérôme de Lespinois.....	5
Campagne aérienne et forces spéciales air : approche géographique	
Adjudant Marc.....	21
Moral Values of the Western Culture in Counter-Terror Campaign	
Ethical Issues of the Operation Cast Lead	
Colonel (R) Shmuel Gordon	40
Israel Air Force in the Gaza wars	
Yiftah. S. Shapir	56
« <i>Rolling Thunder</i> » ou le recours à la force armée selon Washington	
Dr. Elie Baranets.....	66
Les bombardiers lourds de la Luftwaffe dans les campagnes aériennes de la seconde guerre mondiale : un concept mort-né	
Jean-Charles Foucrier	78
Planification et défis logistique d'une campagne aérienne : l'exemple de la crise de Suez	
Lieutenant Ivan Sand	85
La première guerre du Golfe : la dimension diplomatique de sa campagne aérienne	
Lieutenant Louise Matz	96
The European Air Transport Command Fostering A400M Interoperability	
Major General Chris Badia	107
Défense et coopération entre pays européens, focus sur L'European Air Transport Command (EATC)	
Colonel Éric Le Bras	112
« La campagne militaire dans un environnement globalisé : le point de vue des combattants »	
Gérard Dubey, Caroline Moricot	125
Aux marges du concept de campagne aérienne : esquisse pour une caractérisation des manœuvres démonstratives nucléaires	
Alexis Baconnet.....	139
Vers une remise en question de la campagne aérienne ?	
Lieutenant Loris Paoletti.....	156
Focus	
Entry force	
Lieutenant-Colonel Xavier	168
Mission aérienne en bande sahélo-saharienne	
Lieutenant-Colonel Xavier	172
Recension d'ouvrage	
Dans la peau d'un pilote de chasse, le spleen de l'homme machine.....	176



Directeur de la publication :

GBA Guillaume Letalenet, directeur du CERPA

Directeur de la publication adjoint :

COL Denys Colomb, sous directeur Études, Prospective et Publications

Rédacteur en chef :

Cdt Jean-Christophe Pirard-Bouet,
chef de la division études et rayonnement du CERPA

Maquettage :

M. Emmanuel Barisse
M. Philippe Bucher
Avr Nadir Bouras

Diffusion :

Mme Dalila Baziz
Clc Mathieu Cornu

Correspondance :

CERPA
1 place Joffre – 75700 Paris SP 07 – BP 43
Tél. : 01 44 42 83 96 Fax : 01 44 42 80 10
www.cerpa.air.defense.gouv.fr
cesa@armedelair.com

Photogravure et impression :

Imprimerie EDIACA
Établissement d'impression, de diffusion et
d'archivage du commissariat des armées

Tirage : 2 500 exemplaires

Qu'est-ce qu'une campagne aérienne ?

Lieutenant-Colonel Jérôme de Lespinois
IRSEM

« Il faut préférer la foudre au canon ».

Bonaparte

Le terme « campagne » n'est pas précisément défini dans le vocable militaire. Pourtant, les expressions comprenant le mot campagne abondent : « campagne militaire », « campagne d'Italie », « campagne d'Égypte », « campagne de France », « campagne de 1812 », etc. Ces expressions en voisinent d'autres qui emploient le terme « expédition » : « expédition d'Espagne », « expédition d'Italie », etc. Ainsi pour l'intervention franco-britannique de Suez en 1956, les expressions « campagne d'Égypte », « expédition d'Égypte » ou « opération de Suez » sont indifféremment employées. La distinction ne semble donc pas claire entre campagne, expédition ou opérations.

Le dictionnaire de l'Académie française définit le terme campagne au sens militaire comme l'« *ensemble des opérations de guerre accomplies dans une même contrée pendant un temps déterminé* »¹. Contrée est un peu compliqué à transcrire au niveau aérien. Est-ce que le terme campagne qui rappelle la morne plaine et les champs hersés renvoie plus à la dimension terrestre des opérations et qu'il serait inadapté pour qualifier les opérations aériennes ?

Nous tenterons de répondre à cette question en proposant tout d'abord une définition de ce que pourrait être une « campagne aérienne ». Puis, nous en étudierons ses caractéristiques. Enfin, nous dresserons une taxinomie des campagnes aériennes.

¹ Dictionnaire de l'Académie, neuvième édition, <http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/generic/cherche.exe?15;s=1270150920>, consulté le 23 mai 2017.

Définition d'une campagne aérienne

Pour définir la campagne aérienne, nous pouvons débiter par une analogie avec la « campagne terrestre », puis étudier comment le concept terrestre de campagne peut s'appliquer au milieu aérien.

L'analogie avec la « campagne terrestre »

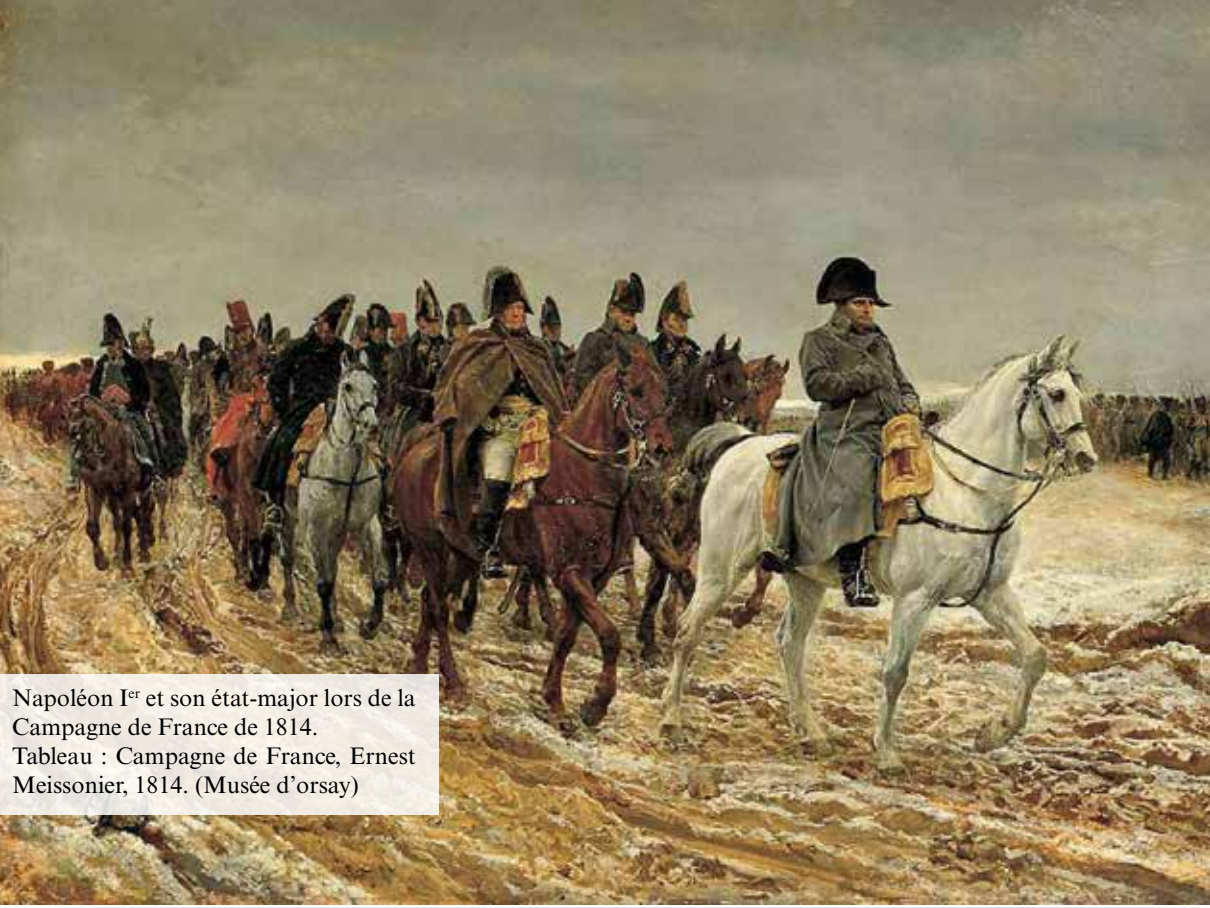
Clausewitz a sans doute été un des premiers à définir la « campagne » terrestre. Pour le célèbre stratège prussien, elle rassemble les « événements militaires » d'un seul théâtre de guerre. Il ne définit pas ce qu'il regroupe sous le vocable « événements militaires », mais nous pouvons subodorer qu'il s'agit de ce que nous appelons aujourd'hui les opérations, c'est-à-dire à la fois des phases d'engagement et des phases de mouvement. En ce qui concerne le théâtre de guerre, Clausewitz affirme qu'il « désigne toute ou partie de l'ensemble de la zone de guerre dont les limites sont protégées et qui possède de ce fait une certaine indépendance. Cette protection peut consister en forteresses, en importants obstacles naturels, ou encore dans la distance considérable qui sépare cet emplacement du reste de la zone de guerre »².

Il ne suffit de définir la campagne en précisant son lieu (le théâtre) ou son contenu (les événements militaires). Il faut préciser son objectif : la bataille. En effet, Napoléon écrit à propos de la bataille d'Austerlitz et de la campagne de Moravie : « C'est souvent dans le système de campagne qu'on conçoit le système de bataille »³. Le système de campagne dont parle Napoléon peut être assimilé au plan de campagne. Celui-ci est préparé dans le but d'organiser la bataille. Le plan de campagne napoléonien se conçoit au niveau du théâtre d'opérations. Napoléon dit qu'il « doit avoir prévu tout ce que l'ennemi peut faire et entretenir, en lui-même, les moyens de la déjouer »⁴. Le général Bardin est plus précis et définit, dans son dictionnaire, le plan de campagne comme : « un choix de lignes à parcourir ou à occuper ; c'est la combinaison de l'espèce et de la quotité des troupes employées, de la distribution des forces sur des points divers, des méthodes d'administration ; c'est la préférence à donner à la guerre de plaine sur la guerre des postes ou l'inverse,

² Carl von Clausewitz, *De la Guerre*, trad. Denise Naville, Paris, Éditions de minuit, 1955, p. 306.

³ Napoléon, *De la guerre*, présenté et annoté par Bruno Colson, Paris, Perrin, 2011, p. 235

⁴ *Ibidem*, p. 413.



Napoléon I^{er} et son état-major lors de la Campagne de France de 1814.
Tableau : Campagne de France, Ernest Meissonier, 1814. (Musée d'orsay)



Des pilotes Canadien se dirigent au pas de course vers leurs aéronefs pendant la bataille d'Angleterre.

à la guerre défensive sur l'offensive ou l'inverse ». Il s'agit donc d'un plan de niveau opératif. Quant au système de bataille napoléonien qui doit être préparé par le plan de campagne, il a été magnifiquement étudié par le général Camon qui le décrit soit comme une « *manœuvre en position centrale* », soit comme une « *manœuvre sur les derrières* »⁵.

La première campagne d'Italie de Bonaparte en 1796-1797 qui est une des rares campagnes fondée sur « la manœuvre en position centrale » comprend ainsi les batailles de Lodi, d'Arcole ou de Rivoli mais aussi des phases de marches, de contre-marches ou de concentration. Il en est de même pour les campagnes fondées plus classiquement sur « la manœuvre sur les derrières ». La campagne rassemble donc tous les événements militaires sur un théâtre d'opérations qui ont pour objectif de préparer la bataille. Elle réunit une succession d'actions de destruction et de manœuvres dans un même espace géographique pendant une période de temps déterminée.

La bataille aérienne

La première difficulté dans l'adaptation du concept de campagne terrestre au milieu aérien réside dans la définition de la bataille aérienne. Elle est très différente selon le milieu. Si la bataille navale ou la bataille terrestre a une unité de temps, de lieu et d'action comme une pièce dans le théâtre classique de Boileau, ce n'est pas le cas de la bataille aérienne. La bataille d'Angleterre s'étend sur plusieurs semaines de juillet à septembre 1940. Il est difficile d'y retrouver une unité de temps, car son début et sa fin ne sont pas définis avec précision. Il apparaît parfois artificiel de la séparer de la bataille de France car au point de vue aérien, il y a une unité d'action : c'est une offensive à l'ouest contre le Royaume-Uni et la France qui ont déclaré la guerre à l'Allemagne. En fait, en ce qui concerne la bataille d'Angleterre, il faut choisir entre privilégier l'unité de lieu – l'Angleterre – pour faire de la bataille d'Angleterre un épisode de la résistance glorieuse et solitaire du Royaume-Uni contre l'offensive nazie, ou privilégier l'unité d'action – l'offensive d'Hitler contre la France et le Royaume-Uni – pour restituer la signification stratégique de ces deux actions successives. Dans les deux cas, les bornes chronologiques sont différentes.

5 Lieutenant-colonel Camon, *La Guerre napoléonienne. Les systèmes d'opérations. Théorie et technique*, Paris, Chapelot, 1907, p. VII-VIII.

Il semble logique, si l'on se place sur le plan aérien, de rassembler la bataille de France et la bataille d'Angleterre dans un même ensemble qui comprend des phases de destruction et des phases de manœuvre et qui correspond à une même action : l'offensive allemande contre la France et le Royaume-Uni. Les deux batailles s'inscrivent dans un espace-temps déterminé. L'espace géographique est celui de l'Europe du Nord-Ouest et correspond à la dimension de l'action aérienne puisque des raids aériens sont lancés contre l'Angleterre à partir des côtes de la Norvège. Les deux batailles se retrouvent ainsi rassemblées dans une campagne aérienne qui pourrait ainsi s'appeler : « la campagne aérienne allemande à l'ouest de 1940 » ou le « Luftblitz de 1940 ». On voit ainsi avec l'exemple de la bataille d'Angleterre, que cette réflexion sur l'expression « campagne aérienne » peut s'avérer extrêmement riche, ouvrir de nouvelles perspectives et remettre en cause une vision des opérations et de l'histoire militaire qui restent encore aujourd'hui principalement biaisées car considérées uniquement sous le prisme des opérations terrestres.

La bataille en elle-même, c'est-à-dire la ou les phases de destruction, comprend de nombreux aspects : des « engagements », selon l'expression de Clausewitz, pour la supériorité aérienne, des attaques contre les centres urbains, contre les infrastructures de transport ou contre les usines aéronautiques. Il est difficile de trouver une unité, sauf à dire que ce sont les phases où l'arme aérienne est engagée par le feu. La très complète instruction de 1937 sur l'emploi tactique des grandes unités aériennes consacre un chapitre à la bataille aérienne. Elle distingue une bataille aérienne défensive et une bataille aérienne offensive. La première a « *pour objet d'interdire à l'ennemi l'attaque aérienne de nos forces armées et des objectifs importants du territoire* ». La seconde a « *pour objet de détruire les forces vives de l'ennemi en attaquant par le feu : les forces armées adverses [...], les moyens de communication ou les bases qui permettent la manœuvre de ces forces [...]; les centres de production qui alimentent ces forces en ressources de toute nature* »⁶. Quelques années plus tard, le général Gérardot reprend cette conception binaire de la bataille aérienne qui selon lui dépend de trois facteurs : « *L'évolution du matériel de défense – avions et engins anti-aériens ; l'évolution du matériel d'attaque ; les grands espaces où ces combats se dérouleront* »⁷.

⁶ Cité dans Jérôme de Lespinois (dir.), *La Doctrine des forces aériennes françaises 1912-1976*, Paris, collection « Stratégie aérospatiale », La Documentation française, 2010, p. 154-155.

⁷ Général Gérardot, « La Bataille aérienne », *Revue de défense nationale*, mai 1948, p. 596.

Ces quelques lignes très descriptives ne permettent pas d'attribuer une unité d'action à la phase de destruction de la bataille aérienne. Pour restituer cette unité d'action, il faut ajouter que le changement des objectifs de la bataille aérienne rend compte du changement des objectifs de la campagne car, en reprenant les termes napoléoniens, le système de campagne conditionne le système de bataille. Les phases de destruction visent donc les centres de gravité de l'ennemi en fonction des objectifs de la campagne : détruire les *key nodes* du système industriel ennemi, isoler une fraction du théâtre d'opération, ...

La manœuvre aérienne

Le second aspect du concept de campagne aérienne réside dans la « manœuvre aérienne », c'est-à-dire dans le déplacement d'aéronefs à travers l'espace aérien. La manœuvre dans le milieu aérien est très spécifique. Elle a toujours été liée à la supériorité aérienne. En fait, il ne peut y avoir liberté de manœuvre dans un espace aérien que si on le contrôle. Le général Bouscat écrit ainsi, en 1946 : « *la liberté de manœuvre aérienne [...] a la même valeur que la conquête de la supériorité du feu pour les unités terrestres ou maritimes : une unité aérienne ne peut pas plus manœuvrer, donc agir, si elle n'a pas la maîtrise aérienne, qu'une formation terrestre ou maritime ne peut manœuvrer si elle n'a pas la supériorité du feu* »⁸. La maîtrise de l'air, condition *sine qua non* de la capacité de manœuvre dans l'espace aérien, s'est historiquement obtenue par la bataille aérienne. Le général Gérardot affirme ainsi : « *On sait qu'un de ces principes est la recherche de la bataille, parce que, sans victoire préalable, aucune armée ne peut remplir le rôle pour lequel elle est faite : seule la victoire navale permettra la libre circulation des flottes militaires amies, de transport ou marchandes ; seule la victoire terrestre permettra à l'armée de terre d'occuper le territoire de l'ennemi but essentiel de la guerre ; enfin, seule la victoire aérienne permettra à l'armée de l'air d'avoir la liberté du ciel, qu'il soit ami ou ennemi, sans laquelle elle ne pourrait protéger le territoire ami, ni même attaquer le territoire ennemi, ni aider les autres armées dans l'exécution de leurs missions* »⁹.

La manœuvre aérienne est donc historiquement liée à la lutte pour la supériorité aérienne. Il faut cependant veiller à ce que cet enseigne-

⁸ Cité dans Jérôme de Lespinois (dir.), *La Doctrine...*, *op. cit.*, p. 26.

⁹ Général Gérardot, *op. cit.*, p. 584.

ment majeur tiré des conflits passés ne cristallise pas les doctrines et les concepts. Il faut même sans doute nuancer la proposition que l'on trouve souvent dans les ouvrages de stratégie aérienne sur le primat de la supériorité aérienne en précisant que la supériorité aérienne n'a pour objet principal que de permettre la manœuvre aérienne. Le plus important n'est pas la supériorité aérienne, elle n'est qu'un moyen. L'effet à obtenir est la liberté de manœuvre aérienne. Nous pourrions imaginer par exemple dans l'avenir que la manœuvre aérienne ne soit pas obtenue grâce à des missions offensives ou défensives de supériorité aérienne mais par une action dans le cyberspace. Lors du conflit en Géorgie, en 2008, il semblerait ainsi qu'une partie de la flotte géorgienne fut clouée au sol à la suite d'une attaque informatique. L'acquisition offensive ou la conservation défensive de la supériorité dans l'espace numérique permettra peut-être à l'avenir de réduire ou de supprimer la phase aérienne préalable pour acquérir la liberté de manœuvre aérienne.

La campagne aérienne est donc une combinaison de phases de destruction d'objectifs terrestres et de phases de manœuvres sur un théâtre d'opérations au cours d'un espace-temps déterminé. Elle a pour objectif, dans un cadre offensif, de détruire ou de neutraliser les centres de gravité de l'ennemi afin d'atteindre les objectifs militaires de la guerre ou, dans un cadre défensif, d'empêcher l'attaque de nos propres centres de gravité.

Caractéristiques de la campagne aérienne

Après avoir défini la campagne aérienne, nous pouvons tenter d'en déterminer les caractéristiques propres en reprenant les trois registres utilisés par Boileau pour définir le théâtre classique.

L'espace géographique

La première caractéristique de la campagne aérienne est d'ordre géographique. Elle tient tout d'abord à l'amplitude des mouvements aériens. Depuis la deuxième guerre mondiale, les opérations aériennes se déroulent à l'échelle des continents. Les avions décollent d'Angleterre ou d'Italie pour attaquer des objectifs au centre du continent européen. Dans le Pacifique, le B-29 Enola Gay s'envole de l'archipel des Mariannes à 2 500 km de son objectif. Cette amplitude n'est limitée par aucun élément naturel. Les seules bornes sont les frontières des États qui lors des opérations

aériennes peuvent constituer des limites artificielles – on peut penser à l'espace aérien suisse pendant les première et seconde guerres mondiales – qui sont pourtant souvent franchies.

Lorsqu'en 1950, l'Alliance atlantique – après avoir décidé de la mise sur pied d'un commandement militaire intégré – réfléchit à l'organisation de ce qui deviendra le théâtre Centre-Europe, les considérations liées à l'emploi de l'arme aérienne et au rôle des limites naturelles dans la manœuvre des armées terrestres sont au cœur de la réflexion. Une note de l'état-major combiné des forces armées affirme d'une part que le théâtre d'opérations européen doit être soumis à une autorité unique car « *la manœuvre aérienne ne peut être conçue et menée qu'à une échelle adaptée à la mobilité et aux rayons d'action des moyens* », mais que, d'autre part, le théâtre doit être organisé en trois secteurs compte tenu des éléments naturels : « *Cette articulation est imposée par l'existence de la mer du Nord et du massif des Alpes austro-suisse qui compartimentent l'Europe occidentale en trois zones géographiques* »¹⁰. Le théâtre des opérations aériennes se distingue donc radicalement du théâtre des opérations terrestres par son ampleur et par son absence de limites naturelles.

L'espace-temps

Outre l'extension géographique, une campagne aérienne est caractérisée par sa temporalité. L'unité de temps d'une campagne permet de lui restituer toute sa signification. Dans *De la guerre*, Clausewitz dénonce ainsi le travers de son époque qui consiste à désigner sous le vocable campagne l'ensemble des opérations militaires d'une année donnée, par exemple la campagne de 1812. Il affirme que l'offensive de Napoléon en 1812 est difficilement séparable de la retraite de 1813 et que les deux événements font partie de la même campagne. Il écrit : « *Étant donné que les événements qui se déroulent sur un théâtre de guerre se groupent d'eux-mêmes en certaines unités plus vastes (...) alors ses divisions naturelles doivent être prises en considération pour assigner à une armée (une campagne) sa part entière d'événements* »¹¹. Cette séparation entre campagne de 1812 et campagne de 1813 a été utilisée par les contemporains de Clausewitz car une campagne terrestre est facilement séparable en plusieurs phases : offensive, occupation et repli ou phase statique et

10 État-major combiné des forces armées, *Note au sujet de l'organisation du commandement stratégique en Europe*, n° 3761 EMCFA/11/B2 du 8 septembre 1950.

11 Carl von Clausewitz, *op. cit.*, p. 307.

phase offensive, etc. les opérations terrestres peuvent s'interrompre pendant un laps de temps assez long mais la campagne garder son unité temporelle car les forces continuent d'occuper le terrain.

Dans le domaine aérien, du fait de l'absence de permanence de l'action aérienne et de l'impossibilité d'occuper l'espace aérien, la manœuvre aérienne peut sembler intermittente et manquer d'unité temporelle. L'amiral Castex écrivait dans ses *Théories stratégiques* : « *L'action de l'avion a un caractère essentiellement transitoire et intermittent. L'instrument est impropre à toute opération demandant de la fixité dans l'espace et de la continuité dans le temps* »¹². Ces caractéristiques sont moins vraies depuis que l'usage du drone s'est répandu. Les avions pilotés à distance sont, en effet, capables d'occuper l'espace aérien pendant plusieurs jours, voire plusieurs semaines en se relayant sur des orbites¹³. Mais, les drones ne représentent, pour le moment, qu'une petite partie des moyens aériens. Une campagne aérienne comporte donc des périodes où le théâtre aérien reste inoccupé. Il est donc plus difficile que pour les campagnes terrestres de déterminer « *les unités plus vastes* » qui regroupent naturellement leur part d'événements selon l'expression de Clausewitz.

L'unité d'action

La campagne aérienne est également caractérisée par une unité d'action qui apparaît, en 1945, dans la doctrine de l'armée de l'air sous le vocable d'« *unité de la manœuvre aérienne* ». Elle est très largement développée dans une circulaire de 1969 qui affirme : « *L'unité de la manœuvre aérienne est le principe primordial d'emploi des forces aériennes. [...] Cette unité de manœuvre est obtenue par un commandement centralisé à un niveau élevé, s'exerçant dans un cadre géographique à l'échelle des possibilités aériennes et s'appliquant à tous les moyens existants dans ce cadre, à l'exception de ceux dont la direction suprême de la défense se réserve l'emploi.* »¹⁴

Ce niveau élevé garantissant l'unité d'action de la manœuvre aérienne est le niveau opératif qui constitue un échelon intermédiaire entre l'éche-

12 Amiral Castex, *Théorie stratégiques*, Tome premier, Société d'éditions, Paris, 1929, p. 327.

13 Christophe Fontaine, « La persistance de la surveillance et le temps réel, nouveaux principes d'une sobriété guerrière ? L'emploi des drones dans la stratégie aérienne », *Stratégie*, n° 104, p. 57-67.

14 Circulaire relative aux caractéristiques générales des forces aériennes (INS. XXVI-8) du 28 novembre 1969, cité dans Jérôme de Lespinois (dir.), *La Doctrine...*, op. cit., p. 351.

lon tactique et stratégique. Clausewitz affirme que la tactique est l'art de conduire des « *actions distinctes qui forment un tout et que l'on appelle engagement* », c'est-à-dire « *la théorie relative à l'usage des forces armées dans l'engagement* ». La stratégie consiste, pour lui, « *à ordonner et diriger ces engagements distincts, puis à les coordonner entre eux en vue de la guerre [...]* La stratégie est la théorie relative à l'usage des engagements au service de la guerre »¹⁵. À la charnière entre ces deux niveaux, l'échelon opératif correspondait à la « grande tactique » de Guibert, c'est-à-dire au niveau où se décidait tous les mouvements d'armées, les ordres de marche et de bataille, le choix des positions, toutes les décisions qui se prennent en fonction de la connaissance du pays ou du théâtre d'opération¹⁶.

Pendant la première guerre mondiale, le commandement opératif est assumé par le maréchal Joffre et le grand quartier général de Chantilly. C'est à ce niveau que sont rattachés les premiers groupes de bombardement formés en février 1915, puis la division aérienne créée en mai 1918. Ce « niveau élevé » de rattachement permet l'unité de la manœuvre qui contribue au bon déroulement de la campagne aérienne. D'ailleurs, John Warden définit la campagne aérienne comme l'emploi au niveau opératif des forces aériennes sur un théâtre d'opérations¹⁷.

La campagne aérienne est donc caractérisée par son amplitude continentale, par sa temporalité spasmodique et par sa congruence avec la manœuvre opérative.

Essai de taxinomie des campagnes aériennes

Après les avoir définis, puis caractérisés, nous pouvons tenter de proposer une première classification des campagnes aériennes.

15 Carl von Clausewitz, *op. cit.*, p. 118.

16 Thierry de Montbrial, « Stratégie », in Thierry de Montbrial et Jean Klein, *Dictionnaire de stratégie*, Paris, PUF, 2000, p. 533.

17 John Warden III, *La Campagne aérienne. Planification en vue du combat*, trad. Philippe Steininger, Paris, Economica, coll. Bibliothèque stratégique, 1998, p. 22.

Le lien entre campagne aérienne et son environnement stratégique

La campagne aérienne n'est pas un objet désincarné. Elle s'inscrit dans un cadre interarmées, parfois interallié et toujours en fonction d'effets à produire dans la sphère des perceptions pour atteindre un objectif politique. Un premier critère de classification pourrait résider dans l'interaction entre la campagne aérienne et son environnement stratégique.

Le lien entre campagne aérienne et campagne terrestre a notamment fait l'objet de vives discussions en particulier après le conflit du Kosovo. Ce succès obtenu grâce à l'emploi coercitif de l'arme aérienne a suscité un vif débat, remis en cause les schémas existants et fait renaître la vieille idée douhétienne de victoire obtenue par la seule puissance aérienne. Le grand historien de la guerre John Keegan, par exemple, écrivit après le Kosovo : « *Je ne voulais pas changer mes certitudes, mais il y avait trop de preuves accumulées pour continuer à adhérer à cet article de foi. Il semble maintenant que la puissance aérienne a prévalu dans les Balkans et que les temps sont venus de redéfinir comment la victoire dans la guerre peut être obtenue.* »¹⁸

À partir de 1999, les universitaires, en particulier les politistes américains se sont emparés de la question de l'efficacité des opérations aériennes. Un premier article de Horowitz et Reiter, en 2001, tendit à montrer que la puissance aérienne était plus efficace lorsqu'elle était combinée à l'emploi des forces terrestres. Le débat s'est ensuite déplacé après la première phase d'*Enduring Freedom* en 2001 sur l'*Afghan Model* de Biddle, puis après les difficultés des opérations en Irak et en Afghanistan et la courte campagne libyenne sur les *light footprint operations*¹⁹. Au cours de ce dernier engagement comme pendant la crise syrienne, l'emploi de l'arme aérienne apparaît comme politiquement moins risqué que l'engagement de forces au sol, financièrement moins onéreux et permettant de se désengager facilement si jamais les événements devaient prendre l'allure d'un borborygme. Mais de nombreux auteurs comme Bosco en 2011 ou Walt en 2012 affirment que l'engagement d'une force aérienne seule est insuffisant pour imposer sa volonté à l'adversaire et que seul l'engagement d'une force terrestre est de nature à faire basculer favorablement le rapport des volontés. Dans cette

18 David Betz, *Carnage and Connectivity. Landmarks in the decline of conventional military power*, Hurst and Compagny, Londres 2015, p. 66

19 Géraud Laborie, « Le modèle afghan 10 ans après : une pertinence intacte », *Stratégique*, n° 102, février 2013, p. 271-282

lignée Michel Goya écrit à propos du conflit en Syrie : « *Qui plus est, si à court terme les campagnes aériennes “pures” peuvent amener l’ennemi à négocier, à plus long terme, par leur impact sur la population locale souvent habilement instrumentalisé, elles contribuent plutôt au renforcement des organisations qu’elles visent.* »²⁰

En 2015, Carla Martinez Machain adopte un point de vue plus équilibré en affirmant que tout dépend du type de conflit. S’il s’agit de détruire les centres de gravité de l’adversaire, la seule puissance aérienne suffit et l’introduction de forces terrestres sur le théâtre est susceptible de prolonger la durée de la campagne. Mais s’il s’agit d’une opération aérienne de plus grande ampleur avec des bombardements « plus généraux », l’emploi de forces terrestres permet de réduire la longueur de l’opération et de la rendre plus efficace²¹. Dans cette dialectique entre campagne terrestre et campagne aérienne, John Warden introduit la notion de temps en affirmant : « *La composante terrestre doit être dominante si le temps est une donnée essentielle du conflit et qu’il est acquis qu’une action terrestre permet d’atteindre le but politique de la guerre sensiblement plus vite qu’une action aérienne.* »²²

D’autres interactions pourraient être discutées : externes en étudiant, par exemple, les liens entre campagne aérienne et campagne navale ou avec la diplomatie, puis internes en examinant, par exemple, les liens à l’intérieur d’une coalition aérienne ou entre les différentes composantes participant à une campagne aérienne (aéronavale, armée de l’air, hélicoptères de l’armée de terre, ...).

Rythme et durée de la campagne aérienne

Un deuxième facteur de classification pourrait résider dans le rythme et dans la durée de la campagne. De nombreuses théories ont été écrites sur la durée et le phasage d’une campagne aérienne notamment dans le cadre d’une opération de coercition. Classiquement, les campagnes longues et peu intenses ont été opposées aux campagnes courtes et brutales.

20 Michel Goya, « Bombarder et espérer, très fort », <https://lavoiedelepee.blogspot.fr/2015/11/bombarder-et-espérer-tres-fort.html>, consulté le 26 janvier 2018

21 Carla Martinez Machain, « Air Campaign Duration and the Interaction of Air and Ground Forces », *International Interactions: Empirical and Theoretical Research in International Relations*, vol. 41, n° 3, 2015, p. 539-564

22 John Warden III, *La Campagne aérienne*, op. cit., p. 152

Au Vietnam, en 1964-1965, les Nord-Vietnamiens répondent à chaque augmentation significative de la force armée par un engagement croissant au Sud-Vietnam. Dans *Perception and Misperception in International Politics* (1976), Robert Jervis a émis l'hypothèse que si les signaux constitués par l'emploi de la force étaient trop espacés, ils étaient moins compréhensibles par l'État-cible. Reprenant cette analyse, Wallace Thies a écrit qu'une escalade rapide de la violence aurait pu convaincre plus facilement les dirigeants Nord-Vietnamiens de changer d'attitude car ils n'auraient pas eu de doute sur la volonté américaine d'employer une force militaire suffisante pour atteindre ses objectifs²³.

La durée de la campagne aérienne est au cœur de l'opposition faite par le colonel Warden entre des campagnes longues, coûteuses et souvent couronnées d'insuccès qu'il baptise « *serial attacks* » et des campagnes courtes, peu coûteuses en vies humaines et en argent et plus souvent couronnées de succès qu'il nomme « *parallel attacks* »²⁴. Lorsqu'il choisit de désigner la phase aérienne de la guerre du Golfe par le nom de code « *Instant Thunder* », Warden veut afficher la différence entre son plan et la campagne *Rolling Thunder*. *Instant Thunder* n'est pas la campagne progressive et phasée de la guerre du Vietnam. Elle est une « *campagne aérienne intense et ciblée, conçue pour neutraliser le leadership irakien et détruire les principales capacités militaires irakiennes, dans une courte période de temps* »²⁵.

Les différentes phases d'une campagne aérienne peuvent également servir à établir une taxinomie. Pour Warden, la première étape d'une campagne aérienne réside dans l'acquisition de la supériorité aérienne. La seconde, conduite en coopération avec les autres armées, dans la destruction ou dans la neutralisation des centres de gravité de l'ennemi. Le colonel Chamagne dans *L'Art de la stratégie aérienne* décompose la campagne aérienne en quatre phases :

- « Une première phase d'acquisition de la supériorité aérienne [...] ;
- Une deuxième phase offensive stratégique centrée sur les objectifs politiques de l'opération ;

23 Wallace J. Thies, *When Governments Collide: Coercion and Diplomacy in the Vietnam Conflict 1964-1968*, University of California Press, Berkeley, 1980, p. 275.

24 Colonel John A. Warden III, « Strategy and Airpower », *Air & Space Power Journal*, printemps 2011, p. 64-77.

25 Perry D. Jamieson, *Lucrative Targets. The U.S. Air Force in the Kuwaiti Theater of Operations*, Air Force History and Museums Program, Washington, D.C., 2001, p. 24.

- *Une troisième phase, combinée avec la manœuvre au sol, orientée contre les éléments de support et de soutien des forces terrestres adverses ;*
- *Une quatrième phase s'attaquant directement aux éléments ennemis de première ligne »²⁶.*

Si ce découpage s'adapte parfaitement à la guerre du Golfe de 1991, il ne convient pas pour toutes les campagnes aériennes comme par exemple le Kosovo en 1999 ou la Libye en 2011. Il est vraisemblable que le phasage de la campagne aérienne dépend trop du contexte stratégique et de l'objectif politique pour constituer à lui seul un facteur premier de caractérisation.

Le type de campagne aérienne

Enfin, les campagnes aériennes peuvent être classées selon leur type ou leur nature. Plusieurs types de campagnes aériennes ont été définis par Jean-Jacques Patry et par Philippe Gros :

- Les campagnes conventionnelles :
 - La campagne de coercition ;
 - La campagne de renversement de régime ;
 - La campagne conventionnelle.
- Les campagnes de contre-insurrection²⁷.

Cette catégorisation fait appel soit à des objectifs stratégiques (renversement de régime), soit à des modes stratégiques (coercition), soit à des types de stratégies (contre-insurrection) mais n'utilise pas de critères propres à la campagne aérienne elle-même. Le même défaut est attaché à la classification établie par Warden :

- *« L'objectif militaire est la destruction – ou la neutralisation par la manœuvre – de tout ou partie du potentiel militaire ennemi », ex. Malouines ou le Royaume-Uni détruit seulement la partie du potentiel aérien et naval qui permet à l'Argentine de conduire des opérations aux Malouines.*
- *« L'objectif militaire est la destruction complète ou partielle de l'économie de l'ennemi, en particulier de son économie de guerre », ex. le Japon qui n'avait plus les ressources économiques compte tenu du blocus pour alimenter son économie de guerre ;*
- *« L'objectif militaire, en vue de la réalisation d'un but politique comme*

26 Colonel Régis Chamagne, *L'Art de la guerre aérienne*, Fontenay-aux-Roses, L'Esprit du livre, 2004, p. 239-244.

27 Jean-Jacques Patry et Philippe Gros, « Puissance aérospatiale et sécurité au XXI^e siècle », Fondation pour la recherche stratégique, *Recherches et documents*, n° 06/2009, p. 38.

la reddition sans conditions, est l'annihilation de toute volonté de résistance soit d'un gouvernement soit d'un peuple tout entier »²⁸.

Les campagnes aériennes sont classées selon les objectifs militaires mais non pas un critère proprement aérien.

En définitive, si l'on élimine les engagements liés à l'acquisition ou à la conservation de la supériorité aérienne qui n'ont pour objet que de permettre la manœuvre aérienne, le principal critère qui caractérise une campagne aérienne réside dans le choix des objectifs à détruire ou à paralyser. La campagne aérienne comme l'écrit Luttwak dans *La renaissance de la puissance aérienne stratégique* est avant tout déterminée par le choix des centres de gravité. Ce choix détermine la nature de la campagne aérienne. Il ne ressort pas seulement du targetting, mais d'une analyse systémique. Luttwak parle d'« *analyse de vulnérabilité* ». Il dit qu'elle fut largement développée pendant la seconde guerre mondiale et qu'elle fut ensuite oubliée à l'heure de la guerre nucléaire compte tenu de la puissance destructrice de l'atome²⁹. Mais, en fait, l'analyse systémique date de la première guerre mondiale et les aviateurs français furent parmi les premiers à la développer³⁰.

Caractériser une campagne aérienne revient donc à s'interroger sur le choix des centres de gravité à détruire ou à paralyser. Pour Warden, ils sont pour l'ennemi : l'équipement matériel ; la chaîne logistique ; les infrastructures ; les hommes ; la chaîne de commandement³¹. Avec une approche différente, Luttwak distingue deux types d'objectifs pour les bombardements aériens : les objectifs « *ressource* » et les objectifs « *force* ». Les premiers sont compris comme les sources de force : centres de commandement, dépôts, usines, centrales électriques, infrastructures routières et ferroviaires. Luttwak affirme qu'ils ont « *une valeur intrinsèque généralement plus grande que la plupart des "objectifs force(s)"* ». Les seconds désignent comme leur nom l'indique les forces³².

28 John Warden III, *La Campagne aérienne*, op. cit., p. 140-141.

29 Edward Luttwak, *La Renaissance de la puissance aérienne stratégique*, Paris, ISC-Economica, 1998, p. 95.

30 Cf. Jérôme de Lespinois, « Planifier une campagne aérienne. L'exemple de la première guerre mondiale », *Stratégique*, n° 113, décembre 2016, p. 85-103.

31 John Warden III, *La Campagne aérienne*, op. cit., p. 56-57.

32 Edward Luttwak, op. cit., p. 75-78.

En suivant ce raisonnement, nous pourrions ainsi distinguer les campagnes aériennes qui ont pour objet de viser plutôt les objectifs « *ressource* » ou plutôt les objectifs « *forces* » ou encore les deux types d'objectifs. Cette grille de lecture permet de classer toutes les grandes campagnes aériennes.

Taxinomie des campagnes aériennes selon le type d'objectif

Campagne aérienne anti « <i>forces</i> »	Campagne aérienne anti « <i>ressources</i> »	Campagne aérienne anti « <i>forces et ressources</i> »
Première guerre mondiale	Rolling Thunder	Deuxième guerre mondiale
Opération Harmattan	Linebacker	Desert Storm
Opération raisin de la colère		Opération Allied Force
Operation Enduring Freedom		Opération changement de direction
Operation Iraki Freedom		

Ce critère devra être croisé avec celui du contexte stratégique et de la temporalité pour obtenir une classification suffisamment fine des campagnes aériennes.

Cet article n'a pour ambition que d'esquisser des pistes de réflexion sur un sujet qui jusqu'ici n'a fait l'objet d'aucune réflexion théorique majeure. C'est tout l'intérêt de cette journée organisée par le CERPA. Il faudrait bien entendu poursuivre cette étude sur les campagnes aériennes pour valider les quelques pistes qui sont ici évoquées. Pouvoir traduire simplement par quelques phrases explicatives ce qu'est une campagne aérienne, qu'elles en sont les grandes caractéristiques, les spécificités et qu'elles en sont les principales formes peut présenter un certain intérêt. Car selon la célèbre formule de Churchill : « *La puissance aérienne est de toutes les formes de puissance militaire la plus difficile à mesurer, ou même à exprimer en termes précis.* »

Campagne aérienne et forces spéciales air : approche géographique

Adjudant Marc du CPA10

Docteur en géographie, Lauréat du prix Clément Ader 2015

Résumé

La notion de campagne revêt de nombreux aspects dans le monde civil et militaire. Les enjeux sont aussi divers que variés : économique, politique, géopolitique ou militaire. La campagne militaire, aérienne notamment, renvoie à des notions clefs de la géographie, tel que l'espace : elle se définit sur un pays, sur une région ou sur un théâtre donné et le temps : elle se détermine sur une période plus ou moins longue, par un début, par une fin, par une trêve ou par un armistice. Dans ce cadre, certaines unités aériennes françaises, singulières, comme les forces spéciales air, et plus précisément le commando parachutiste n°10 d'Orléans, font partie intégrante d'une campagne aérienne, que cela soit dans le cadre de leurs entraînements de haut niveau ou dans leurs engagements dans la campagne de lutte contre le terrorisme au Sahel.

Resume

The notion of air campaign covers numerous aspects in the civilian or military world. The stakes are as different as varied : economic, politic, geopolitic or military. The military campaign, air in particular, refers to key notions of geography, such space : its is defined on a contry, an area, a given theater and time : its is determined on a more or less long period, by a beginning, an end, a truce or an armisitice. Within this framework, some french air units, peculiar such air special forces, more exactly the parachutist commando number 10 from Orléans, forms an integral part of an air campaign, whether as part of high standard training or in the engagement in the combatting terrorism, Sahel.

Après des recherches en sources ouvertes, il s'avère que la notion de « campagne » est employée aussi bien dans les milieux civils que militaires. Nous pouvons entendre dans le milieu civil les termes de : « *campagne économique* » ou plus récemment celui de « *campagne électorale* » avec des personnes dont la fonction est « directeur de campagne ». Dans le milieu militaire, ceux de « campagne de tir », « campagne militaire », « la Russie entre en campagne en Syrie » ou la « campagne contre Daesh » sont présents. Cette notion s'apparente également à une période donnée. À titre d'exemple, nous pouvons évoquer celui de « la campagne d'Égypte » de Napoléon (1789-1801) ou plus récemment la « campagne de Libye » en 2011. De plus, la recherche d'une définition dans le *Larousse* nous indique que la « campagne militaire » se définit comme « *l'ensemble des opérations militaires menées sur un théâtre déterminé* ».

Nous observons ainsi que plusieurs aspects de la notion de « campagne » renvoient à des notions clefs de la géographie que sont « l'espace » et le « temps » :

« L'ESPACE » : une campagne se localise sur une zone, une région, un pays ou théâtre ;

« LE TEMPS » : une campagne se limite sur une période, plus ou moins définie (début, fin, trêve ou armistice) ;

Et « DES ENJEUX » : politique, géopolitique, stratégique, économique ou militaire.

Ainsi, nous nous proposons d'exposer la place des forces spéciales air (FSA), plus précisément celle du commando parachutiste de l'air n°10 (CPA 10), dans la notion de « campagne aérienne » et ce, sous un regard géographique. Après une présentation des missions du CPA 10 et de leurs concepts d'emplois, nous évoquerons les différentes campagnes d'entraînement qui mènent à un haut niveau d'excellence pour enfin nous intéresser à un exemple concret et contemporain de l'engagement des FS Air dans la campagne de lutte contre le terrorisme, celui du Sahel.

Présentation des forces spéciales air et de leurs concepts d'emplois¹ :

« Mis pour emploi du commandement des opérations spéciales, agissant souvent dans l'ombre, ils ont participé à tous les conflits récents »

¹ Comme nous l'avons évoqué dans l'introduction, nous illustrerons notre réflexion à partir du CPA 10.

démontrant un savoir-faire exceptionnel et des compétences particulières » (Général d’armée aérienne D. Mercier, chef d’état-major de l’armée de l’air. 2014²).

Définition et organisation

La présentation du CPA 10, unité de l’armée de l’air, singulière, est nécessaire afin de poser les bases de notre réflexion sur son positionnement dans la notion de « campagne ». Cette unité d’élite est constituée d’hommes et de femmes, de commandos et de spécialistes³, mais avant tout d’aviateurs dont la mission est de contribuer à l’engagement des moyens aériens dans la profondeur. En effet, le commando parachutiste de l’air n°10⁴ est une unité de l’armée de l’air à part entière, dépendant du CFA (Commandement des Forces Aériennes), à la disposition du COS (Commandement des Opérations Spéciales) pour son emploi (cf. schéma ci-dessous).



Schéma de l’organisation des forces spéciales.

2 « Forces spéciales air, le commando parachutiste de l’air n°10 ». Ministère de la Défense. Sirpa air. 2014.

3 Outre les commandos, le CPA 10 comprend un large spectre de spécialiste projetable : renseignement, démineur, radio, mécanicien, chauffeur, logisticien, personnel médical, secrétaire, etc.

4 L’ET 3/61 « Poitou » et l’EH « Pyrénées » sont également des unités des forces spéciales air.

Compétences communes aux forces spéciales et spécificités du CPA 10

Pour mener à bien ses missions, le CPA 10 dispose de groupes actions (GRA) mettant en œuvre un socle de compétences communes aux différentes unités des forces spéciales :

- Insertion / extraction que cela soit par des moyens terrestres (pédestres, véhicules), aériens (parachutage, héliporté) ou des posés d'assauts (PAOS) ;



CPA 10. Armée de l'air.

Largage SOGH, mise en place par corde lisse et posé d'assaut d'un C-130

- **Tir, combat, appui** : contre-terrorisme (CT), contre-terrorisme et libération d'otage (CTLO), appui feu tireur embarqué (AFTE) ou tireur d'élite ;



CPA 10. Armée de l'air.

Groupes d'appui et d'assaut.

- **Renseignement tactique** : conversationnel, d'influence, drone, imagerie ;



CPA 10. Armée de l'air.

Renseignement humain et mise en place de drone tactique.

- **Formations de partenaires;**

- **SSE** (*Sensitive Site Exploitation*) : la SSE ou E2S (Exploitation de Site Sensible) permet, par une fouille méthodique sur des personnes ou zones, de déterminer du renseignement actionnable.

Ce socle capacitaire commun permet une interopérabilité entre équipes lors des opérations au sein des forces spéciales, qu'elles soient terre, air ou mer...

...Toutefois, le CPA 10 possède des capacités qui lui sont propres notamment grâce à sa culture « air » et à son interaction quasi quotidienne avec les unités partenaires de l'armée de l'air qu'elles soient conventionnelles ou non⁵ :

► **Reconnaissance de Terrain Sommaire (RTS) :**

permet à un avion de transport tactique (ATA) de l'ET 3/61 « Poitou », à l'aide de marquages spécifiques, de se poser de nuit en zone semi-permissive, voire hostile en toute sécurité. Ceci permet aux forces spéciales de s'affranchir des distances



CPA 10. Armée de l'air.

Posé d'assaut d'un C-160 après une RTS à Djibouti.

► **Reconnaissance, Saisie, Expertise de Domaines Aéroportuaires (RESEDA) :**

saisie d'une zone aéroportuaire pour permettre le poser d'aéronefs sur des terrains de circonstance, sommaires ou non, en assurant une sécurité tactique et technique ;



CPA 10. Armée de l'air.

Prise en compte d'une tour de contrôle.

► **Référent renseignement d'origine image (ROIM) du COS :**

accès direct à l'imagerie spatiale et réalisation de dossiers d'études adaptés⁶ ;

5 Les interactions se font avec l'ensemble du spectre des missions aériennes : chasse, bombardement, reconnaissance, drone et transport.

6 Ces dossiers d'études sont à destinations des groupes actions, équipages ou hautes autorités décisionnelles.

Observation, Destruction de Sites par l'Arme aérienne (ODESSA) et *Air Land Integration* (ALI) :

« *La puissance aérienne n'est véritablement efficace que si elle est correctement pilotée. C'est tout l'enjeu de l'Air Land Integration (ALI)⁷ que développent les forces spéciales air (FSA).* »

(Lieutenant-colonel E. Asselin, commandant le CPA 10. 2015)⁸.

Cette capacité, qui nécessite d'être développée en particulier, est le fer de lance des forces spéciales air en général et du CPA 10 en particulier. Celle-ci intègre l'ensemble des compétences et des capacités de l'unité : le renseignement, la mobilité du personnel et matériels et l'appui feu (cf. page de présentation ci-dessous).

...ALI (Air Landing Integration)

➤ **RENSEIGNEMENT** : ROHUM, ROIM, ROEM, GEOINT

➤ **MOBILITE** :

➤ **« FEU »** :

Les interactions des forces au sol et en l'air doivent être combinées aux plus justes pour être les plus efficaces possible.
Optimisation et déconfliction des moyens.

Campagne aérienne et forces spéciales air CERPFA, 16-23 mai 2017

Présentation de l'ALI. ADJ MARC.

En effet, depuis la création de l'arme aérienne, son utilisation est passée successivement d'une stratégie de bombardement massif aux frappes chirurgicales avec un minimum de dommages collatéraux, et ce sur une période très courte. De plus, la chute du bloc soviétique dans les années quatre-vingt-dix a engendré une nouvelle ère de conflits, asymétriques, où l'ennemi se fond dans la population civile et les troupes amies et ennemies

⁷ Ndlr : *Air Land Integration* est maintenant nommé *Air Surface Integration*.

⁸ *Regards sur la puissance aérienne. Le rôle indispensable de l'armée de l'air dans les opérations spéciales.* Penser les ailes françaises n°33. CESA. Juillet 2015.

sont souvent imbriquées. Enfin, dans la majorité des conflits, comme au Sahel⁹, la suprématie aérienne est quasi totale, les vecteurs aériens évoluent sans contrainte majeure. Ceci permet un emploi optimal des vecteurs de la troisième dimension : avions de chasse et de transport, drones tactiques et MALE¹⁰, hélicoptères de transport et d'attaque avec les moyens terrestres.

Ainsi, les interactions des forces au sol et en l'air doivent être combinées au plus juste pour être les plus efficaces possible. C'est le rôle de la cellule J3/ALI¹¹. Composée de différents spécialistes¹², elle est chargée de la gestion des moyens aériens dans l'espace par une déconfliction verticale, et dans le temps pour assurer un *playtime* suffisant des moyens sur la zone d'action. Lors d'une opération, la gestion se fait en amont avec le bureau renseignement (J2), lors de la phase de recherche (*find*)¹³, lorsque l'ensemble des renseignements permettent de discriminer une cible (*fix*) et pendant la phase d'action des groupes (*finish*). Les vidéos des moyens aériens sont visibles en direct aussi bien par les troupes au sol que par les organismes décisionnels. Peu avant la phase d'action, l'actualisation de la situation tactique (SITAC) est fournie aussi bien aux commandos au sol qu'aux aéronefs. Les mises à jour de la SITAC se font en direct par des moyens de communication sécurisés sur des systèmes d'informations géographiques (SIG)¹⁴ dédiés. Ainsi, les troupes au sol, dont le JTAC (*Joint Terminal Attack Controller* - contrôleur aérien avancé), peuvent utiliser l'ensemble de ces moyens (ISR, chasse, hélicoptères d'attaque, etc.) pour mener à bien leurs missions et, le cas échéant, faire feu avec.

Outre la fulgurance et la réactivité des moyens aériens, c'est la réversibilité de ceux-ci qui est également un atout. En effet, à tout moment, la situation peut changer face à une présence de civil, femmes et / ou enfants, ou de l'absence de « PID » (*Positive Identification* - personnel armé, hostile).

9 Ce point sera développé plus en détail dans la partie 3.

10 MALE : Moyenne Altitude Longue Endurance.

11 La partie « J3 » est la composante opération » de la *Task Force*.

12 La cellule J3/ALI est principalement composée d'un officier FAC (*Forward Air Controller* - contrôleur « air » avancé), d'un interprète image (IP), d'un exploitant renseignement et d'un spécialiste des réseaux de communication.

13 Le paramètre de discrétion, sonore notamment, doit être pris en compte afin de garder au maximum l'effet de surprise.

14 Les SITAC s'échangent entre les différents acteurs par le logiciel *Delta Suite*. La BFT (*Blue force tracking*) permet de visualiser sur ce logiciel les positions amies et ainsi permettre une déconfliction accrue.



CPA 10. Armée de l'air.

Mission d'appui aérien.

Nous avons pu voir dans cette partie que le CPA 10, unité des forces spéciales air, était constitué d'hommes et de femmes, de commandos et de spécialistes, mais avant tout d'aviateurs. Cette culture « air » de l'unité permet de développer des capacités qui lui sont propres, telles la reconnaissance de terrain sommaire, la reprise de zone aéroportuaire ou l'utilisation des moyens aériens dans le cadre des opérations spéciales. Ainsi, le CPA10 est le garant de la bonne intégration des effets de la puissance aérienne, « *Air power* », au profit des opérations spéciales. Ce haut niveau d'excellence ne peut se faire que par un entraînement poussé et adapté. C'est ce que nous allons voir dans la partie suivante en présentant les « campagnes d'entraînement » au CPA 10.

La notion de « campagne » dans les FS Air

Les « campagnes d'entraînement »

Comme nous l'avons évoqué précédemment, le personnel du CPA 10 possède de nombreuses qualifications variées (tir, appui, CT, CTLO, médicale, parachutisme, grappe, etc.). Celles-ci doivent être maintenues de façon régulière pour garder ce haut niveau opérationnel. De plus, avant chaque projection, tout personnel, groupe ou module (commandement, cellule de mise en œuvre (CELMO)) passe par une phase dite de « mise en condition avant projection » (MECAP). Celle-ci est adaptée en fonction de sa spécialité (médical, commando, spécialiste, etc.) et de l'endroit du globe où la personne ou le groupe sera projeté.

Ainsi, il est d'usage de parler de « campagne de tir » ou « campagne d'appui aérien ». Pour cette dernière, le but est de qualifier aussi bien les pilotes de chasse que le personnel au sol (JTAC et groupes) lors des missions de CAS (*Close air support* - appui aérien). Les zones sont déterminées sur des emprises géographiques militaires, bien souvent sur les champs de tirs air-sol comme Captieux ou Solenzara et sur une période donnée.

Il en est de même pour les entraînements avec les avions de transport ou hélicoptères dans le cas du maintien des qualifications de parachutage¹⁵, de mise à terre par grappe ou corde lisse. Ces entraînements dans la troisième dimension sont réguliers et font l'objet de réservation d'espace aérien dans le temps et dans l'espace.

Enfin, les entraînements aux tirs, contre-terrorisme et libération d'otage font l'objet de scénarios adaptés aux missions que les groupes vont rencontrer.



CPA 10. Armée de l'air.



CPA 10. Armée de l'air.

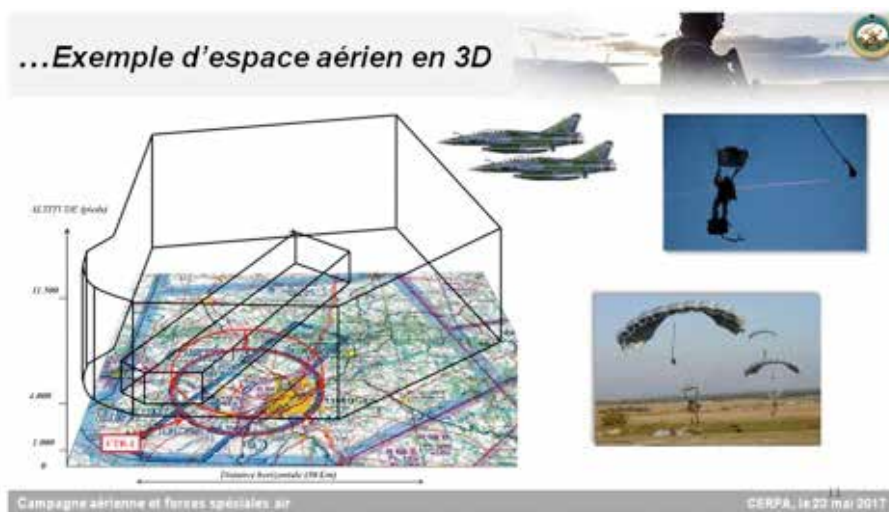
Entraînement de sauvetage au combat et entraînement CTLO.

Focus sur la « campagne oxy »

Une autre campagne qui mérite d'être développée est celle de la « campagne oxy ». Ce terme, générique, est une période d'entraînement et de maintien des qualifications de saut à opérationnel à très grande hauteur (SOTGH). Le saut se déroule, comme le nom l'indique, sous appareil à oxygène. Les équipages de transport, les largeurs et les sautants portent des appareils de respiration adaptés à leur fonction. Le saut se déroule entre le FL 120 et FL 240 (*Flight level* - niveau de vol), soit entre 4 et 10 km d'altitude. Lors de ce moyen d'insertion particulier, la dérive sous voile des parachutistes est en moyenne de 20 à 25 km.

15 Il existe plusieurs altitudes de largage en fonction de la mission : le SOTGH (saut opérationnel à très grande hauteur) supérieur à 4 000 m, le SOGH (saut opérationnel à grande hauteur) entre 1 200 et 4000 m, le SOA (saut à ouverture automatique) à 300 m et le LOS (largage opération spéciale) vers 200 m.

De ce fait, de grands espaces géographiques doivent être réservés, en taille, mais aussi en altitude, et ce sur une période donnée. Ces espaces sont dénommés « ZRT » (zone réglementée temporaire) et font l'objet d'un NOTAM (*Notice to airmen* - notice d'information aéronautique). Ce document est diffusé à tous les utilisateurs de l'espace aérien. Ainsi, durant la période d'entraînement, l'espace aérien est dit « ségrégué », c'est-à-dire qu'il est utilisé uniquement par les appareils et par les personnes qui ont le droit d'y être (cf. schéma ci dessous).



Exemple d'espace aérien en trois dimensions.

Toutefois, en France, les espaces aériens sont de plus en plus congestionnés et morcelés du fait de l'augmentation croissante du trafic et des zones de contrôles. Les zones d'entraînements aériens militaires qui ne gênent pas la circulation aérienne civile sont de plus en plus rares. L'espace aérien devient de plus en plus une ressource précieuse que chacun tente de s'approprier que cela soit pour des raisons économiques pour les civils ou des besoins d'entraînement pour les militaires.

Bien que certains espaces d'entraînement existent en France, il n'est pas rare de voir des « campagnes oxy » dans des pays partenaires où le trafic aérien est moindre comme au Sénégal ou à Djibouti.



CPA 10. Armée de l'air.

Saut opérationnel à grande hauteur.

La notion de campagne revêt ici un caractère d'entraînement. Les unités d'élite des forces spéciales air comme le CPA 10 doivent, pour garder un haut niveau d'excellence, s'entraîner à tous les types de missions, que cela soit en tir, en parachutisme, en groupe ou en individuel. Certains termes comme les « campagnes de tir », « campagne d'appui aérien » ou « campagne oxy » sont usuels dans le langage des aviateurs militaires. De plus, nous avons pu également observer que les notions géographiques s'appliquaient bien aux notions de « campagnes d'entraînement », qu'elles soient dans la deuxième ou dans la troisième dimension :

- « Espace » et « temps » : zones géographiques réservées pour une durée déterminée (de quelques heures à plusieurs semaines) ;
- « Enjeux » : scénarios adaptés aux missions et aux objectifs à atteindre.

Ces entraînements de haut niveau n'ont qu'un but commun et ultime : préparer les forces à l'engagement opérationnel sur les différents théâtres. C'est ce que nous allons voir dans la partie suivante « Sahel, un exemple de l'engagement des forces spéciales air dans la campagne de lutte contre le terrorisme. ».

Sahel, un exemple de l'engagement des forces spéciales Air dans la campagne de lutte contre le terrorisme.

« La chance est la faculté de saisir les bonnes occasions »

Douglas MacArthur (1880-1964).

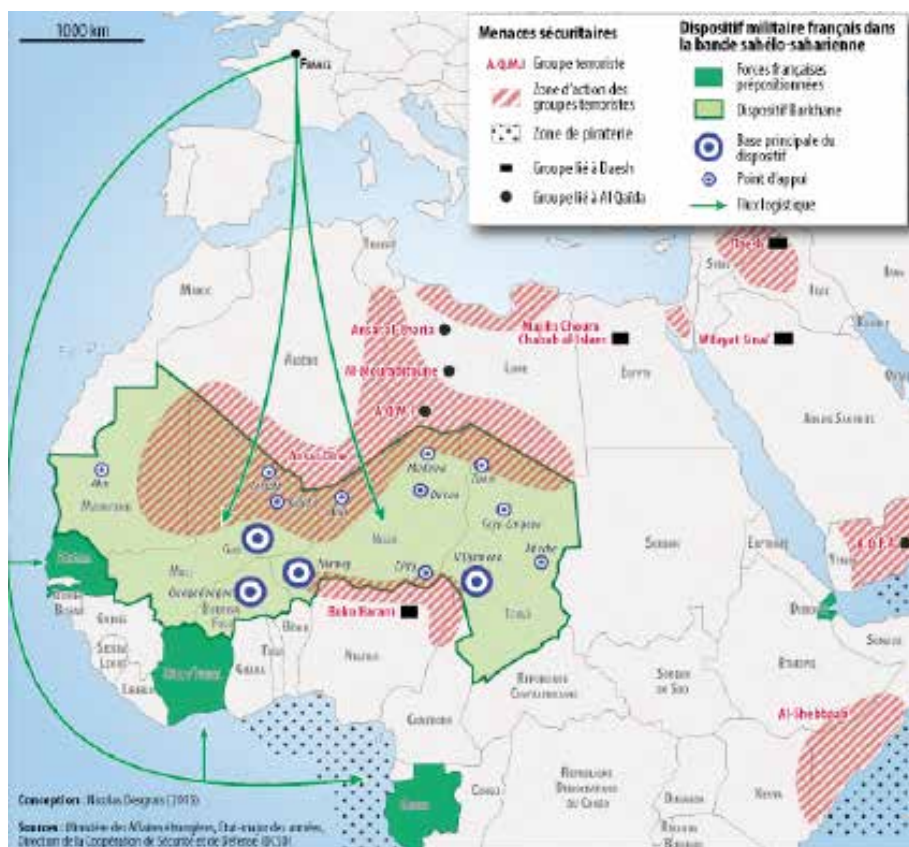
Nous nous proposons ici d'exposer un exemple concret et contemporain de la place des forces spéciales air dans la notion de campagne, aérienne, et plus précisément dans la campagne de lutte contre le terrorisme. Présent depuis 2009 pour aider les pays de la bande sahélo-saharienne (BSS) dans la lutte contre le terrorisme, les forces spéciales ont mené de suite, avec l'aide des forces armées conventionnelles, des actions pour stopper l'offensive des djihadistes en provenance du nord-est Mali vers Bamako en 2013.

Un enjeu stratégique...

L'intervention des forces armées françaises s'inscrit dans un contexte d'insécurité régional grandissant. En effet, la présence de plusieurs groupes armés terroristes au Mali, au Niger, en Mauritanie et au Tchad menace di-

rectement la stabilité des pays, leurs populations et les intérêts de la France dans cette région. Le but étant d'éviter la régionalisation du terrorisme et l'instauration d'un califat en BSS (cf. carte ci-dessous).

De plus, dans cette vaste zone, les réseaux terroristes s'étalent sur l'ensemble des pays de la BSS et possèdent des interconnexions en Europe, ce qui menace directement les populations européennes. La présence des troupes armées nationales et françaises gêne également le trafic d'armes, de drogues, de marchandises et d'êtres humains dans la zone.



Carte de la présence des groupes armés terroristes et de la présence française en BSS.

Sur un théâtre difficile...

La bande sahélo-saharienne où se déroule la campagne de lutte contre le terrorisme est un vaste théâtre. La zone géographique s'étend sur 3.700 km

par 1.400 km et quatre pays, soit plus de trois fois la taille de la France (cf. carte ci-dessous). De plus, les milieux d'intervention sont variés : désert, monts rocheux, forêts, urbain et les conditions climatiques sont difficiles. En effet, en période d'été les températures élevées peuvent contraindre les conditions d'emports des aéronefs¹⁶. La saison des pluies, quant à elle, influe aussi bien sur les conditions de circulation des patrouilles au sol que sur les moyens aériens.

Ces conditions mettent à rude épreuve les hommes et les matériels. Toutefois, les forces spéciales peuvent et doivent intervenir n'importe où et à n'importe quel moment. Ainsi, le soutien logistique doit s'adapter aux élongations de la projection. En effet, lors d'une opération, les moyens mis en œuvre, qu'ils soient terrestres ou aériens, peuvent intervenir sur plusieurs centaines de kilomètres. Le moyen le plus adapté pour acheminer le matériel de recomplètement est l'avion. Les FARP (*Forward Arming and Refueling Point* - Point de ravitaillement aéroporté avancé) permettent, par des largages successifs ou « sauts de puce », de soutenir l'avancée des troupes.



Le Sahel, un théâtre étendu.

Outre les difficultés purement géographiques, le théâtre de la BSS est caractéristique des conflits asymétriques contemporains. En effet, nous n'avons pas ici des troupes ennemies identifiées, caractérisées par un uniforme comme ce fut le cas pendant la guerre froide. À l'heure actuelle,

¹⁶ De façon globale, selon des abaques prédéterminés, plus la température augmente moins la capacité d'emport des hélicoptères ou des avions de transport est importante.

il est difficile d'identifier les GAS (groupes armés signataires) des GAT (groupes armés terroristes). Ces derniers, conscients de cet obstacle, en profitent pour se « dé-silhouetter » au maximum et se fondre avec les populations civiles nomades.



Interception de mobile.

Une autre notion clef de la géographie peut être évoquée : celle de « l'espace vécu » ou autrement appelée « l'espace perçu ». En effet, comme l'évoque le géographe B. Debardieux : « *Les recherches géographiques font aujourd'hui une très large place aux notions d'image et de représentation. Elles permettent de désigner aussi bien l'appareillage illustratif du géographe lui-même (cartes, photos, images satellitaires, croquis), que l'imagerie dans laquelle baignent le monde contemporain (télévision, affichage publicitaire, etc.), la production de signes paysagers à valeur identitaire (monuments, parcs, emblèmes, etc.) ou encore les produits de l'activité psychologique et physiologique qui permet aux individus et aux sociétés de construire leur rapport à la réalité (image mentale, mémoire des lieux, etc.)* » (Debardieux, 2004 : 199). Ainsi, lors d'une opération en milieu désertique, une infiltration pédestre de trois kilomètres par un groupe de commandos équipés peut mettre de quatre à six heures alors qu'un avion de chasse peut traverser la moitié du Mali en près de trente minutes. Les perceptions d'un même théâtre peuvent ainsi varier en fonction du vécu et de l'expérience de chacun.

Emploi de l'ensemble du spectre des savoir-faire FS Air

Ce théâtre, très exigeant, permet de mettre en application l'ensemble des capacités des forces spéciales en général, FS Air en particulier, dans la campagne de lutte contre le terrorisme. En effet, le panel des missions est vaste : contre terrorisme, libération d'otages, marquage de terrain pour les poser d'aéronefs, renseignement (image, humain, électronique), appui, *Air Landing Integration*, exploitation de site sensible, etc. Il en est de même pour les moyens aériens en support qu'ils soient hélicoptères (Gazelle, Caracal, Puma), avions (C-130, C-160, DHC-6 Twin-Otter) ou drones (MALE, HALE¹⁷, tactique). La particularité des aéronefs de l'escadron de transport « Poitou » réside dans le fait qu'ils soient « *de véritables couteaux suisses* » (LCL E. Asselin. 2015). Tour à tour utilisés

17 HALE : Haute Altitude Longue Endurance.

comme C3ISTAR¹⁸, QRF embarquée¹⁹ ou transport, ils sont des appuis indispensables et incontournables.

Lors des opérations, les moyens aériens peuvent être substantiels (cf. schéma ci-dessous). L'ALI (*Air Land Integration* - intégration terre / air), cœur de métier des FS Air, revêt ici un caractère primordial. Il se définit comme « l'ensemble des processus mis en œuvre au niveau tactique, en planification comme en conduite, pour combiner les activités des forces aériennes et des forces terrestres (forces conventionnelles et forces spéciales), en vue d'optimiser la manœuvre interarmées. » CICDE RED²⁰ 01-2014. En effet, l'ensemble des moyens aériens alliés et nationaux disponible est mis à contribution. Avant une phase d'opération, les ISR, drones notamment, recueillent les éléments essentiels à la conduite de la future opération : où est l'objectif, quels sont les moyens de défense et menaces potentiels, y a-t-il des civils ? De plus, la discrétion est un paramètre essentiel à toute opération. Il faut équilibrer à chaque instant la balance discrétion / renseigne-



Exemple de superposition des moyens aériens lors d'une opération.

18 Command, Control, Communications, Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance. L'étude de l'armement de cet aéronef augmentera sa capacité d'appui.

19 QRF (*Quick Response Force* - force de réaction rapide). Lors de cette mission, les groupes de chuteurs sont prêts à tout moment à intervenir depuis l'aéronef.

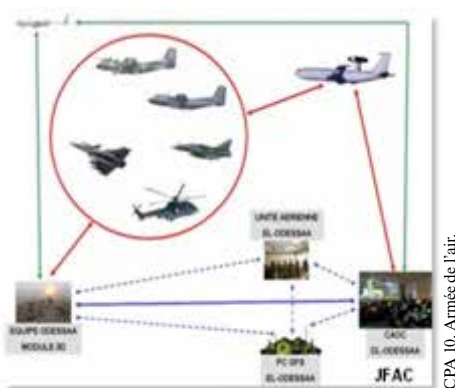
20 CICDE : Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations.

ments exploitables. Enfin, lors de la conduite des opérations, il n'est pas rare d'avoir une superposition d'aéronefs de tout type : chasse - bombardement, ISR, hélicoptères de transport et d'attaque, avions de transport. Ceux-ci doivent être étagés en altitude et en zone géographique en fonction de leurs capacités et de leurs missions. Chaque aéronef doit être déconflicté avec les autres, pour des raisons de sécurité et pour son utilisation optimale.

Les troupes au sol ou embarquées peuvent ainsi utiliser l'ensemble du triptyque « renseignement - mobilité - feu » pour traiter les objectifs, qu'ils soient stratégiques : C2²¹ ou pôle logistique ennemi par exemple, ou en appuis dynamiques directs : cas lors des TIC (*Troup in contact* - troupes au contact).

L'intégration entre les éléments au sol et en l'air, forces spéciales et conventionnelles, alliés et nationaux, que cela soit sur le théâtre ou en métropole est indispensable afin d'éviter tout dommage collatéral (cf. schéma ci-contre).

Les techniques de pointe utilisées lors de ces opérations air-sol sont en perpétuelle évolution et représentent un atout indéniable. En effet, les transmissions des vidéos entre les différents échelons tactiques et opératifs se font en direct via le système *ROVER*. Il en est de même pour les échanges de situation tactique. Ces dernières sont mises à jour de façon régulière par les opérateurs aux TOC (*Tactical Operation Center* - centre opérationnel tactique) vers les troupes aux sols et les aéronefs *via Delta Suite* (cf. photo ci-dessous). Enfin, la BFT (*Blue Force Tracking* - positionnement des forces amies) permet de voir, sur ces mêmes supports, la remontée des balises amies. Ceci permet de faciliter la déconfliction entre les forces amies ou ennemies lors des opérations.



Exemple d'intégration des moyens aériens lors d'une opération.



Interface Delta Suite.

L'exemple du Sahel nous montre bien le haut niveau d'engagement des FS Air dans cette campagne de lutte contre le terrorisme. Les missions sont aussi variées que le théâtre est vaste et difficile. L'ensemble des moyens aériens, qu'ils proviennent des forces spéciales ou des forces conventionnelles, est employé à son maximum. L'ALI est ainsi au cœur de toute opération afin d'optimiser au plus juste les moyens aériens pour les actions des troupes au sol et embarquées.

Conclusion

Nous avons pu voir tout au long de notre réflexion que la notion de campagne, aérienne notamment, était polymorphe et multidisciplinaire. Celle-ci renvoie à des notions clefs de la géographie que sont : « l'espace » et « le temps », mais aussi aux questions de « représentations » et « d'appropriations » dudit espace.

La présentation des forces spéciales air en générale, et du commando parachutiste de l'air n°10 en particulier, l'a bien illustrée. En effet, ces aviateurs d'élite doivent, pour garder un haut niveau d'excellence, se préparer à tous les types de missions qu'ils vont rencontrer en opérations extérieures. La campagne revêt là un aspect d'entraînement. Qu'ils soient dans la deuxième ou la troisième dimension, ceux-ci se déroulent sur une période et sur un espace géographique donnés avec des objectifs précis à atteindre. Nous retrouvons ainsi les termes de « campagne de tir », « campagne d'appui aérien » ou « campagne oxy » dans le langage militaire usuel.



Enfin, l'exemple contemporain et actuel du Sahel nous montre bien le haut niveau d'engagement des FS Air dans cette campagne de lutte contre le terrorisme. Dans un conflit asymétrique où l'ennemi est sans visage, tous les moyens aériens, qu'ils proviennent des forces spéciales ou des forces conventionnelles, sont employés à leur maximum. L'ensemble des capacités et des savoir-faire de ces aviateurs de terrain est mis à contribution dans des missions variées : contre-terrorisme, libération d'otages, reconnaissance de terrain, renseignement, *Sensitive site exploitation*, etc.

L'ALI (*Air land integration* - intégration air / sol), cœur de métier des forces spéciales air est également au cœur des opérations sur ce vaste espace géographique. Les moyens aériens et terrestres sont ainsi employés au plus juste, que cela soit pour des objectifs stratégiques (C2 ennemi) ou en appui direct des forces sur le terrain. La campagne de lutte contre le terrorisme nécessite ainsi l'emploi de l'ensemble des savoir-faire des aviateurs, qu'ils soient en vol ou sur le terrain. Cet emploi de l'arme aérienne en adéquation avec les forces terrestres n'est pas sans rappeler certains « *principes de la guerre* » du Maréchal Foch (1851-1929) : « *Conservation de la liberté d'action, concentration des efforts, économie des moyens et obtention de l'effet de surprise* ».

Bibliographie

- Asselin E. LCL**, « Du rôle indispensable de l'armée de l'air dans les opérations spéciales », *Pensée les ailes françaises*, n°33, Paris, CESA, 2015.
- Aubout M.**, « Le milieu aérien, acteur et objet du renseignement », *Hérodote*, n° 140, Paris, p.81-90, 2011.
- Bailly A.**, *Les concepts de la géographie humaine*, Paris, A. Colin, 2004.
- Bailly A.**, **Debarbieux B.**, « Géographie et représentations spatiales », **Bailly A.-S. et al. (dir.)**, *Les concepts de la géographie humaine*, Paris, Masson, p. 157-164, 1995.
- Boulanger Philippe**, *Géographie militaire*, Paris, Ellipses, 2006.
- Brunet R.**, **Ferras R.**, **Thery H. (dir.)**, *Les mots de la géographie. Dictionnaire critique*, Paris, Reclus/La Documentation française, 1993 (1992).
- Chauprade A.**, *Géopolitique, constantes et changements dans l'histoire*, Paris, Ellipses, 2001.
- Di meo G. Buleon P.**, *L'espace social, Lecture géographique des sociétés*, Paris, A. Colin, 2005.
- De Martonne E.**, *Géographie aérienne*, Paris, A. Michel, 1947.
- « *Forces spéciales air, le commando parachutiste de l'air n°10* », Paris, Sirpa Air, 2015.
- Gourdin P.**, *Géopolitiques, manuel pratique*, Paris, Choiseul, 2010.
- Lacoste Y.**, *Géopolitique, La longue histoire d'aujourd'hui*, Espagne, Larousse, 2006.
- Lacoste Y.**, *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*, nouvelle édition augmentée, Paris, La découverte, 2012.
- Levy J.**, **Lussault M.**, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris, Belin, 2003.
- Marc N.**; « *Enjeux d'appropriation de l'espace aérien en France et en Europe, vers une territorialisation spécifique* », Mémoire de thèse de géographie, Université d'Angers, 2014.
- Poidevin D.**, *La carte, moyen d'action*, Paris, Edition marketing, 1999.
- Raffestin C.**, *Pour une géographie du pouvoir*, Paris, Librairies Techniques, 1980.
- Regnier P.-D.**, *Dictionnaire de géographie militaire*, Paris, CNRS Editions, 2006.
- Warden III J.**; *La campagne aérienne. Planification en vue du combat*, Paris. Economia, 1998.



Moral Values of the Western Culture in Counter-Terror Campaign Ethical Issues of the Operation Cast Lead

Colonel (R) Shmuel Gordon

Ancien pilote de l'armée de l'air israélienne et docteur
en Relations internationales

The main reason for writing that essay is that the moral and ethical lessons learnt in Operation Cast Lead are mostly adequate to the anti-terror campaign in Europe these days.

The responsibility for uninvolved civilians casualties is mainly with the Hamas terror organization who launched hundreds of rocket ; and exploded hundreds of bombs against Israeli civilians during the years before the operation, which caused the operation. On the Israeli side the responsibility is with those who plan operations, who evaluate relevant intelligence data, and primarily those who make the strategic decisions, who submit the operational orders and sent soldiers to ill-fated operations.

Operation Cast Lead was a three-week armed conflict between Palestinians in the Gaza Strip and Israel that began on 27 December 2008 and ended on 18 January 2009 in a unilateral ceasefire. The freedom of decision acquired by commanders in the battlefield encompasses operational and ethical decisions. Immanuel Kant defined rightness and the obligation to make independently moral decisions.¹ But that freedom has recently lost its noteworthy role in counter-insurgency hi-tech weapon systems operations.

Valid, accurate, timely, qualitative and quantitative information, is available in command and control centers, although the IDF general staff and the security cabinet are quite capable of making reasonable decisions in war in addition to their comprehensive authority and responsibly.

This chapter concentrates on ethical issues which Israel as a modern, liberal, democratic, Jewish state should deal with. It discusses a dilem-

1 Kant Emanuel, *Criticism of Judgment* (1790).

mas and contradictions of values and ethical way of life versus terrorism and the fundamentalist religious, anti-democratic conception espoused by modern insurgent organizations. It challenges a few major issues including the responsibility of intelligence and operational staff, and dialectic commitments. It does not focus on detailed facts which were mentioned frequently in reports and internet sites.

Moral values and the ethics of war were crucial issues in the history of wars, and they were addressed in ethics, philosophy and religious writing. The Mishna (a two thousand years old Jewish religious book) says « *When one comes to kill you, kill him first* » - a simple principle to keep in mind. Immanuel Kant argued that the « Intention » criterion is the main measurement of moral.² According John Stuart Mill and the utilitarian approach, the criterion of « Result » is the main measurement, because as moral aims at a certain purpose, it is measured by its utility.

In the 20th Century made a distinction between normative ethical issues and the meta-ethics that deals with terminology and logic of moral discourse. The first philosopher who pointed to this distinction was George Moore.³ According to Richard Hare, a prominent representative of the guiding value approach, the measurement of ethical principles and human beings is by their deeds.⁴ That approach seems to be too narrow in the face of the expanded dimensions of moral discourse. Moreover, like most modern Western approaches, it associates moral and utility. John Rawls searched for answers to practical dilemmas. He tried to adapt Kant's thinking to the modern environment.⁵ His ideas could be an introduction to the conception that the laws of war are a dominant factors in military ethics. Michael Walzer who concentrated on the ethics of war gained considerable appreciation for his practical and updated approach. He stated that the suitable approach of a practical ethical concept is a method of case analysis. Since it deals with judgments and justifications, it is assisted by realistic cases.⁶

2 Kant Emanuel, *Critique of Pure Reason* (1781).

3 Moore G E, *Principia Ethica* (Cambridge : Cambridge University Press; 1903).

4 Hare Richard Mervyn, *Language and Morals* (Oxford : Clarendon Press; 1952).

5 Rawls John A, *Theory of Justice* (Cambridge : Harvard University Press; 1973) [1971].

6 Walzer Michael. *Just and Unjust Wars: A Moral Argument with Historical Illustrations* (New York : Basic Books 1977), p.7.

Israel and the IDF in particular are profoundly occupied with military ethical challenges. The IDF formulated some fifteen years ago its values and ethical rules of behavior under the title *Spirit of the IDF*. It is aimed to guide soldiers who encounter ethical challenges, mainly in combat situations.⁷ It is an important document but several questions are unresolved. The public debate of values, culture, military ethical aspects, and ethics has widened and deepened.⁸ The last word has not been said yet.

Machiavelli indirectly raised the eternal issue of « *Does the goal justify the means ?* » His answer was affirmative and it has been disputed ever since. It may be a great spring board to discuss ethical issues in counter-insurgency and certain aspects of Gaza Campaign in particular. Nearly all wars cause victims among the uninvolved. Picasso's famous painting of the devastated Guernica raised the requirement to oppose and act against that phenomenon but it did not change the cruel face of wars. The fighting in WWII brought war to its zenith with bombing and shelling in London, Coventry, Berlin, Dresden, Stalingrad, Leningrad, Hiroshima and Nagasaki ; these are just a few examples of widespread military operations which aimed intentionally at civilian populated centers.

Scores of millions of innocent people lost their lives in that bloody war. The modern conflict of terror vs. counterterrorism has raised a new paradox : the basic disparity of the fundamental values of terrorism and those of the free world, predominantly regarding the lives of innocent children, women and men.

While the military establishments of the free world insist on the least possible victims, the purpose of terror organizations is to kill as many civilians as possible. During the second Intifada the Palestinian terror organizations killed more than a thousand innocent Israeli civilians. The US suffered twenty seven hundred victims in the murderous attack on the International Trade Center in New York. Furthermore, terrorists frequently hide deep in populated centers ; they make use of citizens as human shields and do not care how many of them would be killed in the crossfire. International Law has not come up yet with the necessary adaptations to new terror-counter terror conflicts and the ethical aspects of the global counter-insurgency war are still unresolved.

7 « The IDF Spirit. Values and fundamental Norms » Attachment in Avihu Ronen [ed.] *Army and Ethics* IDF : Head of Education; 1996) pp. 303-309.

8 Gordon Shmuel L., « Criticism of the Ethics of War » *Maarhot* 419, (June 2008). pp 38-45.

Two dimensions of the military ethical environment are incomparable with those of civilian society. Firstly, soldiers are not only permitted to kill peoples, they are ordered to kill ; secondly, they are sent on missions in which they might be killed. Orders to kill and the risk of being killed create a different ethical environment regarding human lives. Operation Cast Lead was planned and executed according to a new « rules of the game » perception which advocates that lowering the number of IDF casualties is more important than saving lives of the uninvolved people on the other side.

The IDF was aware of and sensitive to the expected results of bombing and shelling of urban areas and tried to minimize their negative impact. About 80% of the munitions used by the IAF were Precision Guided Munitions (PGM) capable to a certain point to avoid hitting civilians.⁹ A study published by a well-known center points out that whenever possible, the IAF executed its strikes using the smallest precision warheads possible, and coordinated air strikes and artillery in a systematic efforts to limit collateral damage.¹⁰ In an interview, Major General Ido Nechushtan, the IAF Commander, said : « *We had to find ways to do things as precisely and proportionately as possible, while focusing on how to differentiate between terrorists and uninvolved civilians.* »¹¹ Throughout the air operation, the IDF transmitted messages by cellular phones to civilians in Gaza Strip to stay away from the Kassam launching sites, Hamas buildings and infrastructure.¹² IDF commanders called off airstrikes and artillery when residents of suspected houses gathered on the roofs, 81% of the bombs were smart, accurate munitions, a new record in the history of the IAF.¹³

But results in the battlefield told a somewhat different story. Since the strategic goal which had been essential to focus public opinion support for the campaign was the lowest possible number of casualties, an opera-

9 White Jeffrey « Examining the Conduct of IDF Operations in Gaza Strip », *Policy Watch* (March 27, 2009). <http://www.washingtoninstitute.org/templateC05.php?CID=3034>

10 Cordesman Anthony H., *The « Gaza Strip War » : A Strategic Analysis*, Washington DC.:Center for Strategic & International Studies; February 2009) p.7 [http://csis.org/files/media/csis/pubs/090202_Gaza Strip _war.pdf](http://csis.org/files/media/csis/pubs/090202_Gaza%20Strip_war.pdf)

11 Opall-Rome Barbara. « Maj. Gen. Ido Nechushtan », *Defense News.* (March 8, 2009). <http://www.defensenews.com/story.php?i=4216231&c=FEA&s=INT>

12 *Hamas and the Terrorist Threat from the Gaza Strip: The Main Findings of the Goldstone Report Versus the Factual Findings* The Intelligence and Terrorism Information Center (March, 2010) p. 46 of the report (p.48 of the file).

13 (Defense News August 24, 2009).

tional guideline of Operation Cast Lead was defined by Maj. Gen. Gadi Eizenkot, then Head of the Operations Department of the IDF. He expressly said that « *In every village from which they have fired at Israel, we will apply disproportionate force and cause monumental damage and destruction. From our point of view, these are military bases.* »¹⁴ He named it the 'Dakhiya doctrine' hinting at the Dakhiya [a Hezbollah quarter in Beirut] bombing in the early days of the Second Lebanon War. General Eizenkot's candid interview shows that planners and high ranking commanders intentionally planned in advance the method of massive attack, recognizing its deadly consequences and approved it.

Two well-known journalists wrote in their weekly column that « *The IDF executed a strategy of aerial and ground crushing; discussions with officers have reinforced the conclusion that it was a conscious realistic preference. The IDF used massive firepower, knowing that hundreds of Palestinians would die, in order to save the lives of its soldiers and prevent a premature ceasefire.* »¹⁵ Last but not least, defense minister Mr. Ehud Barak stated that « *IDF commanders and soldiers fought in keeping with the 'Spirit of the IDF' and its ethical criteria.* »¹⁶

IDF forces in the battlefield and their tactical-level commanders did their best to save civilian lives. On the other hand, the Grand Plan of the Operation Cast Lead had formulated certain circumstances in which the killing of civilians was unavoidable. For example, the choice of the inhabited suburbs of Gaza City as the focus of the battle must cost some uninvolved lives. The contrast of relentless efforts to save lives with the preplanned environment of the battle, amounted to about 360 dead uninvolved persons. It is a heavy responsibility to bear.

Despite the problematic facts, the government and the IDF won the battle of internal public opinion. Politicians, officials, and officers voiced their support explaining and justifying the strategy of Operation Cast

14 Siboni Gabriel, « Disproportionate Force : Israel's Concept of Response in Light of the Second Lebanon War, » *INSS Insight* No' 74, (October 2, 2008).

15 Harel Amos. Yisaharof Avi. « Operation Cast Lead : Post Mortem ». *Ha'aretz*, <http://www.haaretz.co.il/hasite/spages/1057857.html>

16 The Defense minister Ehud Barak, Quoted by Sofer Roni, « The Government will declare : Complete Judicial Backup to IDF Soldiers ». *Ynet* (January 23, 2009). <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3660851,00.html>

Lead. Immediately after the campaign about ninety percent of Israel's Jewish citizens supported the use of powerful firepower and its outcomes.¹⁷ Unpredictably, a substantial number of intellectuals, artists and academics joined in. Dr. Yehuda Ben-Meir, a former Knesset Member wrote that « *No [Palestinian] wounded civilian – even mistakenly – lies on Israel's conscience* ». ¹⁸ A well-known Ethics scholar said that there was no reason to compare the number of Israeli victims of the Kassam shelling [less than ten] and the number of civilians killed in Gaza.¹⁹ Very few weak voices of criticism were heard in those days.

Goldstone Reports : The Gaza Campaign instigated heated criticism in Western public opinion and the media as to the so-called unethical activities in Gaza, flaunting the Geneva Convention and international law. The UN Human Rights Council appointed a committee « *to investigate all violations of international human rights law and international humanitarian law that might have been committed at any time in the context of the military operations that were conducted in Gaza during the period from 27 December 2008 and 18 January 2009, whether before, during or after.* »²⁰ It was named the Goldstone Committee after the jurist who chaired it.

Israel refused to cooperate with the committee believing that its real purpose was to cause political damage to Israel. The Goldstone Committee voiced harsh criticism based on partially inaccurate facts. It made no distinction between terrorists and innocent civilians. However, statistics about the number of Palestinians who lost their lives during the military operation vary. Based on an extensive field research, the Gaza authorities report 1,444 fatalities. The Israeli government provides a figure of 1,166.²¹

The Goldstone Report sums : « *The main accusations of Israel actions, taken in the Gaza Campaign : the Mission finds that in a number of cases Israel failed to take feasible precautions required by customary law to avoid or*

¹⁷ Kadmon Sima, « Moving to the Right », *Yediot Ahronot* Weekend Supplement. (January 23, 2009), p. 2.

¹⁸ Ben-Meir Yehuda, « The Tale of War Crimes » *Ha'aretz*, (February 4, 2009). <http://www.haaretz.co.il/hasite/spages/1061313.html>

¹⁹ Harel Amos, « Professor Assa Kasher : Between the Neighbor and the Soldier, the Priority goes to the Soldier », *Ha'aretz*, (February 6, 2009). <http://www.haaretz.co.il/hasite/spages/1062105.html>

²⁰ Goldstone Committee Report *Human Rights in Palestine and Other Arab Territories: Report of the United Nations Fact-Finding Mission on the Gaza Conflict* (25 September 2009), prepared for the Human Rights Council, General Assembly of the United Nations. P. 13.

²¹ *Goldstone Committee Report* *ibid*, p. 17.

minimize incidental loss of civilian life, injury to civilians and damage to civilian objects. The Mission found numerous instances of deliberate attacks on civilians and civilian objects (individuals, whole families, houses, mosques) in violation of the fundamental international humanitarian law principle of distinction, resulting in deaths and serious injuries.

In some cases the Mission additionally concluded that the attack was also launched with the intention of spreading terror among the civilian population. Treatment of Palestinians in the hands of the Israeli armed forces : Use of human shields, Detention, destruction of property, impact of the blockade and the military operations on the Gaza population, and grave breaches of the Geneva Conventions and acts. »²²

The Goldstone Committee was considered hostile to Israel. The final report justified Israel's early suspicions : it ignited a firestorm against Israel within international organizations for human rights, public opinion, in the media, parliaments around the world, and finally the UN Security Council itself. Israel was forced to produce its own report in order to delay the threats to hold a discussion of the Goldstone Report findings in the Security Council that might have led to anti-Israel resolutions. Western nations wrestling with counter-terror campaigns and the dilemmas of killing uninvolved persons, used delay tactics, knowing that they too might yet be called to answer for the uncontrollable reality of the battlefield.

A Counter Goldston Report : A few months later, an autonomous research institute in Israel published a detailed report that counted Hamas illegal activities and explained the reasons for the IDF operations.²³ The report argued that Hamas strategy and tactics caused a considerable share of the uninvolved deaths. The report stated : « *Various combat tactics were used by Hamas and other terrorist organizations to turn civilians into human shields. Those tactics included :*

- *Forcing residents to stay at home in neighborhoods where the IDF operated ;*
- *Assimilating terrorist operatives into civilian neighborhoods ;*

22 Goldstone Committee Report *ibid*, pp. 413-16.

23 *Hamas and the Terrorist Threat from the Gaza Strip: The Main Findings of the Goldstone Report Versus the Factual Findings* Intelligence and Terrorism Information Center. (March, 2010).

- *Exchanging their uniforms for civilian clothing while fighting the IDF ;*
- *Surrounding operatives with children to facilitate their escape from combat zones ;*
- *Making large-scale military use of civilian houses, which included constructing tunnels for assault and escape ;*
- *Situating its military infrastructure within civilian houses and public institutions ; turning residential neighborhoods into combat zones (operational plans for which were seized by the IDF during the operation) ;*
- *Firing missiles and mortar shells from within civilian population centers, including from next to buildings and from roofs ;*
- *Summoning civilians to come to operatives' houses to serve as human shields for terrorist operatives in danger of being attacked by the IDF. »²⁴*

That report criticized the Goldstone Committee's methods of collecting information and the database on which it came to false conclusions : *« The main conclusion of this study is that there is an enormous discrepancy between the findings of the Goldstone Report and the factual findings, and an extreme imbalance tipped against Israel in favor of Hamas. The Report systematically relies on selective, biased information. »²⁵*

The IDF Spokesman published detailed numbers of terrorists and uninvolved civilians. The data gathered by the research department of the IDF Intelligence Branch showed 1166 names of Palestinians died during Operation Cast Lead; 709 of them are identified as Hamas terror operatives, among them several from various other terror organizations. Additionally, there are 162 names of men that have not been yet attributed to any organization. Furthermore, it has come to our understanding that 295 uninvolved Palestinians were killed during the operation.²⁶ A considerable part of the dead did not assist Hamas' terror activities.²⁷

24 *Hamas and the Terrorist Threat from the Gaza Strip: The Main Findings of the Goldstone Report Versus the Factual Findings* Intelligence and Terrorism Information Center (March, 2010) p. IV [Numbering by the author].

25 *Hamas and the Terrorist Threat from the Gaza Strip: The Main Findings of the Goldstone Report Versus the Factual Findings* Intelligence and Terrorism Information Center (March, 2010), p. VIII.

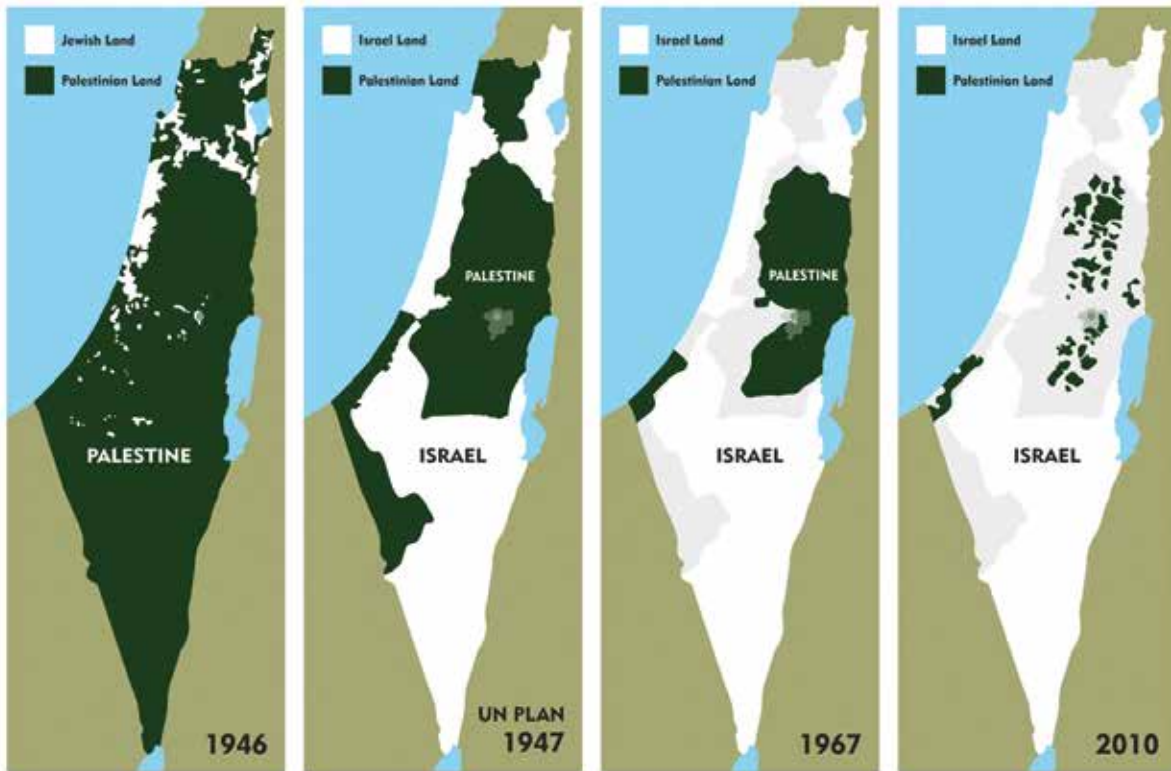
26 IDF Spokesman Formal statement: « Vast Majority of Palestinians Killed in Operation Cast Lead Found to be Terror Operatives » *IDF Spokesman Site* (March 26, 2009). Vast Majority of Palestinians Killed in Operation Cast Lead Found to be Terror Operatives.

27 Harel Amos. « Operational Debriefings : no Judicial Argument for the Myriad Damage of buildings in Operation Cast Lead ». *Ha'aretz*, (February 15, 2009). <http://www.haaretz.co.il/hasite/spages/1064226.html>

Le 30 juillet 2014, des tracts sont lâchés sur Gaza par l'armée israélienne exhortant les résidents à évacuer au plus vite leurs habitations.



PALESTINIAN LOSS OF LAND 1946-2010



For the sake of accuracy, the number of the unidentified was divided to terrorists and uninvolved persons by the same ratio as the known ones. The end result is that 363 casualties were not involved in terror.²⁸ That is the most accurate number of uninvolved Palestinians who died in Operation Cast Lead. In comparison with thousands of innocent people who have been killed in Iraq, Afghanistan and elsewhere, this number is quite small. A significant part of the environmental damage was caused by armor, infantry and operational engineering units ; the IAF and the Israeli Navy added their share.²⁹

The Israeli Prime minister Ehud Olmert, recognized the damage and casualties among Gaza citizens : « *We genuinely never wanted to cause any discomfort, to attack any uninvolved civilian in the Gaza Strip. We very much regret the fact that there were so many, who in spite of the genuine efforts made by the Israeli army, suffered from this confrontation and I want to apologize on behalf of the government of Israel to everyone in the Gaza Strip who was unjustly affected by this operation.* »³⁰

Dialectic Commitments Both international law and the laws of war lag behind the revolution in counter-insurgency conflicts, and cannot bridge the gap between moral principles and old-fashioned laws. A similar gap exists between a verdict that relies on judicial procedures and justice. Moreover, the modern law- oriented approach deals mainly in « Must not » matters, and defines minimal requirements of commanders and soldiers.³¹ Ethical values deal with « What to do » in various cases.

The Winograd Committee (that analyzed The Second Lebanon War) pronounced : « *The laws of war are not suitable for counter-insurgency war against terrorists in urban areas. International law is vague dealing with this issue, and laws of war have limited capabilities to guide moral decisions throughout operations. According these laws, an operation should be mea-*

28 Computation : **A.** $1166-709-295=162$ – **B.** $295/709=0.42$ – **C.** $162*0.42=68$
D. $68+295=363$. Meaning : 363 uninvolved dead.

29 Feffer Anshil, « The Next War, We will not be able to Support at the Same Degree ». *Ha'aretz* (February 9, 2009). <http://www.haaretz.co.il/hasite/spages/1062650.html>

30 Prime Minister Office : Statement by Prime Minister Ehud Olmert to the Foreign Press (December 17, 2008).

31 Bonadonna Reed R., « Above and Beyond : Marines and Virtue Ethics » Taylor Rosenbach Robert L. E, William. [Eds], *Military Leadership In Pursuit of Excellence* (Boulder Col : Westview Press) 3rd ed. pp. 176-180.

sured and a reasonable ratio between damage to civilians and the expected military advantage should be fulfilled. »³²

The dissociation of the laws of war from the real battle environment is surprising. A tactical-level commander may find it difficult to consider « measured » or « reasonable ratio » as mines explode beside him, a wounded soldier calls for help, and new commands are received by cell-phone or palm-sized computer. He does not have the time nor the essential information needed to weigh and compare contradicting values and orders, especially in the heat of combat, the dangerous situation and the fog of battle prevent him from clear and logical thinking and making ethical choices.

The relativity of counter-insurgency confrontations introduced a new term to the vocabulary of moral discussion as an essential criterion of moral behavior in combat : « Dialectic Commitment. » Ethical decisions in battle consist of the tension between commitment to defend the lives of your own civilians and the commitment to avoid causing injury to the uninvolved civilians of the opponent. In fact there is another commitment, the soldier's responsibility to stay alive. A dialectic commitment exists when these values contradict one another.

Ethical judgment in combat encounters frequently unresolved dilemmas. The counter-insurgency battlefield is vague, ambivalent, complicated and covered by a thick fog of war. The IDF chief of staff in the First Intifada in the 1980s, Lt. General Dan Shomron, wrote a letter to IDF soldiers which left them with a dilemma. He required « *Aggressiveness, decisiveness, and self-restraint, reservation and sensitivity.* »³³ He expressed the influence of dialectic commitment on the ethical behavior of soldiers through counter-terror conflicts and his unconscious understanding that moral values had nothing to do with laws and rules.

Throughout Operation Cast Lead, officers and soldiers did whatever they could to save lives. For example, a helicopter pilot saw civilians get close to his target and diverted a lazer-guided missile a few seconds before it hit them. An F-16 pilot talked of dialectic commitment in real battle :

32 The Investigation Committee of the Second Lebanon War : Winograd Committee. *The Final Report* (January 2008), pp. 481-2, 487.

33 Lt. General Shomron Dan. « Letter to the Commanders », 1988, quoted by Amir Oren : « the Moderate IDF Commander : Required Reserve in the Intifada and Restraint against Iraq ». *Ha'aretz*. (February 27, 2008).

*« There are moments when I find myself on the verge of refusing to accomplish my mission. A considerable number of us [pilots] feel a strong conflict between our drive to defend the citizens of Southern Israel, and certainly to defend our brothers of the ground forces; among the tough missions we were responsible for. I wonder whether it was just a stupid order or a crime that justifies refusing the order ».*³⁴

The dialectic commitment reveals the importance of ethical issues and dilemmas in the counter-terror struggle. Notwithstanding, the post-modern approach postulates that there are no objective values therefore the ethics of a murderous terrorist are equal to those of a peace-seeking liberal. The claim that a culture of murdering women and children is just as legitimate as a culture praying for peace in church, is not a useful approach for dealing with the ethical commitments of those who fight terrorism and defend their homes, their country and western values.

The phenomenon of dialectic commitment is still an open dilemma that requires at least a few guidelines. But until a satisfactory theory is developed, every fighting officer and soldier ought to resolve it on his own. Each encounter with terrorists may involve ethical dilemmas. Soldiers could still find themselves in the « line of ethical fire », yet each case is different and requires a different ethical solution. At times the responsibility is unbearable but there is no way to avoid it.

Responsibility and Authority

Who is responsible ? That question has become a crucial issue since the number of Palestinian casualties was revealed. Authority and responsibility are integrated. In the past, officers and soldiers could actually see their targets and verify there were no civilians around. At the time, tactical-level officers had the authority to make operational and ethical decisions. The President of the Supreme Court in Israel at the time (1958) supported this assertion : *« The duty of every fighting man is to examine each order in accordance with his own conscience ».*³⁵ It took more than a hundred years of modern democracy to recognize that a

³⁴ Major D, An IAF Pilot. « Not a Lite Hit But a Strong Jolt » *Yediot Ahronot*, Weekend Supplement. (January 30, 2009). P. 13.

³⁵ Landoy Moshe. *Ofer Against the Head of the IDF advocacy* (1958) a/58/279-283. P »A MD 163.

human being, even in uniform, is responsible for his deeds regardless of the right or wrong orders given.

However, new developments in technology and counter-insurgency warfare have changed the degree of the combatants' independent ability to make reasonable decisions : First and foremost the technological revolution in weaponry and information gathering systems enables any weapons operator to hit the target from a long distance, sometimes beyond visual range that prevents them from identifying it. Secondly, in urban counter-terrorism warfare soldiers must hit their targets before they can be seen by them, in order to reduce the risk to their own lives in an environment abundant with threats.

A brigade commander said : « There were tunnels, there were large explosive devices, there were booby traps such as a dummy of a Hamas fighter in front of an explosive device and a tunnel opening meant for kidnapping soldiers. I was surprised by the number of devices that awaited us. Entire streets were crisscrossed by barbed wire hooked up to explosives, the devices were scattered everywhere, even inside satellite dishes »³⁶

The Most relevant, accurate, timely information, is available now at the command and control centers, though the IDF general staff and the Security Cabinet are most capable of making optimal decisions in war; in addition to their comprehensive authority and responsibly. Soldiers should trust orders and information they receive in order to avoid unknown threats and to hit targets about whose legitimacy they know nothing. They have no choice but to trust intelligence analysts, planning officers, high ranking commanders and civilian decision makers who are responsible for strategic and operational decisions.³⁷ Consequently, combatants are unable to identify and verify the legitimacy of targets ; just as they abandoned eventually together with their authority to do so they lost their operational and ethical responsibility as well.

The next issue is illustration of the theory in real time. Years after the killing of a senior Hamas terrorist – Shehada was killed with his family and other uninvolved civilians, one of the F-16 team that carried out the

36 Interview with Col. Halevy Herzi, commander of the paratroopers division, *Yediot Ahronot* , Weekend Supplement. (January 23, 2009).

37 Gordon Shmuel L., « Criticism of the Ethics of War » *Maarhot* 419. (June 2008). pp 38-45.

mission and a senior officer discussed who was responsible for the killing of the innocent people :

« We were flying about fifty minutes deep in the Mediterranean Sea, waiting for an order. Then the controller said permission to execute mission. We flew east, and like in the movies we stroke the target. The building collapsed, we did not see anything in vicinity of the target, from that altitude you cannot see much. I had a TV screen and a night vision system that enabled me to identify the target and aim the munitions at night.

You talked about a legal and an illegal order. I don't have the whole intelligence picture that the central command post has. Had I known that there was data regarding an illegal attack I would not have carried out the mission, it was illegal. »

A high ranking officer elucidated the set of considerations of the mission of commanders : *« The pilot in the air is not involved in the process of decision making, the commander of an operation makes the decisions, he gets the available details and intelligence and [in Shehada case] he was responsible for his decision to attack in which uninvolved civilians were later killed because the goal justified it. »*

The pilot added : *« Decisions are not made in the cockpit but in a calm command post. The persons who controlled us, who gave the order, are the most authoritative and competent in Israel, they are familiar with the circumstances and considerations. »*

The high ranking officer concluded : *« herefore, the pilot is responsible for the successful execution of his orders but the responsibility for the decision to attack is not his. You must understand that every mission like that one is approved by the political level of the prime minister ».*³⁸

It has been alleged that operational orders during Operation Cast Lead that came from the IDF and the Southern Command headquarters directed senior officers in the field to operate against their own conscience. The real story is quite different. A brigade commander admitted that his commanders, far from the battlefield had to restrain him, and he had to hold his subordinates in order to reduce the number of Gaza citizens killed.³⁹ An-

38 Haas Amira : « A Rare Recording of the Testimony by Pilot of an Aircraft that bombed the house of the Wanted Salah Shada in Gaza » *Ha'aretz* (January 7, 2011). <http://www.haaretz.co.il/hasite/spages/1208463.html>

39 Yehoshua Yossi. Vais Reuven. « I Don't Have any Problem ». *Yediot Ahronot*, Week-end Supplement. (January 23, 2009). P. 9.

other brigade commander commented relating to a question about ethical behavior : « *If I enter again [to Gaza Strip] would I operate the same way ? No, I would operate harder* ». ⁴⁰ The IDF Chief Rabbi advised the fighting soldiers to be tough, « *La guerre comme à la guerre* ». ⁴¹ As a matter of fact feedbacks and protests from the fighting echelons were very rare.

Most of the 360 uninvolved casualties died during battles in urban areas, a fact that did not surprise senior intelligence and operational planning officers.

Planners, commanders and decision makers alike were aware of the potential consequences of the approved grand plan of Operation Cast Lead. An IAF senior officer testified that « *We prepared a long time for the operation and we knew what would happen* ». ⁴² Another senior officer recalled : « *During the last two years, as plans were tested and approved time and again, it was clear that many Palestinian citizens would be wounded and killed, but the acute requirement to reduce our own casualties overcame other considerations. Truly, substantial attention was given to reducing the number of wounded civilians but it focused mainly on procedural aspects rather than ethical and humanitarian ones. The officers were persuaded that there was no other solution to counter-insurgency but urban warfare* ». ⁴³

The Israeli administration is confused about unethical cases throughout the Gaza Campaign. Maj. Gen. (Res) Uri Simhoni reported eighteen months after the campaign that « *an exasperating piece of news that five hundreds soldiers are being interrogated by the IDF investigative police as a result of Operation Cast Lead* ». ⁴⁴

So many cases during three weeks of fighting only, are not incidental occasions. They oblige analysts to find the common denominator of the phenomenon. At least three of those are the process of planning of camp-

⁴⁰ Kuts-Bar, Hen, « A man of Golani », *Ma'ariv* Weekend Supplement. (January 23, 2009) p. 13.

⁴¹ Harel Amos, « The Army Rabbinate to soldiers : Occasionally Cruelty is required ». *Ha'aretz*, (January 26, 2009). <http://www.haaretz.co.il/hasite/spages/1058728.html>

⁴² Peper Anshil. « The Next War, We will not be able to Support at the Same Degree ». *Ha'aretz* (February 9, 2009). <http://www.haaretz.co.il/hasite/spages/1062650.html>

⁴³ Fishman Alex. « Winograd You are Dismissed » *Yediot Ahronot* Weekend Supplement. (January 23, 2009). P. 5.

⁴⁴ Maj. General (Res) Simhoni Uri *Ha'aretz*: « 500 soldiers are under investigation of the Military Police after Operation Cast Lead ». <http://www.haaretz.co.il/hasite/spages/1183873.html>

aign in the urban areas of Gaza suburbs, its product – the plan of the operation, and the decision to send a division-sized ground force to fight there.

The planners were aware of the results ; the plan was operationally purposeless and ethically unacceptable. The decision makers were also conscious of the unavoidable results of their decisions and orders ; they ordered the officers and soldiers in the battlefield to impossible situations in which they had no resort but to use explosives and tactics that inevitably caused many uninvolved victims.

The decision to fight within Gaza City has been doubtlessly proven inexplicable, both operationally and ethically. Consequently the answer to the question whether and how the IDF could avoid hitting hundreds of civilian would be to change the strategic grand plan, to avoid sending ground forces into the Gaza Strip, or at least prefer a much more valuable target much less populated by civilians – the Philadelphi Axis.

The definition of the sources of responsibility is evident : The IDF Chief of Staff Lt. Gen. Gabi Ashkenazi answered simply during his testimony before the Tirkel Committee [that investigated another IDF operation with regard to an ethical and legal issue] « *I was responsible for all IDF operations.* »⁴⁵

The responsibility for uninvolved civilians casualties is mainly with those who plan operations, who evaluate relevant intelligence data, and primarily those who make the strategic decisions, who submit the operational orders and sent soldiers to ill-fated operations.

Apparently the high decision-making echelons – national and military – authorized to make that strategic decision, bear most of the responsibility of the unjustified unethical results. Their operational and intelligence staff should bear their part of the blame.

In conclusion, the Fundamentalist terror threatens the very existence of the state of Israel. The fundamentalists' derisive and disparaging attitude towards the basic values of Western, Jewish, and Israeli cultures and their ethical principles is just as dangerous.

Casualties are an inherent characteristic of war. The moral obligation of commanders, soldiers, planners and intelligence officers is to reduce their number to the minimum.

45 Katz Yaakov « Ashkenazi : IDF Action in flotilla raid were proportional » *The Jerusalem Post* (August 11, 2010) <http://www.jpost.com/Israel/Article.aspx?id=184389>.



Israel Air Force in the Gaza wars

Yiftah. S. Shapir

Director, Project on Middle East Military Balance,
Institute for National Security Studies

Since Israel's withdrawal from the Gaza Strip in September 2005, Israel had to fight several times against Gaza and its rulers, the Hamas government and their rocket terrorism which was aimed against Israel's civilian population.

Most of these campaigns had a substantive air element. One of them – operation « Pillar of Defense » was purely an air campaign, where ground forces did not engage in the battle.

In this paper we will discuss the activities and doctrines of the Israel Air Force (IAF) in the last three campaigns, beginning with « Cast lead » and will try to assess its achievements.

Much of the activities of the IAF during the last two operations involved its air defense branch – however this aspect is outside the scope of this paper.

Background – Gaza

Ever since the outbreak of the second « Intifada » in 2000 terrorist organizations in Gaza began using short range artillery¹ – mortars and then self made « Qassam » rockets against both IDF positions in Gaza, Israeli settlements within Gaza as well as towns and villages outside the Gaza strip.²

1 The IDF and the Israeli press prefer to use the term « high trajectory fire » (« steep trajectory » might be a better translation) This « catch all » term covers every type of indirect artillery fire : mortars, cannons and Howitzers, short and long range artillery rockets and even ballistic missiles. There is no equivalent for this usage in the military literature anywhere else.

2 For a detailed report on the rocket attacks see « Rocket threat from the Gaza Strip, 2000-2007 », The Meir Amit Intelligence and Terrorism Information Center 14/12/2007 at http://www.terrorism-info.org.il/data/pdf/PDF_07_177_2.pdf (accessed September 2016).

The attacks continued after Israel « disengagement » from Gaza in September 2005 and were further aggravated after Hamas organization took over Gaza and eliminated the remaining control the Palestinian Authority had over Gaza. While the disengagement eliminated the daily friction between the IDF and the residents of Gaza – Qassam rockets were still fired regularly on Israeli towns (such as Sderot and Ashqelon), as well as the rest of the rural population around Gaza (« Gaza envelope »)³.

Hamas also continued its tunneling activities, including attempts to dig attack tunnels across the border with Israel.

The IDF responded in several operations that included air attacks, artillery as well as naval attacks against the sources of fire. The first of these was « First rain » (Geshem Rishon) in September 23-24 2005).⁴ Then following the abduction of an Israeli soldier – operation « Summer rains » (Gishmey Kayitz – June 28 – November 26 2006)⁵ and « Warm Winter » (Horef Ham) – February 28 – March 3 2008).⁶ Then, after a cease fire that lasted several months – The cease fire ended on December 2008, and once again the population of the Gaza envelope region were under rocket fire. Thus, on December 27 2008, Israel launched the first of the major campaigns – Operation Cast lead.

Operation “Cast Lead”

The relative calm period that followed Operation Warm Winter ended in November 2008. Hamas increased its rocket attacks and the IDF was authorised to prepare an attack on Gaza. The plans called for a surprise attack, in order to increase the shock effect on Hamas. The Operation was planned with different phases – independent of each other, in order to allow the government the freedom to decide which phase should be implemented.⁷

3 The term « Gaza Envelope » is not an official one but there is legislation that recognizes the special risks that the population within a certain distance from the borders of Gaza faces.

4 Margot Dudkevitch « IAF launches ‘Operation First Rain’ against Gaza cells » Jerusalem Post 25/09/2005 at <http://www.jpost.com/Israel/IAF-launches-Operation-First-Rain-against-Gaza-cells> (accessed September 2016).

5 « Operation « Summer Rains » at Globalsecurity.org http://www.globalsecurity.org/military/world/war/intifada2_summer-rains.htm (accessed September 2016).

6 Hanan Greenberg « IDF operation in Gaza ends, soldiers leaving Strip » Ynet News at <http://www.ynetnews.com/articles/0,7340,L-3514012,00.html> (accessed September 2016).

7 Amos Harel « Instant replay to Cast Lead » Haaretz 30/12/2011 at <http://www.haaretz.co.il/1.1604659> accessed September 2016.

The operation began with a surprise attack by the Israeli air force on December 27, 2008⁸. In the first waves the IAF attacked 100 targets, and more than 155 Hamas members were killed. The air attacks continued on until the end of the operation.

The land element of the operation began on January 3, 2009 with an artillery attack. Land forces entered the Gaza Strip a few hours later, dividing the Strip into 3 sections. On the same day the IDF started to call up some of its reserves. The operation ended in a unilateral cease fire by Israel on January 17, 2009. During the whole period of the Operation Hamas fired mortar shells and rockets at Israeli towns and villages – as far as Beer Sheba and Yavne – some 40 km from Gaza. (The IDF counted 555 rockets and 203 mortar shells while Palestinian organizations claimed to have fired 820 rockets).⁹

Operation « Pillar of Defense »

Pillar of Defense¹⁰ was an operation that took place between November 14 – November 21 2012. The operation followed several days of deterioration of the security situation around the Gaza Strip. The operation began with the killing of Hamas's military leader Ahmad Ja'abari. Then it continued on the Israeli side as a mostly air operation (with the addition of attacks by their artillery and the Israeli navy ships). Some 1500 targets were engaged by the IAF. Hamas on its side responded with rockets attacks on Israel. By 2012 it had acquired large numbers of longer range rockets and it was able to attack as far as Rishon le-Tzion – some 75 km from Gaza. A new element in Israel defense was Iron Dome – the newly introduced rocket defense system. It managed to intercept 421 rockets, and enabled most of the population in Israel to continue its life.¹¹

8 The Operation began on a Saturday, on the sixth day of the holiday of Hanukka on the Jewish calendar. The name of the operation is taken from an expression in a popular children's song for Hanukka. The connotation was clear to most Israelis.

9 For a detailed analysis of operation cast lead see « Operation Cast Lead : Significance and Ramifications » INSS Strategic Assessment Vol 11 No. 4 February 2009. at <http://www.inss.org.il/uploadImages/systemFiles/ADKAN%20-%2011.4126674037.pdf>

10 The Hebrew name of the Operation « Amud Anan» translates to « Pillar of Cloud». The term is taken from the Book of Exodus 13:21 « *And the LORD went before them by day in a pillar of a cloud, to lead them the way; and by night in a pillar of fire, to give them light; to go by day and night* ». For some reasons the IDF spokesman office preferred a different name in English.

11 For a detailed analysis see Shlomo Brom (ed.) « In the Aftermath of Operation Pillar of Defense ». Memorandum No.124. Institute for National Security Studies, Tel Aviv, December 2012 at <http://www.inss.org.il/uploadImages/systemFiles/memo124f027134590.pdf>

Décollage d'un *F15* israélien.



Bombardements à Gaza,
le 29 Juillet 2014.



Operation Protective Edge

Operation Protective Edge¹² began on July 8, 2014 and continued until August 26 – 50 days. The operation began as an escalation with growing number of rockets being fired from Gaza and response by Israel. While the first stage including mostly air attacks as well as artillery attacks – IDF ground forces entered the Gaza strip – both in the north (Beit Hanun, Shuja'iya) and the south (Han Yunis, Rafah). A temporary cease fire was achieved but broken soon and the hostilities resumed until a cease fire was agreed upon on August 26.

On the palestinian side the fighting included mostly rocket fire on Israel – by 2014 they had rockets with ranges of up to 160 km and they fired on Tel Aviv and Ben Gurion Airport as well. During the operation Israel rushed more Iron Dome batteries – totaling 9 batteries that protected civilian population over Israel. Another aspect in the Palestinian fighting was the increase use of tunnels – not a new aspect in itself but one that was very much enhanced and used.¹³

Israel Air Force in the Gaza wars

The theater

The Gaza strip is a coastal strip – some 40 km long, and between 5.7 – 12.5 km wide – totaling 365 km². It is densely populated – 2015 estimates are 1.85 million. This is a very difficult area to fight in from the outset. But the characteristics of the targets and the doctrine of Hamas made it much more difficult. Most of Hamas assets that were the targets for the IAF are merged into the civilian population. Arms depots, arms production facilities – are all inside the civilian population and in civilian facilities such as schools, public building, private dwelling – and even hospitals and mosques served these purposes. Command posts were usually in private homes of apartments.

12 The Hebrew name of the operation was Tzuk Eitan – which translates to « Firm (or steadfast) Cliff ». For some reasons the IDF spokesman office used different names in different languages.

13 For a detailed analysis see Anat Kurz and Shlomo Brom (eds.) « The Lessons of Operation Protective Edge ». The Institute for National Security Studies, Tel Aviv, November 2014 at http://www.inss.org.il/uploadImages/systemFiles/ZukEtanENG_final.pdf

In addition, the IAF had to deal with some very special types of targets :

A. Rocket launchers. As Hamas forces fired rockets on Israeli population – the IAF tried to locate the launchers and attack them – preferably before they launched their rockets. These launchers were usually well hidden or deployed from hiding places just before launching.

B. Tunnels. Hamas uses a great deal of subterranean warfare. Inside Gaza much of its infrastructure is dug underground. Tunnels connect different assets, and serve as a route to transfer combatants from section to section. In addition, Hamas is making a great deal of effort to dig attack tunnels – from Gaza across the border into Israel. The IDF invests a great deal of efforts to locate these tunnels. These are usually not suitable as targets for the Air Force – but there were cases when the IAF was called to bomb tunnel entrances – once they were discovered.

C. Sometimes the IDF is required to target specific personalities. These are extremely complicated operations which require a great deal of intelligence gathering – and very high level of cooperation between various intelligence agencies, and between them and the IAF. Intelligence gathering on potential targets is carried out a long time before such an operation – but the operation requires also very accurate information in real time – where the target is, and what are the risks for its surroundings.

IAF doctrine

The Israeli Air Force tactics and doctrines cannot be properly understood without a glance back on two formative events. The first was « Operation Modelist 5 » (Hebrew : Dougman 5) – an attempt to destroy the Syrian SAM batteries on October 7, 1973 which ended up in bitter failure.

The lessons learned were employed 9 years later, in operation « Mole Cricket 19 » (« Artzav-19 ») on June 9, 1982, which decimated the Syrian air defense assets in Lebanon within a few hours. This operation could truly be considered the first operation in the history of air battles which was based on the principles of the « Revolution in Military Affairs »

(RMA). Ever since « Mole Cricket 19» the IAF's doctrine was based on these principles. These include :¹⁴

A. Usage of precision guided munitions. The first wave of attacks during the opening phase of « Cast Lead » the IAF used 100% PGM. Later it used some « dumb » bombs as well but in smaller number. During the two weeks of « Cast Lead » 81% of the munitions used were PGM. These numbers were even higher in the subsequent operations.

B. Total intelligence dominance of the battle field. Intelligence gathering is truly a joint operation. With information gathering by the IAF, by the IDF Intelligence arm (AMAN), as well as assets operated by other IDF units, under the command of the Southern command. Other intelligence agencies contribute intelligence as well. The IAF operates many assets for intelligence gathering from the air. It employs RC-12D/K (« Kookiya ») and Gulfstream G500 (« Shavit ») for ELINT and SIGINT missions, as well as large number of UAVs such as the Heron-1 (« Shoval ») and Heron-TP (« Eitan »), Hermes-450 (« Zik ») and Hermes-900 (« Kokhav »)¹⁵ for real time imagery. During « Cast Lead » the IAF flew some 20,000 hours – 60% of them were used for intelligence gathering.

C. Command, control and communication to integrate these assets. This is the most important factor of the whole doctrine. Employing PGM's on highly mobile targets requires a very high level of integration of real time intelligence from different sources – all of it aimed at creating targets, authorizing their engagement – and transmitting the information to the operators : the pilots of the attacking planes as well as the ground elements of the air force – in real time. Much of it is aided by very high computing

14 The information given relates to operation « Cast Lead ». I could not find open sources about the changes in doctrine or practices in the subsequent operations. The sources for most of the information on « Cast Lead » are

A. maj. Yael Bar – an interview with maj. Gen. Ido Nehushtan, Israel Airforce magazine (Bita'on Heil haAvir - in Hebrew) 02/03/2009. accessible at: <http://www.iaf.org.il/2183-28610he/IAF.aspx>

B. maj. Yael Bar – an interview with the head of the operations division in the IAF HQ. Ibid. accessible at <http://www.iaf.org.il/218328678he/IAF.aspx>

C. A lecture by maj. Gen (ret.) Ido Nehushtan, at the Fisher Institute, given on 07/07/2012. (in Hebrew). Accessible at <https://www.youtube.com/watch?v=NwK7z8Zw600> (accessed September 2016).

15 The Heron-TP was deployed only after « Cast Lead », and the Hermes-900 was declared operational only in 2015, although it was employed during operation « Protective Edge » in the summer of 2014.

power and highly sophisticated software, used to aid the fusion of the data from the different sources and transmitting it to the combat element. Nevertheless – the most important aspect of this are the people : the highly trained personnel who are sitting in front of the computer screens and making the decisions. Nothing in this process can be left to automated systems, and the IAF always insists that a human will be « in the circle ».

The beginning of « Cast Lead »

Operation « Cast Lead » was the only one of the three operations which began in a surprise air attack, as it was the only operation which was planned long before it started. The operation was planned in great details and the planning was very complicated : first there was the need to identify all the targets, and plan how to attack each and every one of them. Secondly – there was the need to introduce large number of combat aircraft, as well as various other aircraft such as intelligence gathering and airborne command and control aircraft – into a very small airspace – while maintaining the element of surprise. This required extensive practicing of the whole operation in many exercises, and each participant knew and rehearsed his or her role.

The then commander of the IAF, major general Ido Nehushtan told later that he did not allow any change in personnel – even for other operational needs. The opening attack lasted 3 minutes and 40 seconds and accurately hit 100 targets. To increase the surprise effect – the operation began on a Saturday – a day that the IAF usually does not fly.

Managing civilian population

As mentioned before – the battle in Gaza strip was conducted inside civilian population. Moreover, it was a combat against an enemy who actively wanted as many casualties among its own civilian population as possible. Any such casualty served its propaganda goals as well as its political goals, as Israel was under international pressure over such casualties. In some cases the Hamas made sure that as many civilians – as well as children – would be standing on the roofs of buildings which were to be hit.

The IAF went into great lengths to minimize such collateral damage – although it was clear that the wars could not be fought without such casualties. Thus – the IAF employed several methods. Fliers were drop-

ped from the air to warn citizens on forthcoming attacks. Usually targets were authorized for attack only after repeated checks by all the sources – to make sure that there will be as little collateral damage to uninvolved people as possible, and in many cases important targets were not attacked.

The IDF intelligence branch used its own assets to send warnings to civilians – through their cellular phones. And a unique method was developed by the IAF and became known as « knock on the roof ». After issuing warnings to civilians in buildings to be attacked – the IAF launched a small munition – which caused little damage – as a warning. Only a minute later the actual attack took place. Usually the small munition proved to the inhabitants that the IAF means business – and they evacuated the building.¹⁶

Participation in the land battle

While operation « Pillar of Defense » was almost purely an air operation, both « Cast Lead » and « Protective Edge » involved ground forces entering into the Gaza strip and fighting from house to house.

Following the experience of the wars in Lebanon (in 1982 and 2006) the IAF made efforts to improve the level of cooperation between the ground forces and the air element that supports them. This was done by forming assigning squadrons (mostly – of attack helicopters) to specific brigades. The IAF made sure that pilots will visit their assigned brigades during maneuvers and emphasized personal acquaintance. In this way – the land force commander knew what are the limitations and the capabilities of the pilots who were supporting him, and the pilots knew what bothers the land force commander and what they could do to support him. « *They recognized each other's voice over the radio* » said maj. Gen. Nehushtan.

Analysis

The Gaza Strip is one of the least suitable battle zones for an air power. It is small. It is densely populated. The adversary is merged into the civilian

16 « IDF Phones Gaza Residents to Warn Them of Imminent Strikes » Haaretz 02/01/2009 at : <http://www.haaretz.com/news/idf-phones-gaza-residents-to-warn-them-of-imminent-strikes-1.267350>

See also a rare footage uploaded to the web by a local resident of Gaza <https://www.youtube.com/watch?v=25-pUSaVbU8> (accessed September 2016).

society, often without uniforms. It uses the civilian society as a shelter and as a base for operations. Most of its assets are either dug underground or placed inside civilian installations and even dwellings.

Yet the adversary manages to threaten Israeli population throughout the country. This is a threat that the leaders of Israel – whoever they are and whichever is their political conviction – must react with force.

However – as unsuitable for air combat as it is – the air power is usually the first and often the only mean that Israel has to mitigate the threat by force (and a political solution is unfortunately unforeseeable). That is because any incursion by land is necessarily messy and involves large numbers of casualties to the IDF.

Technically and tactically the IAF excels. It developed the means, the tactics and doctrines to attack and destroy any target in the battle zone. It developed both its own assets and the level of cooperation with other elements within the IDF and outside it – to collect and analyse accurate data on each potential target. It managed to conduct under these conditions even surgical attacks against persons of interest inside Gaza. And it managed to find ways to limit – but not to prevent completely – collateral damage to uninvolved. No other air force in the world is capable of doing all these things.

Winning the battle does not mean winning the war. After each and every operation the debate erupted again – about the strategic wisdom in these attacks. Each round brings relative calm until the next round, but causes terrible suffering within Gaza. It is correct to put the blame on the leaders of Gaza who use their civilian population as a shield and who are blind to their population's suffering (except for the political gains they get from it).

Israel has to ask itself what are the strategic gains and what do we have to lose. Until now we are moored in a lose lose situation – we cannot refrain from aggressive response to attacks on Israeli population, we cannot achieve more than temporary calm – and there is no viable alternative.



« *Rolling Thunder* » ou le recours à la force armée selon Washington

Dr. Elie Baranets
Post doctorant à l'IRSEM

« *Bombarder, bombarder, bombarder, c'est tout ce que vous savez faire* ». Robert McNamara aura à plusieurs reprises formulé ce reproche aux chefs d'état-major,¹ avant de se faire remplacer par Clark Clifford au poste de secrétaire à la Défense. McNamara était alors de moins en moins convaincu par l'efficacité des orientations stratégiques sous-jacentes à l'usage de la force armée au Vietnam, orientations qu'il avait pourtant contribué à promouvoir. Or, s'il est bien une campagne à travers laquelle on peut observer ces principes, c'est l'opération « *Rolling Thunder* », consistant en un bombardement intensif du Nord-Vietnam, qui durera trois ans et demi entre les mois de mars 1965 et de novembre 1968. S'intéresser au résultat d'une des plus longues opérations de bombardement de l'histoire militaire revient donc à offrir un éclairage sur les déterminants de la guerre de manière générale. Inversement, il nous sera très utile de resituer le contexte dans lequel s'inscrit cet épisode si nous souhaitons en saisir l'issue.

S'il s'agissait de rehausser le moral de la population et de l'armée sud-vietnamiennes en montrant la résolution américaine, l'opération n'a en fait permis de réaliser ni l'un ni l'autre. La légitimité des gouvernants et institutions politiques sud-vietnamiennes s'érode même progressivement, tandis qu'augmente le nombre de défections dans l'armée de Saigon. L'opération n'a pas non plus dissuadé Hanoï de soutenir l'insurrection Vietcong au Sud. Bien au contraire, le flux de troupes et de matériel dans cette direction a doublé chaque année de l'opération. Certes, le million de sorties effectuées a infligé des destructions considérables au Nord, en termes d'infrastructures routières, énergétiques, ainsi qu'en termes de pertes humaines. Mais, d'une part, elles le furent à un coût matériel

¹ Korb, Lawrence. *The Joint Chiefs of Staff: The First Twenty-Five Years*. Bloomington : Indiana University Press, 1976, p. 181, cité dans George Herring. *America's Longest War: The United States and Vietnam: 1950 – 1975*. 3^e éd. New York : McGraw-Hill, 1996., p. 194.

fort élevé pour les États-Unis, puisqu'on évalue en général que pour 1\$ de dégâts infligés au Nord-Vietnam, les États-Unis doivent en dépenser presque 10.² D'autre part, et surtout, l'opération n'a pas ôté au Nord ses velléités, ni ses capacités belliqueuses. On ne s'étonnera pas que « Rolling Thunder » soit consensuellement qualifié d'échec stratégique. Il n'est pas novateur de le souligner, pas plus que ne l'est le fait de considérer que les Américains ont sous-estimé la détermination des Nord-vietnamiens, tout en surestimant leur dépendance envers leur secteur industriel. Si ces points doivent toutefois être abordés, nous proposons de le faire à travers le spectre plus vaste des enjeux politiques internes aux États-Unis qui ont accompagné le lancement, puis la conduite de la guerre du Vietnam, et de l'opération « Rolling Thunder » en particulier. La conception qu'a le président Johnson de l'engagement américain au Vietnam en fait un objet profondément politique, dans le sens où il est, dans son élaboration, sa publicité, et dans les moyens qu'il mobilise, intimement lié aux luttes de pouvoir qui s'exercent à Washington. En l'occurrence le président Johnson fait prévaloir son agenda social par rapport à la guerre du Vietnam (I). Par conséquent, les principes stratégiques adoptés, lesquels façonneront la conduite de l'opération « Rolling Thunder » sont inadaptés à la situation à laquelle l'armée fait face sur le terrain (II).

La politique interne avant le Vietnam

Lorsque Johnson se retrouve propulsé dans le bureau ovale après l'assassinat J.F. Kennedy, son crédit et son influence auprès du public, et des membres du Congrès en particulier, sont faibles. Trop faibles pour envisager de mettre en place le très ambitieux programme social qu'il souhaite pour les États-Unis.

Dans un premier temps, Johnson fait donc le choix de la continuité, et décide d'inscrire son action dans la lignée de celle de son prédécesseur. Il ne manque d'ailleurs jamais une occasion de le rappeler publiquement. En termes de politique étrangère, il maintient les membres importants de l'équipe déjà en place.³ Il les sollicite de manière comparable, en recourant souvent à des réunions informelles, ou en créant des comités *ad hoc*.⁴

² Spencer Tucker, *Encyclopedia of the Vietnam War: A Political, Social, and Military History*. Santa Barbara : ABC-CLIO, 2000.

³ George Herring, *America's Longest War*, *op. cit.*, p. 127.

⁴ *Ibid.*, p. 48.



Un Bb 66 et quatre F-105 bombardant le nord du Vietnam en 1966.

Si Johnson met l'accent sur la politique intérieure, il ne la conçoit pas pour autant séparément de la politique étrangère. Il donne en fait la priorité à la politique intérieure, et perçoit la politique étrangère de manière instrumentale, au service de la première. La politique étrangère doit l'aider, ou à défaut ne pas constituer un obstacle, dans la réalisation de ses autres projets.

Il faut reconnaître que l'agenda social en question est ambitieux. Il s'agit d'un vaste programme que l'on retrouve, dans les propos de Johnson, sous le nom générique de « Grande Société ». Ce dernier renvoie à un ensemble de dispositions très diverses comprenant entre autres des soins médicaux à fournir aux personnes âgées, un investissement dans l'éducation, et un effort accru pour développer la culture. Cela passe aussi par une réduction des inégalités économiques, par une protection juridique pour les afro-américains, par des aides financières allouées aux agriculteurs, des habitations plus abordables pour les pauvres, ou encore par un plus grand respect de l'environnement.

Pour que ce projet pharaonique se réalise, Johnson ne peut pas se contenter de se reposer sur ses qualités de négociateur hors pair. Il doit bénéficier d'une assise politique solide au Capitole, et plus généralement dans tout le pays, où l'état des forces en présence doit lui être suffisamment favorable pour qu'elles puissent lui servir de bouclier face aux attaques dont il va forcément faire l'objet au Congrès. Dans un premier temps, il cherche à éviter les controverses au sujet de la politique étrangère, et notamment à propos du Vietnam, qui apparaît comme un objet de discorde à Washington. Tel qu'il en hérite, celui-ci est présenté comme un enjeu majeur pour le pays. Il le deviendra donc publiquement pour Johnson, pourtant très sceptique au fond de lui.⁵

Johnson se trouve alors face à un dilemme. Il ne peut se permettre de se mettre à dos les faucons en faisant preuve de laxisme vis-à-vis des communistes, et encore plus si le Sud-Vietnam tombe entre leurs mains. Leurs critiques seraient violentes, et l'empêcheraient de disposer des ressources politiques nécessaires pour mettre en œuvre ses programmes sociaux. Or, le Sud est trop faible pour garantir son indépendance de lui-même. Mais parallèlement,

5 David Halberstam. *On les disait les meilleurs et les plus intelligents*, Paris : R. Laffont/Hachette littérature, 1974, p. 338. Il avait aussi les faveurs d'Eisenhower et de Kennedy, voir Henry Kissinger. *Diplomacy*. New York : Simon & Schusters Paperback, 1994, p. 645-646.

il ne peut contrarier les colombes en optant pour la guerre. Leur soutien est essentiel pour la « Grande société ». En outre, il veut que les parlementaires se focalisent sur cette dernière, et non pas sur la question du Vietnam.

Johnson fait alors le choix d'un engagement militaire discret, dans lequel le politique s'immiscera constamment dans les choix faits afin qu'ils se conforment à l'idée que l'exécutif s'en fait vis-à-vis des luttes de pouvoir à Washington, et non pas de la réalité du terrain indochinois. Dans sa manière d'appliquer les décisions issues des petits comités *ad hoc*, l'exécutif s'attache à conserver une grande discrétion, et n'hésite pas à abuser le public quant à ses intentions, afin de ne pas éveiller les soupçons.⁶ Johnson fait preuve d'une suspicion quasi-généralisée envers la presse, envers les membres de son administration au sens large, et, bien entendu, envers le pouvoir législatif.

Pendant ce temps, le risque d'enlissement est sous-estimé. L'idée est très répandue parmi les civils au sein de l'exécutif que les États-Unis pourront se retirer du Vietnam quand ils le jugeront raisonnable, avant de « franchir le Rubicon »⁷. Ils n'anticipent ni les contraintes politiques en interne, ni la lourdeur des routines bureaucratiques qui font que, lorsqu'un conflit commence, il est délicat pour le pouvoir politique d'en cesser le cours à sa convenance.

Les militaires voient les choses différemment, et rechignent à l'idée d'un retrait anticipé, c'est-à-dire avant que les objectifs de la mission ne soient atteints. Mais ils sont mis à l'écart. « Pression graduelle » est le nom donné à la stratégie attachée à la réalisation de ces buts. Plutôt qu'un usage massif de la force, on privilégie ici l'augmentation progressive du niveau de violence jusqu'à atteindre les objectifs fixés. Il est aussi question de dissuader rapidement Hanoï de s'emparer du Sud-Vietnam.⁸

Au Vietnam, si les États-Unis recourent à la force, dans un premier temps tout du moins, ce n'est pas tant pour détruire les forces armées des communistes au Vietnam, que pour signifier à Hanoï que son entêtement à

⁶ Notamment au sein du Congrès, voir David Halberstam. *On les disait les meilleurs et les plus intelligents*, op. cit., p. 343.

⁷ Herbert McMaster. *Dereliction of Duty: Lyndon Johnson, Robert McNamara, the Joint Chiefs of Staff, and the Lies That Led to Vietnam*. New York : HarperCollins, 1997, p. 183.

⁸ *Ibid.*, p. 62. Contrairement à nous, Stephen Rosen considère que l'adoption de cette position stratégique ne s'explique pas par la prise en compte de la politique intérieure, mais par l'incompétence, et surtout l'ignorance de l'exécutif, « Vietnam and the American Theory of Limited War », *International Security*, 1982, 7 (2), p. 98-101.

chercher à absorber le Sud-Vietnam est absurde. En voyant toute la détermination américaine, Hô Chi Minh devrait réaliser que le coût à payer pour unifier le pays serait disproportionné par rapport aux gains qu'il pourrait en tirer. Cette résolution n'est d'ailleurs pas complètement feinte par Johnson.

Les chefs d'état-major, eux, ne voient pas la force comme un moyen de communication, mais comme un moyen d'action, en l'occurrence, l'ultime. Or, sur le terrain, l'état des forces en présence les amène à estimer, qu'*in fine*, l'armée des États-Unis aura forcément à s'investir massivement au Vietnam. Ils en concluent qu'il n'y a pas de raison d'être à ce point pusillanime.⁹ Moins préoccupés par les enjeux de politique interne que par le succès intrinsèque des opérations militaires, ils prônent un usage massif et moins dissimulé de la force armée. « *Des demi-mesures ne nous feront pas gagner au Vietnam* », réagissent les chefs d'état-major, clairement opposés à « *pression graduelle* ». Johnson leur rétorque qu'il ne dispose pas, avant l'élection, des moyens politiques pour prendre une décision tranchée. En parallèle, il décide de réduire la taille des groupes convoqués aux réunions importantes, et les comités *ad hoc* qu'il forme n'accueillent alors pas les chefs d'état-major.¹⁰ C'est précisément dans ce contexte que s'inscrit l'opération « Rolling Thunder ».

Des principes stratégiques inadaptés

La campagne de bombardements intensifs « Rolling Thunder » commence un mois après le début de la guerre. L'opération naît dans une grande discrétion.¹¹ La seule publicité consistera à la décrire comme une réponse à l'attaque de forces américaines à Pleiku. À ce propos, le célèbre aveu de Bundy est révélateur : « *Les Pleikus, c'est pas ce qui manque.* » Pleiku est moins un événement majeur qu'un incident comme un autre, utilisé comme prétexte pour justifier une opération dont la mise en place était par ailleurs souhaitée. Quoi qu'il en soit, l'exécutif continue à nier publiquement l'existence d'un changement de politique.¹²

9 Herbert McMaster. *Dereliction of Duty*, op. cit., p. 65.

10 *Ibid.*, p. 66-70.

11 *FRUS*, janvier – juin 1975, note éditoriale, document 175.

12 Jacques Portes. *Les États-Unis et la guerre du Vietnam*, Paris : Éd. Complexe, 2008, p. 110.

Perçus comme un signe de la volonté de Washington de prendre l'initiative, les bombardements détournent le Sud de la route vers la « vietnamisation » du conflit à moyen terme. En outre, et comme nous allons désormais l'observer, le manque de transparence va contraindre l'exécutif à privilégier la discrétion des frappes à leur efficacité.

La suspicion aiguë dont fait preuve Johnson envers son entourage n'aide pas à clarifier les contours de la guerre. Craignant le risque de fuite, il décide d'approuver « Rolling Thunder » sans discussion préalable. Aucun document en interne n'est émis pour en préciser les objectifs.¹³ En quête de soutien pour la « Grande Société », Johnson ne souhaite heurter ni les colombes ni les faucons de son camp. Les premiers pourraient penser que les bombardements sont une pratique trop létale, contenant en elle les germes d'un engagement terrestre des États-Unis à très grande échelle. Les seconds jugeront les mesures employées trop timides pour faire face à la menace communiste, et pourraient pointer du doigt leur inutilité.

Aux yeux des militaires, peu sensibles à ces considérations, la supériorité matérielle et technologique de l'armée américaine sur ses ennemis est sous exploitée au Vietnam. Les chefs d'état-major voudraient frapper plus fort, plus de cibles, plus longtemps, convaincus que leur recette a fonctionné pendant la seconde guerre mondiale et pendant la guerre de Corée. Mais les civils exercent sur eux une pression constante pour les empêcher d'agir de la sorte. Et la puissance de feu américaine fait l'objet de restrictions dont la sévérité est croissante. Plutôt que de rompre sous le feu américain, l'ennemi a le temps et développe les capacités de grandir et de s'organiser. Ménagé, le Nord-Vietnam alimente l'insurrection au Sud en procédant notamment à des infiltrations massives. Ainsi renforcés, les Vietcongs parviennent à déstabiliser le gouvernement de Saïgon avec succès.

Le « centre de gravité » de l'ennemi serait au Nord, c'est là qu'il faut frapper pour diminuer la puissance de l'ennemi. L'insurrection au Sud n'en est qu'un « symptôme ». C'est en ces termes¹⁴, d'inspiration clausewitzienne, qu'en parle Harry Summers, dans son ouvrage *On*

13 Jeffrey Helsing. *Johnson's War, Johnson's Great Society : The Guns and Butter Trap*. Westport : Praeger, 2000, p. 95.

14 Harry Summers. *On Strategy : A Critical Analysis of the Vietnam War*. Novato : Presidio Press, 1982, p. 25 et p. 88 pour le terme de « symptôme » et p. 128-136 pour la réflexion qui porte sur le centre de gravité.

Strategy, qui apparaît comme le principal relais de cette vision dans la littérature sur la guerre du Vietnam.

Il est d'ailleurs clair que la puissance conventionnelle américaine est volontairement bridée. Johnson refuse d'accéder à la requête des chefs d'état-major d'étendre le théâtre d'hostilités au Laos et au Cambodge, territoires qui s'apparentent pourtant à des sanctuaires pour l'ennemi, également exploités à des fins d'approvisionnement.¹⁵ Parallèlement, lorsque les militaires demandent à ce que les réservistes soient appelés et les ports vietnamiens minés, McNamara s'y oppose. Le public ignorant les objectifs de guerre réels, certains engagements risqueraient d'être incompris.¹⁶

Johnson ordonne à l'armée d'éviter à tout prix de provoquer des incidents avec les chasseurs nord-vietnamiens. Celle-ci est contrainte de se retirer dès qu'elle aperçoit un MiG, et de ne pas opérer au nord du vingtième parallèle.¹⁷ Le degré de contrôle du politique sur l'action des militaires est tel qu'il fait dire à Johnson : « *Ils ne peuvent même pas bombarder des toilettes extérieures sans ma permission* ». ¹⁸

Au sein de l'exécutif, beaucoup pensent que frapper le Nord permettrait de faire entrevoir au Sud une issue du conflit plus favorable. Cela rehausserait son moral, alors au plus bas.¹⁹ Or, Washington compte sur un Sud-Vietnam tenace qui puisse être, à moyen terme, capable de repousser à lui seul les offensives communistes. Mais contraint à la discrétion, le président n'autorise toujours pas les chasseurs américains à frapper l'ennemi au nord du 20^e parallèle, et ce jusqu'à la fin de l'année 1965. En outre, de vastes restrictions sont établies, notamment à proximité des pôles ur-

15 Gary Hess. *Presidential Decisions for War, Korea, Vietnam, and the Persian Gulf, and Iraq*. 2^e éd. Baltimore : Johns Hopkins University Press, 2009, p. 115.

16 *Ibid.*, p. 130-133.

17 Herbert McMaster. *Dereliction of Duty*, *op. cit.*, p. 250. Cette restriction précise est sans doute également due au souci d'éviter de provoquer Pékin.

18 William Westmoreland. *A Soldier Reports*. Garden City : Doubleday, 1976, p. 119 cité dans George Herring. *America's Longest War*, *op. cit.*, p. 144.

19 George Herring affirme que seul Ball ne se montre pas convaincu par le bien-fondé de cette assertion. *America's Longest War*, *op. cit.*, p. 138-140. En explorant les archives, nous avons découvert que cela ne fut pas toujours le cas. Ball écrit : « *Nous espérons que ces attaques [les bombardements sur le Nord-Vietnam] puissent aussi permettre d'augmenter le moral et la stabilité à Saigon tout en sapant les efforts d'infiltrations du Nord-Vietnam.* » *FRUS*, mémo du sous-secrétaire d'État George Ball au président Johnson, en date du 13 février 1965, document 113.

bains, jusqu'à la fin de « Rolling Thunder ». Bien que leur rayon diminue progressivement, ces zones interdites persistent et continuent de limiter l'autonomie de l'armée.²⁰ En outre, on se refuse à bombarder le réseau de digues du Fleuve Rouge, ce qui provoquerait pourtant des inondations préjudiciables dans un pays agricole.²¹

Wheeler aborde la question des contraintes avec Westmoreland, dans un télégramme daté du 1^{er} mars 1965 :

« En toute honnêteté, je dois admettre qu'ici, nous reconnaissons l'existence de difficultés procédurales et de politique qui vous sont imposées, à vous, à votre équipe, au gouvernement sud-vietnamien et à ses forces armées, par un contrôle étroit exercé par Washington sur Rolling Thunder. [...] Je peux vous assurer qu'ici, tant le secrétaire à la Défense que les chefs d'état-major, faisons de notre mieux pour vous débarrasser de ces restrictions qui entravent votre mission. »

D'autres missions, telles que *Yankee Team* et *Barrell Roll*, sont affectées par ces contraintes,²² dont Wheeler parvient à identifier l'origine : *« Il existe d'importants et fastidieux problèmes politiques intérieurs et internationaux inhérents à nos opérations militaires contre le Nord-Vietnam »*.²³

Les résultats des opérations militaires déçoivent. Selon John McConnell, chef d'état-major de l'armée de l'air, ce sont les lacunes dans la planification de l'opération qui l'expliquent, ainsi qu'une exécution maladroite de celle-ci. *« Les limitations dans l'usage de la force et la centralisation de la prise de décision à la Maison-Blanche »*, estime McMaster, *« aggravait les difficultés liées au mauvais temps, aux défenses aériennes ennemies, et à l'imprécision générale des bombardements. »*²⁴

La position du président ne change pas pour autant : la guerre ne doit pas nuire à la « Grande Société », et l'usage de la force doit s'exercer de façon

20 Mark Clodfelter, *The Limits of Air Power: The American Bombing of North Vietnam*. New York : Free Press, 1989, p. 119.

21 Phillip Davidson. *Vietnam at War: The History, 1946-1975*. Novato : Presidio Press, 1988, p. 802.

22 Il s'agit d'opérations clandestines complémentaires menées par l'armée américaine. Elles consistent respectivement à effectuer des missions de reconnaissance au-dessus du territoire du Laos d'une part, et à le frapper de l'autre.

23 *FRUS*, télégramme du chef d'état-major de l'armée des États-Unis Wheeler au commandant du MACV Westmoreland, en date du 1^{er} mars 1965, document 174.

24 Herbert McMaster. *Dereliction of Duty*, *op. cit.*, p. 222.

graduelle. Le président s'en assure lui-même. Afin de réduire au maximum l'autonomie des militaires, il indique les cibles à frapper chaque semaine, ou chaque quinzaine, quitte à réduire l'efficacité des bombardements.²⁵

De leur côté, les chefs d'état-major se plaignent des diverses contraintes procédurales qui entravent leur action. Ils sollicitent McNamara pour qu'il lève « *tous les obstacles administratifs qui [les] gênent dans la conduite de la guerre* ». Ils demandent notamment à disposer de moyens militaires et financiers élargis, à recevoir plus promptement les réponses de Washington aux requêtes émises, ou encore à consulter le Congrès à propos de la mobilisation des troupes.²⁶ McNamara tardera à donner une réponse, qui aura tout d'un refus.²⁷

Désireux de retourner la situation par un changement d'approche générale de l'engagement américain, les chefs d'état-major réclament à Johnson, sans succès, d'abandonner « pression graduelle ». Ils demandent toujours la levée de restrictions – qu'ils jugent insupportables – dans l'usage de la force. Johnson envisage favorablement d'augmenter le nombre de troupes, et d'intensifier les bombardements, mais uniquement à la condition de pouvoir camoufler l'américanisation de la guerre. Il ne veut rien faire de plus au Vietnam qui ne puisse être dissimulé au public. Afin de satisfaire aux impératifs de prudence et de discrétion stratégiques, et sans doute également afin de ne pas froisser Pékin, la Maison-Blanche s'oppose à une invasion territoriale du Nord-Vietnam. En outre, plutôt que de bombarder le Nord-Vietnam de manière plus soutenue, comme le proposent les militaires, ce qui rendrait « Rolling Thunder » plus efficace, il préfère au contraire se limiter dans les frappes aériennes et ne pas susciter l'attention des différents acteurs en interne.

Si de telles restrictions ont substantiellement nuit à l'efficacité intrinsèque de « Rolling Thunder », on ne pourra occulter, pour conclure, que l'échec stratégique profond des Américains ne provient pas tant du fait que

25 Mark Clodfelter, *The Limits of Air Power*, *op. cit.*, p. 119.

26 Nous renvoyons ici au, JCSM 238-65 du 2 avril 1965 dans le document *IV.C Evolution of the War, Direct Action: The Johnson Commitments, 1964-1968*, *op. cit.*, <https://nara-media-001.s3.amazonaws.com/arcmedia/research/pentagon-papers/Pentagon-Papers-Part-IV-C-5.pdf>, p. 5, (page consultée le 5 décembre juillet 2016), également utile pour recontextualiser le processus décisionnel.

27 *Ibid.*, p. 108.

la puissance de feu ne fut pas assez utilisée, mais bien au contraire du fait qu'elle le fut trop.²⁸

« *On ne détruit pas une cellule communiste dans un lycée avec des bombardiers B-52* », note Robert Thompson.²⁹ Mais l'exécutif favorise le recours à ces derniers. Ce n'est que ponctuellement que l'armée est dotée de forces susceptibles de mener des opérations de contre-insurrection. En termes stratégiques, la prise de décision se fait par rapport à des calculs à court ou moyen terme, et en fonction de données de politique interne. Pour épargner des vies américaines, on pense qu'il vaut mieux se reposer sur des moyens conventionnels. Les États-Unis élaborent leur conception de la guerre d'usure dans cet esprit. À Washington, pour les plus pessimistes, elle doit permettre d'éviter une défaite immédiate. Pour les plus optimistes, elle permet d'envisager la victoire plus rapidement qu'une guerre de contre-insurrection, dont les effets se font surtout ressentir au long terme.³⁰

Summers estime que l'armée des États-Unis aurait dû se focaliser à frapper le Nord de manière conventionnelle, et laisser à ses seuls alliés du Sud la tâche de la pacification. Cette thèse pose au moins deux problèmes immédiats. D'une part, les capacités de Saigon à mettre fin à l'insurrection relèvent de l'illusion, les Vietcongs n'ayant cessé de montrer leur supériorité, que ce soit par les armes, ou par leur proximité avec la population. D'autre part, comme le souligne la CIA, le Nord-Vietnam est un pays non industriel, qui n'est pas particulièrement sensible aux attaques de nature conventionnelle.³¹ En outre, ce pays à l'intérieur duquel la cohésion nationale est forte, tout comme le moral de la population, peut sans trop de peine compenser la perte de main d'œuvre qui résulterait de bombardements intensifs. Les tâches agricoles ne requièrent pas nécessairement, pour être accomplies, le concours d'hommes en condition de se battre, mais peuvent être réalisées par une population féminine, ou plus âgée. Au Pentagone, on s'estime dans l'incapacité de nuire significativement aux productions agricoles, fort bien organisées,³² en bombardant le pays, même en prenant

28 Andrew Krepinevich. *The Army and Vietnam*, Baltimore : Johns Hopkins University Press, 1986.

29 Robert Thompson. *No Exit from Vietnam*. New York : D. McKay Co, 1969, p. 44.

30 Ibid., p. 169.

31 Pour plus de détails, voir Robert Pape. *Bombarder pour vaincre : puissance aérienne et coercition dans la guerre*. Paris : Centre d'études stratégiques aérospatiales, 2011, p. 225.

32 Gérard Chaliand donne plusieurs exemples de l'efficacité des nord-Vietnamiens d'un point de vue organisationnel dans le récit qu'il donne à partir de son expérience dans ce pays. *Guérillas : Du Vietnam à l'Irak*, Paris : Hachette, 2008. p. 122-136.

les digues pour cible.³³ Quant à renouveler les troupes nord-vietnamiennes décimées par les bombardements, il existe des réserves virtuellement inépuisables de « volontaires », en Chine par exemple. Enfin, Hanoï parvient à s'accommoder sans difficultés des destructions de ses voies de communication, et sans que cela n'affecte grandement la capacité du pays à soutenir l'effort de guerre au Sud.³⁴

Sans forcément atteindre un tel degré de violence, des opérations conventionnelles d'une portée moins restreinte en raison de calculs de politique interne auraient pu faire vaciller l'armée nord-vietnamienne. Mais l'effort est vain s'il n'est pas accompagné d'un effort contre-insurrectionnel au Sud, afin de combattre une guérilla qui parvient à elle seule à affaiblir Saigon. Or, à cet effet, la puissance de feu ne convient pas, et l'on sait aujourd'hui que le bombardement intensif de certaines zones a facilité leur mise sous contrôle communiste.³⁵

Des résultats maximums avec un investissement minimum. Telle est la conception que l'on se fait de l'usage de la force armée dans l'aile ouest de la Maison-Blanche. Réciproquement, les Nord-Vietnamiens sont censés recourir à des calculs coût/bénéfice similaires et être dissuadés de s'opposer aux Américains.³⁶ C'était bien entendu sans compter sur le fait que la volonté de réunification des Nord-Vietnamiens était sans commune mesure avec celle des Américains de l'empêcher. De tels calculs sont-ils d'ailleurs appropriés dans le cadre d'une guerre révolutionnaire, pour laquelle il n'y a pas d'alternative à la victoire ?³⁷ Les États-Unis ont-ils frappé trop doucement au Vietnam, ou ont-ils frappé de la mauvaise manière ? Ce questionnement binaire³⁸ revient, à peu de chose près, à se demander si c'est sur un plan quantitatif que l'armée des États-Unis a failli, ou bien si ce le fut sur un plan qualitatif. Le second terme de l'alternative nous paraît pertinent.

33 Robert Pape. *Bombarder pour vaincre*, op. cit., p. 225-227.

34 Robert Thompson. *No Exit from Vietnam*, op. cit., p. 57-59.

35 Matthew A. Kocher, Stathis N. Kalyvas et Thomas B. Pepinsky. Aerial Bombing and Counterinsurgency in the Vietnam War, *American Journal of Political Science*, 55 (2), 2011, p. 201-218.

36 John Mueller. *Retreat from Doomsday*, New York : Basic Books, 1989, p. 173-174.

37 Phillip Davidson. *Vietnam at War: The History, 1946-1975*. Novato : Presidio Press, 1988, p. 802.

38 En posant la question en ces termes, nous présumons de la pertinence d'au moins une de ces alternatives. Or, beaucoup considèrent que la défaite américaine était inéluctable.



Les bombardiers lourds de la Luftwaffe dans les campagnes aériennes de la seconde guerre mondiale : un concept mort-né

Jean-Charles Foucrier
Docteur ès Histoire

Lorsque les chenilles des panzers écrasent le sol polonais le 1^{er} septembre 1939, la Luftwaffe ne dispose d'aucun bombardier lourd opérationnel. Seul le Focke-Wulf 200 Condor se rapproche quelque peu de ce type d'appareil, mais est surtout destiné à la patrouille maritime à long rayon d'action. L'essentiel de l'aviation de bombardement allemande est constitué de bombardiers en piqué Junker 87 Stuka, et de bi-moteurs Heinkel 111, Junker 88 et Dornier 17, plus ou moins adaptés à leur rôle.

Plus qu'une volonté, c'est surtout un état de fait. En 1939, la Luftwaffe n'est nullement en mesure de posséder une puissante flotte aérienne stratégique. Et elle n'en sera jamais capable.

Le bombardement stratégique et l'Allemagne nazie, du rêve aux réalités

En mars 1933 est créé le ministère de l'Aviation du Reich, quelques semaines après l'accession du parti nazi au pouvoir. Sous le contrôle étroit d'Herman Goering, ce ministère se charge de mettre rapidement sur pied une puissante aviation militaire, qui le 26 février 1935 voit officiellement le jour sous le nom de Luftwaffe. Son premier chef d'état-major est le général Walther Wever, un brillant officier d'état-major qui a fait ses preuves au cours de la première guerre mondiale. La nomination de Wever intervient dans un contexte de forte popularité du bombardement stratégique, aussi bien au sein des écoles militaires que dans la culture populaire.

La vision de grandes formations d'appareils portant la destruction jusque chez l'ennemi apparaît alors comme une alternative séduisante aux grandes hécatombes statiques du précédent conflit. Elle est reprise avec conviction par des militaires ou des civils supposés experts en aviation stratégique : l'Italien Giulio Douhet, le Britannique Hugh Trenchard



Raucherei

Hangar et avions Allemand détruits, à l'aérodrome de Schmarbeck en Allemagne.

ou encore l'américain William « Billy » Mitchell. À quelques nuances près, le bombardier stratégique est perçu comme l'arme ultime, capable d'apporter à lui seul la victoire. Néanmoins cette perspective ne reposait que sur des suppositions et allait à l'encontre des expériences ratées de bombardements stratégiques durant la première guerre mondiale.

En Allemagne, deux aviateurs reprennent ces théories quasiment à la lettre : Robert Knauss et Hans Ritter. Le premier, membre de l'aviation civile allemande (Lufthansa) déclare en mai 1933 que *« la terreur exercée sur les cités ennemies et ses régions économiques grâce au bombardement devrait permettre de faire rapidement chuter la volonté de résister »*. Le second, ancien pilote de la Grande Guerre, estime de même qu'un bombardier lourd muni de bombes et de canons est le moyen le plus sûr d'obtenir la victoire.

Knauss et Ritter sont influents dans l'Allemagne des années trente. Dans l'état-major du général Wever, deux officiers supérieurs prêchent ardemment l'utilisation du bombardement stratégique, à la fois contre le potentiel économique ennemi, et les populations civiles. Le colonel Wilhelm Wimmer affirme ainsi *« qu'il ne fait aucun doute que, dans un futur plus ou moins proche, seules les nations possédant de puissantes armadas aériennes autour d'avions capables d'opérer de jour comme de nuit et de faire naître la peur dans l'esprit des populations ennemies auront droit à la parole »*. Le commandant Paul Deichmann estime quant à lui, de manière plus fine, que des flottes de quadrimoteurs à long rayon d'action pourraient atteindre des objectifs économiques vitaux comme les industries de roulements à bille, de carburant synthétique et les nœuds de communication. Une vision tout à fait comparable à celle développée au même moment aux États-Unis par les tenants du bombardement stratégique, au sein de l'Air Corps Tactical School, surnommés les membres de la « mafia bomber ».

Wilhelm Wimmer et Paul Deichmann influent eux-aussi sur la pensée de leur supérieur, Walther Werner, qui en 1933 considère le bombardier comme *« l'arme décisive de la guerre aérienne »*. Mais il existe parfois un écart entre les réflexions des états-majors et les réalités économiques. La même année, le secrétaire d'État du ministère de l'Air du Reich, Erhard Milch, siffle déjà la fin des grands rêves. La Luftwaffe débute à partir de rien et manque de tout. Quatre ans sont nécessaires pour obtenir un appareil fiable, depuis le prototype jusqu'à la production en série. Et loin des bombardiers lourds complexes et coûteux à produire, la Luftwaffe a be-

soin avant tout d'appareils d'entraînement pour former ses pilotes. C'est principalement sur ce type d'appareil que porte le premier programme de production de 1 000 avions au cours de l'été 1933.

Missions premières : La maîtrise de l'air et l'appui au sol

Nécessité faisant loi, il faut s'adapter à la mesure du possible. Un autre officier supérieur de l'état-major de Wever, le général Wilhelm Wilberg, saisit lucidement les enjeux de la jeune Luftwaffe. Partisan lui aussi du bombardier, il comprend toutefois rapidement qu'une flotte de quadrimoteurs serait trop longue à mettre sur pied. Les bombardiers bi-moteurs, moins ambitieux, apparaissent comme bien plus réalistes, et potentiellement suffisants dans le contexte géopolitique européen. Wilberg est le rédacteur en 1935 d'un document doctrinal, *Der Luftwaffendienstvorschrift 16*, littéralement « le Manuel de l'Air n°16 », qui fixe l'emploi de la puissance aérienne. Les priorités d'emploi de l'aviation sont les suivantes :

- Acquisition de la supériorité aérienne ;
- Appui des troupes au sol ;
- Appui des forces navales ;
- Interdiction des lignes de communication (routes, rails et canaux) ;
- Opérations stratégiques contre le potentiel militaire ennemi ;
- Attaques stratégiques contre certaines cibles urbaines, centres de gouvernement et d'administration, et dans certains cas, attaques de représailles contre les cités.

Le rôle de la Luftwaffe est clairement défini : conquérir la maîtrise de l'air, et appuyer l'armée de terre et la marine de manières directe et indirecte. Les opérations purement stratégiques, loin derrière les lignes ennemies, sont reléguées après ces objectifs déjà colossaux. Il n'est même plus question de bombarder volontairement les civils ennemis, sauf par mesure de représailles. Le général Wever est un réaliste ; à défaut de grandes unités stratégiques, il saisit l'intérêt réel du bombardier moyen comme force d'appui au sol. Il va même jusqu'à annuler les projets de bombardiers lourds en cours, avant de disparaître dans un accident d'avion le 3 juin 1936.

Contrairement à une certaine croyance, la mort du général Wever ne signe pas la fin du rêve du bombardier stratégique. Certes, la production se concentre – comme il le souhaitait – sur les bombardiers moyens, légers

et les chasseurs, mais Erhard Milch autorise en 1936 le développement d'un nouveau type de bombardier lourd, à petite échelle, faute de moyens disponibles et de temps. Dans le cadre du « plan Elch », le Heinkel 177 voit ainsi progressivement le jour, en parallèle avec le chasseur lourd Messerschmitt 210, qui sera un fiasco complet.

La gloire de la Luftwaffe, sans bombardier lourd

Les premières campagnes aériennes de la Luftwaffe se limitent aux quatre premiers préceptes définis par le *Manuel de l'Air n°16*, allant de la conquête de la suprématie aérienne à l'interdiction au sol. En septembre 1939 en Pologne, au printemps 1940 en Norvège et dans la campagne de l'Ouest, au printemps 1941 dans les Balkans et en Grèce, la Luftwaffe combat à chaque fois suivant les quatre premiers points définis par Wilberg. Les points 5 et 6, concernant les bombardements stratégiques, ne sont quasiment pas mis en oeuvre à la fois faute de campagnes suffisamment longues, et surtout par manque d'appareils. Le HE177 est encore à l'état de prototype, et souffre d'une fâcheuse tendance à s'enflammer en vol.

La seule tentative concrète de frappes stratégiques se déroule lors de la bataille d'Angleterre. De l'été 1940 au printemps 1941 (et par la suite à petite échelle), les bombardiers de la Luftwaffe s'en prennent directement au potentiel économique et au moral des Britanniques. Malgré d'immenses destructions et pertes en vies civiles, l'échec est complet. Les bombardiers bi-moteurs de la Luftwaffe, déjà à peine suffisants pour leurs missions d'appui au sol, se montrent bien incapables de supporter le poids de vastes missions stratégiques théoriquement dévolues à des quadrimoteurs. Loin de vaciller, l'esprit farouche de résistance britannique en ressort encore renforcé, en balayant les théories hasardeuses de Douhet. La leçon, éclatante, sera une nouvelle fois en partie ignorée, cette fois-ci par les Alliés, dans leur contre-offensive aérienne sur l'Europe occupée.

En juin 1941, pour leur part, les chefs de la Luftwaffe ont bien compris. Désormais, l'aviation se cantonne à ce qu'elle sait – et peut – faire de mieux, la maîtrise de l'air et l'appui feu au sol. Les premiers mois de l'opération Barbarossa sont à nouveau l'occasion de mettre brillamment en application une partie des thèses de Wilberg. Mais très vite, la Luftwaffe se heurte à une longue guerre d'usure, sans y être nullement préparée – comme de manière générale la Wehrmacht. Les distances gigantesques, les conditions météo-

rologiques variant de la fournaise au froid dantesque, la résistance acharnée d'un adversaire soviétique beaucoup plus coriace que prévu, laminent peu à peu l'aviation allemande. Les batailles de Tunisie au printemps 1943, de Koursk et du Dniepr durant l'été et l'automne 1943 démontrent une dernière fois le potentiel limité des bombardiers de la Luftwaffe, avant que ces derniers ne soient irrémédiablement asphyxiés par la suprématie aérienne des armées alliées, aussi bien à l'Ouest que sur le front de l'Est.

Derniers espoirs au bord de l'abîme

En 1944, si seule la chasse allemande est encore en mesure de causer quelques soucis aux aviations alliées, c'est paradoxalement à cette période funeste pour la Luftwaffe que le bombardement stratégique connaît un retour en grâce. Pourtant, les bombardiers lourds semblent désormais bien inutiles, à moins de pouvoir transporter une bombe atomique – que les scientifiques allemands sont encore bien loin d'avoir mise au point. Mais face aux revers essuyés sur tous les fronts, l'Allemagne nazie a besoin de succès psychologiques. Les fameuses armes « V », claironnées à grand renfort de propagande par le ministre de la Propagande, Joseph Goebbels, entrent en service à partir du mois de juin. Certes impressionnants, les V-1 et V-2 inquiètent brièvement les états-majors alliés, mais dans les faits ne renversent en rien la situation désespérée du III^e Reich.

Pour sa part, le Heinkel 177 est enfin à peu près opérationnel. Le grand bombardier se révèle *in fine* un appareil efficace, rapide et maniable. Il est utilisé dans le cadre du « Baby Blitz », une dernière offensive stratégique sur l'Angleterre au printemps 1944, aussi ratée que mortelle pour les bombardiers allemands, et avec bien plus de succès sur le front de l'Est. Le Heinkel 177 effectue des missions stratégiques contre les gigantesques complexes industriels de Gorki, Moscou et Leningrad, en essuyant des pertes légères. Mais menées avec bien trop peu d'appareils et à une période beaucoup trop tardive de la guerre, ces missions n'influent aucunement sur les opérations soviétiques.

Sous l'égide de Siegfried Knemeyer, chef du développement technique au ministère de l'Air, le grand rêve des dirigeants nazis est également en 1944 de bombardier New York, dans le cadre du projet fantasque « Amerika Bomber ». Des sommes gigantesques sont englouties dans le développement pour le moins tardif de bombardiers lourds classiques (Heinkel

277, Messerschmitt 264, Junker 390...) ou révolutionnaires (bombardier sub-orbital Silbervogel, aile volante Horten 229...). Géniaux ou absurdes, aucun de ces projets ne sert en opérations. Seuls quelques prototypes sont achevés en mai 1945, juste à temps pour tomber dans les mains expertes des Américains, qui sauront en faire bon usage à l'orée de la guerre froide.

À l'instar des grandes nations militaires des années 30, l'Allemagne nazie a initialement caressé le désir de se doter d'une puissante force de bombardiers stratégiques. Cette volonté s'est rapidement heurtée à l'écueil insurmontable des réalités économiques, et à la nature même de la Luftwaffe, une armée aérienne encore en gestation.

Sous l'égide brillante du général Wilhelm Wilberg, disparu comme son supérieur Walther Wever dans un accident d'avion en 1941, la jeune Luftwaffe s'est dotée en 1935 d'une doctrine pragmatique, reléguant le rôle des bombardiers lourds derrière la maîtrise de l'air et l'appui au sol, dévoués principalement aux chasseurs, et aux bombardiers légers et moyens. Toutefois même ces concepts réalistes se sont avérés trop ambitieux, les rares efforts de bombardements stratégiques menés par la Luftwaffe au cours de la seconde guerre mondiale n'apportant aucun résultat tangible.

Seuls les Britanniques et les Américains ont disposé des moyens nécessaires pour mettre en œuvre de grandes flottes de quadrimoteurs. Mais là encore, les résultats sont contestés, à la fois sur le plan économique sur celui de l'efficacité contre les populations.

Planification et défis logistique d'une campagne aérienne : l'exemple de la crise de Suez

Lieutenant Ivan Sand
Officier chargé d'études au CERPA

Les événements survenus en Égypte entre les mois de juillet et de novembre 1956 – communément appelés « crise du canal de Suez » – ont fait l'objet de nombreuses publications qui ont successivement permis d'éclairer les zones d'ombre de ce bref mais intense conflit armé. Tout d'abord, les acteurs eux-mêmes, politiques, diplomatiques et militaires, ont livré leurs versions des faits, surtout du point de vue occidental¹. Dans un second temps, et notamment à partir de ces témoignages, les historiens ont pu retracer précisément l'enchaînement des faits et révéler certains aspects passés sous silence pendant plusieurs années, qui contribuent à nuancer l'image simpliste d'une opération considérée comme une réussite militaire et comme un échec politique². En ce qui concerne les actions menées par les forces aériennes françaises et britanniques, plusieurs travaux se sont attachés à en dresser une analyse minutieuse, notamment sous l'angle des divergences stratégiques et politiques des deux pays alliés face à l'Égypte de Nasser³.

Si tous ces points sont aujourd'hui bien connus, ce numéro de la revue *Penser les Ailes Françaises* consacré à la campagne aérienne est l'occasion

-
- 1 Pour la partie française, voir notamment général Paul Ély, *Suez... le 13 mai*, Plon, Paris, 1969 ; général André Beaufre, *L'Expédition de Suez*, le Cercle du nouveau livre d'histoire, Paris, 1967 ; Christian Pineau, *1956, Suez*, Robert Laffont, Paris, 1976 ; Abel Thomas, *Comment Israël fut sauvé. Les secrets de l'expédition de Suez*, Paris, Albin Michel, 1978.
 - 2 Voir notamment Maurice Vaïsse (dir), *La France et l'opération de Suez de 1956 : actes d'une table ronde*, ADDIM, Paris, 1997 ; Jérôme de Lespinois, « Les structures de planification et de commandement interalliées lors de l'opération de Suez : "la mésentente cordiale" », *Revue d'histoire diplomatique*, n° 4, 2004, p. 351 à 367 ; Paul Gaujac, *Suez 1956*, Lavauzelle, Paris, 1987 ;
 - 3 Se reporter à Jérôme de Lespinois, « Le général Brohon et la coopération franco-britannique : une intégration réussie », *Guerres mondiales et conflits contemporains*, vol. 263, no. 3, 2016, pp. 65-76 ; Patrick Facon, « Suez et l'emploi de la puissance aérienne in Maurice Vaïsse (dir), *La France et l'opération de Suez de 1956 : actes d'une table ronde*, ADDIM, Paris, 1997, pp. 228-239.

de revenir sur celle mise en œuvre par la France et par la Grande-Bretagne en 1956 et d'en saisir les caractéristiques principales. Si l'on reprend l'analogie entre la notion de campagne et les attributs du théâtre classique⁴, il est ainsi possible d'envisager le volet aérien de la crise du canal de Suez sous un jour nouveau, en raisonnant notamment sur l'importance de la phase de planification ainsi que sur les questions logistiques. En effet, si une campagne se caractérise par une unité de temps, de lieu et d'action, quel est ici le rôle joué par la phase de concentration des forces aériennes avant même leur engagement ? Pour prendre en compte l'importance de ses enjeux, la durée de ce déploiement, de même que sa localisation et sa mise en place, doivent-ils être intégrés à cette notion de campagne quitte à étendre sa définition ? Tout d'abord, les divergences politiques et doctrinales des deux pays ont contribué à brouiller les objectifs de cette campagne aérienne. L'analyse du rôle joué par le territoire de Chypre, à l'époque encore colonie britannique, qui sert de tremplin aux forces alliées, est ensuite fondamentale pour comprendre la position dominante de Londres au sein de l'alliance. Enfin, l'influence des contraintes logistiques s'exerce également sur le rythme des préparations et des opérations elles-mêmes, qui fait l'objet de fortes divergences entre Français et Britanniques.

Des divergences franco-britanniques sur les plans politique et doctrinal

Si les dirigeants français et britanniques envisagent une intervention militaire dès l'annonce de la nationalisation du canal de Suez le 26 juillet 1956, leurs motivations respectives ne sont pas les mêmes. Les autorités militaires et politiques françaises voient avant tout la personne du colonel Nasser comme un soutien actif du FLN algérien. Le bras de fer engagé par ce dernier à propos du canal représente ainsi une occasion de l'affaiblir, et éventuellement de le renverser. Cette volonté explique en grande partie que les planificateurs français de l'opération privilégient dans un premier temps le scénario de la prise du Caire. La priorité des Britanniques est en revanche le contrôle du passage de Suez, identifié comme un de leurs intérêts stratégiques. L'accord signé entre Nasser et Londres en octobre 1954 prévoit le retrait des troupes britanniques dans les dix-huit mois à l'exception de la zone du canal ainsi qu'une clause qui stipule que les troupes de l'ancienne puissance coloniale peuvent revenir en cas de crise majeure. Par ailleurs, Londres déploie à l'époque un effort diplomatique d'envergure

4 Se reporter à l'article du lieutenant-colonel Jérôme de Lespinois de ce numéro de la revue *Penser les Ailes Françaises*.

à l'égard des pays arabes, notamment de la Libye, de la Jordanie et de l'Irak, et craint de s'engager dans une opération qui risquerait de nuire à cette politique. En cas d'intervention, les Britanniques souhaitent mettre en place une importante préparation diplomatique pour ne pas gêner leur système d'alliance dans la région. Les dirigeants de la Quatrième République française entretiennent en revanche des liens privilégiés avec Israël – c'est d'ailleurs à l'initiative des Français que l'État hébreu sera par la suite intégré au plan de l'intervention. Leur préférence va au déclenchement le plus rapidement possible d'une intervention éclair afin d'éviter de se laisser entraîner dans une opération longue qui serait perçue comme une réoccupation de l'Égypte par son ancienne puissance coloniale. Enfin les deux pays n'accordent pas la même importance à leur relation avec l'allié américain. Soucieux de ne pas froisser Washington, les Britanniques ont le souci de rester très discrets dans la préparation de l'opération afin de ne pas montrer aux dirigeants américains que l'intervention a été planifiée bien en amont et sans leur accord. Si plusieurs témoignages concordent pour dire que les militaires américains ne peuvent ignorer les préparatifs des forces françaises et britanniques, notamment du fait des structures de l'OTAN, il s'agit au moins de ne pas l'afficher publiquement⁵.

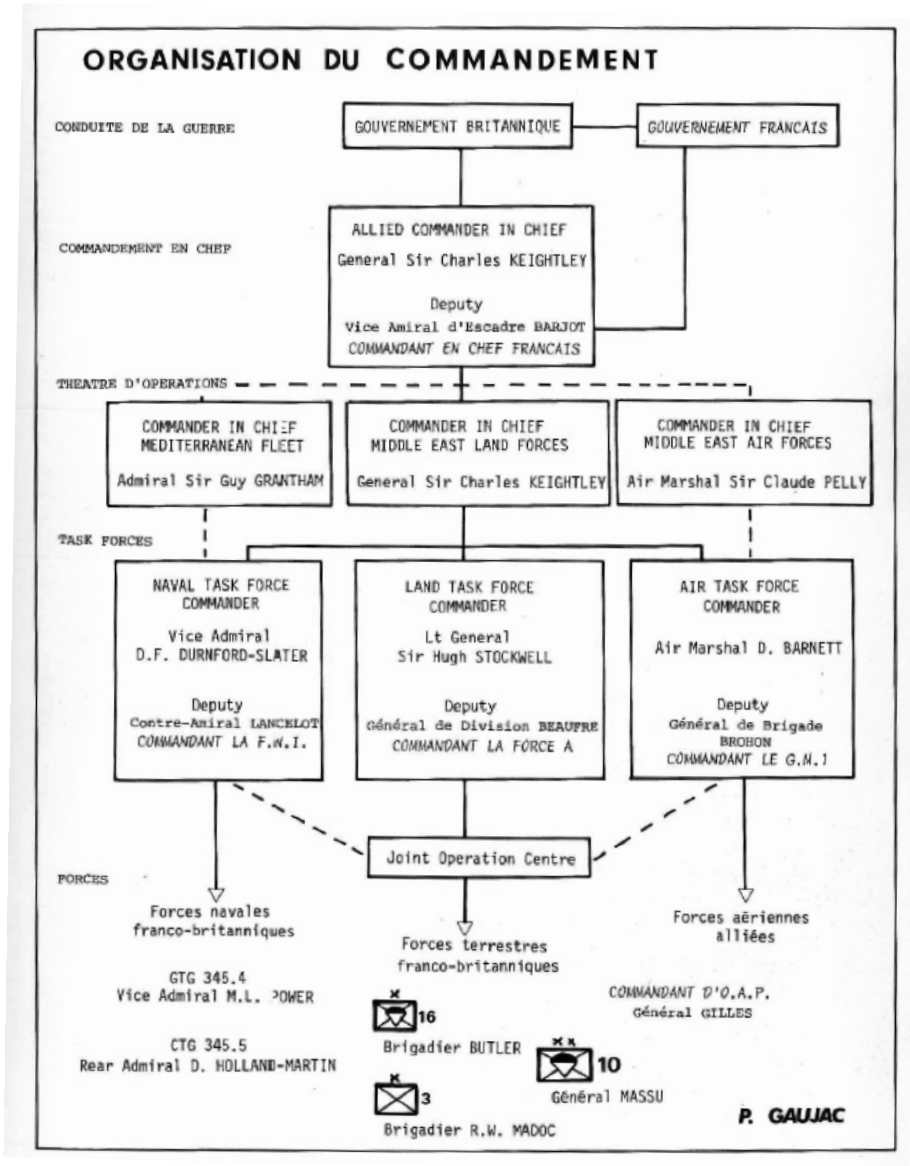
À ses nombreuses divergences politiques entre Français et Britanniques, s'ajoutent des écarts substantiels en termes de doctrine. La place et le rôle accordés à la puissance aérienne sont au cœur des désaccords entre les deux alliés. Le bombardement stratégique est vu par Londres comme le principal moyen de faire plier le colonel Nasser. Tout au long des préparations, les planificateurs britanniques privilégient ainsi une phase dite « aéropsychologique » de plusieurs jours destinée à briser la résistance de l'ennemie par le bombardement de cibles stratégiques ainsi qu'à s'assurer du soutien de la population grâce à des largages de tracts. À l'inverse, les responsables militaires français privilégient l'effet de surprise d'une opération amphibie de vive force, qui serait déclenchée dans la foulée d'une campagne aérienne brève mais intense. Toutefois, si les plans de l'intervention varient énormément entre la fin du mois du juillet 1956 et son déclenchement le 29 octobre, la nécessité d'une phase préalable de neutralisation de l'aviation égyptienne est une constante au sein des deux alliés. C'est donc sur l'exploitation de cette supériorité aérienne, et plus précisément sur le tempo des opérations, que les divergences se cristallisent. Paris

5 Voir par exemple Patrick Facon, « Suez et l'emploi de la puissance aérienne... », *op. cit.*, p. 232.

préconise par exemple l'utilisation d'importantes formations de troupes aéroportées en vue de s'emparer de points de passage stratégiques tandis que les Britanniques font preuve à ce propos d'une extrême prudence, fondée notamment sur les leçons du désastre de l'opération *Market Garden* menée aux Pays-Bas en septembre 1944. Si les Français ont énormément de difficultés à faire entendre leur position, c'est que les deux pays ne se situent pas sur un pied d'égalité durant la phase de planification. Dès les premiers jours de la crise, il ne fait aucun doute que le commandement des opérations sera confié à un Britannique, notamment du fait du rôle capital attribué au bombardement stratégique de la *Royal Air Force*. Ainsi, à l'échelle du commandement en chef, comme des commandements de théâtre, les chefs sont britanniques et se voient chacun attribué un assistant (ou *deputy*) français. Alors que cette domination des Britanniques dans la préparation de l'opération est généralement attribuée à l'état de leurs forces, notamment aériennes, leur connaissance du terrain égyptien, de même que leur emprise territoriale à Chypre semblent également avoir joué un rôle de premier plan.



Guy Mollet et Sir Anthony Eden au cours de leur entretien portant sur la tactique commune dans l'affaire de Suez à l'hôtel Matignon à Paris, le 27 août 1956.



Paul Gaujac, Suez 1956, Lavauzelle, Paris, 1987

Chypre : un territoire britannique qui sert de tremplin aux forces occidentales

En effet, si une intervention amphibie précédée d’une campagne aérienne est envisageable, l’existence d’infrastructures britanniques sur cette colonie de la Couronne en constitue une condition nécessaire. Aucune base française ne répond aux exigences de localisation compte tenu des rayons

d'action des chasseurs-bombardiers français F-84F. Dès les premiers échanges, Chypre est donc désigné comme base de concentration pour des effectifs d'environ 80 000 hommes, 300 chars et surtout 400 avions⁶. Les capacités logistiques de l'île ne sont alors pas adaptées à l'accueil d'un tel volume de force, dont les exigences opérationnelles imposent au départ que le déploiement se fasse en quelques semaines.

L'attribution des infrastructures reflète la relation hiérarchique qui existe *de facto* entre les deux pays alliés. En ce qui concerne les bases aériennes, les éléments de la *Royal Air Force*, qui comptent pour les trois quarts des forces aériennes, se déploient en priorité sur les deux terrains principaux de l'île, Nicosie et Akrotiri, rapidement saturés. Les appareils français arrivent dans un second temps, à partir du début du mois de septembre et une partie d'entre eux se voient attribuer le terrain de Tymbou, qui avait été aménagé par des détenus allemands au cours de la seconde guerre mondiale et qui est à l'abandon depuis. L'alliance franco-britannique, tout comme la doctrine otanienne à l'époque, ne prévoit pas d'intégration dans le domaine de la logistique. L'aménagement de la base de Tymbou, reliée au port de Famagouste par une route dans un état sommaire, est ainsi à la charge des Français. Si le rassemblement sur le territoire chypriote de forces aériennes disparates, provenant de Reims, Lahr, Fribourg, Metz, Cognac, Orléans et Alger, ajoute des délais supplémentaires, les éléments français sont déclarés opérationnels le 24 septembre, soit plus d'un mois avant le début de l'offensive.

Par ailleurs, l'île de Chypre est perçue comme idéale pour réaliser ce regroupement de forces substantielles tout en conservant au maximum le secret de l'opération, pour l'ennemi bien sûr mais aussi pour d'autres États, qu'ils soient perçus comme rivaux ou alliés. Cette idée est toutefois fortement remise en cause en ce qui concerne les États-Unis, notamment par les témoignages de certains aviateurs français. Ces derniers mettent en avant le fait que les forces aériennes qui composent les détachements de Chypre sont majoritairement issues du 1^{er} CATAC⁷, alors intégralement intégré à l'OTAN au sein de la 4th ATAF⁸, et que leur absence ne peut être igno-

6 Pour le détail des forces déployées, se reporter à Paul Gaujac, *Suez 1956*, Lavauzelle, Paris, 1987.

7 Commandement aérien tactique de l'armée de l'air.

8 Allied Tactical Air Force.

rée des militaires américains⁹. De même, il apparaît invraisemblable que le déplacement du « train logistique associé »¹⁰, composé notamment de matériels de transmissions également à la disposition de la 4th ATAF, n'ait pu être remarqué au sein de l'Alliance Atlantique. Il est ainsi probable que les autorités américaines aient eu connaissance de l'opération en préparation et décidé d'accorder un temps restreint aux forces franco-britanniques avant de se considérer comme obligées d'afficher leur opposition.

La situation semble être analogue à propos des missions aériennes que les Français auraient effectuées au profit d'Israël sans que les Britanniques ne le sachent. Des avions de chasse français étaient ainsi secrètement basés en Israël pour assurer la défense aérienne du territoire, condition imposée par Tel-Aviv pour accepter de jouer le rôle de déclencheur des combats et pour fournir le prétexte de l'intervention. Seulement, avant d'arriver sur le sol de l'État hébreu, ces appareils ont tout d'abord fait escale à Chypre, où ils n'ont pas pu passer inaperçus aux yeux des Britanniques. Ici aussi, le caractère secret de cette initiative paraît remis en question. Le fait de dépendre de ce territoire britannique pour le déploiement constitue donc un obstacle sur les plans militaire et diplomatique pour les autorités françaises.

Que ce soit au sein de l'alliance franco-britannique ou vis-à-vis des États-Unis, les contraintes logistiques démentent donc la thèse de secrets opérationnels parfaitement gardés. Le fait de devoir s'implanter sur un terrain étranger accentue le rôle d'adjoint joué par les Français vis-à-vis des Britanniques. Ils n'ont aucune prise sur le choix des infrastructures aériennes et peuvent difficilement conserver une marge de manœuvre ou d'autonomie. Si leurs opérations de défense aérienne du territoire israélien et d'appui aérien aux troupes de Tsahal dans le Sinaï peuvent se faire, c'est parce que le commandement britannique y trouve son compte ou qu'il le tolère.

Toutefois, bien que les délais d'implantation à Chypre imposent que le début des opérations n'ait pas lieu avant la deuxième quinzaine de septembre, cela n'explique absolument pas qu'il ne se produise qu'à la fin du moins d'octobre.

9 Voir notamment Patrick Facon, « Suez et l'emploi de la puissance aérienne... », *op. cit.*

10 Ibid.



Avion de la *Royal Air Force* survolant l'Égypte en 1956.



Le F-84F.

Le tempo des opérations, principale pomme de discorde entre alliés

Le facteur temps a été un sujet constant d'opposition entre les commandements français et britannique et c'est ce qui est principalement pointé du doigt comme cause de l'échec de l'opération *a posteriori*.

Les débats portent sur le moment opportun pour le début des opérations comme sur le tempo des opérations elles-mêmes. Les différents plans envisagés s'accordent sur la phase aérienne initiale de destruction de l'aviation égyptienne mais diffèrent largement sur la suite. Le premier plan, appelé *Mousquetaire*, préconise l'établissement d'une tête de pont à Alexandrie par des opérations aéroportées, puis amphibies avant de gagner Le Caire. Il est orienté vers un renversement du régime. Il inquiète les Britanniques car la prise d'Alexandrie est jugée dangereuse et pourrait faire de nombreuses victimes civiles. Le plan *Mousquetaire* est alors adapté aux exigences anglaises : c'est la ville de Port-Saïd au lieu d'Alexandrie qui sera visée. Cette décision oblige les logisticiens à s'adapter, le port y étant bien moins équipé qu'à Alexandrie. Il est impossible en revanche de revoir entièrement la logistique de l'opération, celle-ci est simplement adaptée, ce qui causera certaines imprécisions mineures dans les matériels débarqués.

L'autre grande interrogation concerne le temps prévu entre la neutralisation de l'aviation égyptienne et le début des opérations aéroportées. Sous l'impulsion notamment du général André Beaufre, *deputy* du commandant des forces terrestres, les Français militent pour un engagement au sol dès la supériorité aérienne acquise tandis que les Britanniques prévoient cette fameuse phase « aéropsychologique », d'une durée de 5 à 10 jours au départ, de bombardements de points stratégiques et de largage de tracts en vue de briser la résistance égyptienne, voire de parvenir à un renversement du régime.

Étant donné les délais logistiques pour amener le gros des troupes à Chypre puis de les mettre en ordre de bataille, le général Beaufre préconise dès le début de la planification la constitution d'un premier échelon prêt à agir plus rapidement, en vue d'ouvrir la voie et surtout de gagner ainsi un temps précieux¹¹. Il n'aura de cesse d'accélérer le tempo de l'interven-

11 Général André Beaufre, *L'Expédition de Suez*, le Cercle du nouveau livre d'histoire, Paris, 1967.

tion. Il supervise ainsi avec le GMMTA¹² un pont aérien pour amener l'ensemble des parachutistes regroupés à Alger jusqu'à Chypre. Pour cela, 51 appareils civils sont affrétés afin de réduire les délais, alors que ceux-ci n'ont pas d'obligation légale d'assurer en priorité les transports d'intérêt national contrairement à la marine marchande.

Enfin, il est toujours question du tempo des opérations après que les Français ont activé la piste israélienne, et, *via* un accord tripartite secret, convaincu les Britanniques qu'une offensive de l'État hébreu constituait un événement acceptable pour mener une interposition franco-britannique en Égypte. Les Israéliens déclenchent leur offensive terrestre dans le Sinaï le 29 octobre avec l'aide clandestine, ici aussi, de l'aviation française. Comme convenu, Français et Britanniques adressent un ultimatum aux Israéliens et aux Égyptiens, que ces derniers refusent. La phase aérienne débute alors à l'issue de l'ultimatum le 31 octobre. Elle se passe mieux que prévu, l'aviation égyptienne ayant été surestimée. Dès le 2 novembre en fin de journée le général Raymond Brohon, *deputy* au commandement des forces aériennes, affirme que les Alliés ont la supériorité dans les airs et recommande que les moyens aériens soient dès lors employés « *sans restriction* »¹³ à une manœuvre combinée. Le gros des troupes n'est pas encore prêt à s'engager et c'est là que Français et Britanniques s'opposent à nouveau entre une opération légère préalable et l'attente de quelques jours supplémentaires pour une opération massive. Après une période de crise entre les deux alliés et une menace française d'engager la phase aéroportée sans les Britanniques, le déclenchement conjoint sur Port-Saïd et Port-Fouad, sur l'autre rive, a lieu le 5 novembre. L'opération amphibie qui suit le 6 novembre se déroule bien elle aussi mais entre-temps la situation internationale a énormément évolué depuis le 2 novembre. Le maréchal Nikolaï Boulganine, président du Conseil des ministres de l'Union soviétique, a lancé un ultimatum le 5 novembre en menaçant de recourir aux fusées intercontinentales à tête nucléaire si les combats ne cessent pas immédiatement tandis que le président Dwight Eisenhower évoque la possibilité de dévaluer la livre sterling. Les alliés sont contraints d'accepter un cessez-le-feu le 6 novembre à minuit et l'Assemblée générale de l'ONU vote le lendemain l'évacuation immédiate de toutes les forces étrangères en Égypte. N'ayant pas pu prendre la zone du canal visée par manque de temps, Français et Britanniques sont alors

12 Groupement des moyens militaires de transport aérien.

13 Paul Gaujac, *Suez 1956*, *op. cit.*, p.130.

dans une position très difficile d'un point de vue politique dans l'éventualité de négociations à propos du statut du canal et doivent se résigner au constat de l'échec de cette entreprise.

En somme, même si les délais nécessaires à la mise en place de moyens logistiques, au rassemblement des forces et à leur acheminement sur les bases nues de Chypre, interdisent toute opération avant le 15 septembre, il est incontestable qu'un mois et demi a été perdu pour des raisons diplomatiques, période au cours de laquelle la situation politique internationale a évolué. Le choix d'une opération d'envergure qui demande une longue préparation semble *a posteriori* regrettable tandis qu'une action immédiate avec des moyens légers aurait semble-t-il suffi pour emporter la décision. En outre, l'emploi des bombardiers lourds de la *Royal Air Force*, qui pèse énormément dans les choix stratégiques des alliés, s'avère paradoxalement moins efficace dans la phase de destruction de l'aviation égyptienne que les chasseurs-bombardiers de l'armée de l'air française.

Le déroulement de la crise de Suez montre ainsi que l'échec des Occidentaux tient en grande partie à la gestion de l'avantage offert par la supériorité dans les airs. Compte tenu de la marge de manœuvre restreinte de Paris et de Londres sur la scène internationale, la campagne aérienne initiale aurait dû ici dicter le tempo de l'ensemble des opérations en vue de son exploitation immédiate au sol. Seulement, les différences d'objectifs des deux pays étaient difficilement conciliables avec une intégration efficace. La prépondérance des Britanniques du point de vue du commandement, notamment permise par leurs facilités logistiques, impose à la coalition des délais bien trop longs pour être en mesure de prendre de cours les réactions de la communauté internationale, et surtout des deux grandes puissances.



La première guerre du Golfe : la dimension diplomatique de sa campagne aérienne

Lieutenant Louise Matz
Officier chargé d'études au CERPA

La journée d'études du 23 mai 2017 a permis une réflexion sur les différentes formes que peut prendre une campagne aérienne, à travers des focales thématiques comme des moments historiques précis. Celui retenu pour cet article est le cas d'études de la première guerre du Golfe et de sa campagne aérienne. C'est le caractère diplomatique qui a été privilégié comme prisme d'analyse de cette guerre et comme amplificateur des réalités de ses opérations aériennes. Répondant aux trois critères de définition d'une campagne aérienne que sont l'unité d'action, d'espace-temps et de lieu, il convient premièrement de définir la guerre du Golfe et de l'ancrer dans son contexte international avant d'appréhender le volet aérien de sa campagne.

Une géopolitique historique au sortir de la guerre froide

La dimension diplomatique de la guerre du Golfe se manifeste par la particularité du contexte international dans lequel elle prend place. Moment diplomatique sensible et hésitant pour les acteurs de la scène internationale, la fin de la guerre froide concrétise à partir de 1989 une conjecture historique inédite. Le globe n'est désormais plus bipolaire, la menace d'un conflit nucléaire d'ampleur est écartée et une nouvelle donne géopolitique voit le jour. L'épisode de la guerre du Golfe cristallise finalement les acquis militaires de plus de quarante ans de guerre froide. Étape nouvelle dans l'art occidental de faire la guerre, elle ouvre pour la première fois la voie au développement de stratégies qui permettent d'utiliser l'arsenal conceptuel et matériel pensé pendant la course aux armements caractéristique des décennies antérieures¹. Un décor complexe se fixe alors et les bornes géographiques et chronologiques de cette étude se resserrent autour de la première guerre d'Irak.

¹ De durand Etienne et Irondelle Bastien, « Stratégie aérienne comparée : France, États-Unis, Royaume-Uni », Centre d'études en sciences sociales de la défense (C2SD), rapport pour l'Institut Français des Relations Internationales (IFRI), 2006, 202 p., p.59.

La force, dernier recours possible de la communauté internationale

L'éclosion et l'ampleur de la première guerre du Golfe sont à impacter à un échec de la diplomatie internationale. C'est le Koweït qui est le premier théâtre d'opérations de ce conflit, envahi par les troupes militaires irakiennes le 2 août 1990². Cet État de 18 000 km², frontalier de l'Arabie saoudite et de l'Irak et autrefois terre irakienne, rendue libre en 1961 après colonisation par les Britanniques, se situe au nord de la péninsule arabe, dans le Golfe Persique, d'où le conflit tient étymologiquement son nom. Le dictateur irakien Saddam Hussein revendique ce petit territoire comme dix-neuvième province de l'Irak et y envoie plusieurs milliers de blindés³. Cette démonstration de force attise la bataille que se livrent déjà le dirigeant irakien et l'émir koweïtien pour les droits d'exploitation du pétrole, ressource dont le petit pays dispose abondamment.

Le jour même de l'incursion militaire irakienne au Koweït, la communauté internationale la condamne par la résolution 660 du conseil de sécurité de l'Organisation des Nations Unies (ONU). Les négociations échouent à plusieurs reprises et, au nom du droit international, l'organe exécutif de l'organisation n'a d'autre choix que de chercher à contraindre diplomatiquement l'Irak par la résolution 661, soit un embargo commercial, financier et militaire, avec la mise en place de l'opération armée *Desert Shield*, annoncée par le président américain George H. W. Bush, dès le 6 août 1990. Sans réaction de Bagdad ni du retrait des troupes irakiennes stationnées au Koweït, les États membres du Conseil de sécurité de l'ONU sont autorisés à employer la force, avec pour ultime délai le 15 janvier 1991. Saddam Hussein reste sans réaction, le recours à la force semble inévitable. Comme l'exprime le président français François Mitterrand dans un discours télévisé adressé aux Français, le soir-même du 15 janvier : « *sauf événement imprévu, donc improbable, les armes vont parler* ». L'intimidation ou la contrainte solennelle n'ont de prise sur le dictateur et une escalade d'incidents diplomatiques (comme la prise d'otages occidentaux par l'Irak) s'opère. En réponse à ces provocations et à la menace de l'équilibre juridique international, les opérations militaires offensives de la guerre du Golfe sont déclenchées par la coalition internationale⁴.

2 Keaney A. Thomas et Cohen A. Eliot, *Gulf War Air Power Survey*, report, Washington D.C., 1993, 294 p., p.22.

3 Frégosi Franck, « Golfe : de la crise à la guerre. « Essai » de chronologie », *Revue du monde musulman et de la Méditerranée*, vol 62, numéro 1, 1991, pp. 30-41.

4 Lemans Constance et Alexis Chantal, « La guerre du Golfe (1990-1991) : Opération Daguet », Etablissement de Communication et de Production Audiovisuelle de la Défense (ECPAD), fonds général contemporain, février 2011, 26 p.

Le déclenchement des opérations offensives de la guerre du Golfe

Soutenue par l'ONU, la communauté internationale anti-irakienne se déploie dans le désert d'Arabie saoudite. Les belligérants sont nombreux et la mobilisation inédite depuis la seconde guerre mondiale : 800 000 hommes, de plus de vingt nationalités différentes, tous aux côtés des États-Unis qui commandent l'opération *Desert Storm*. Les volumes de cette coalition, humains comme matériels, révèlent aussi la sensibilité diplomatique de la situation. L'objectif de la coalition internationale est bien la démonstration de force. Découpée en plusieurs phases d'opérations, *Desert Storm* laisse d'abord place à une incursion aérienne. Celle-ci engage « au cours des quarante-deux jours que dure l'offensive alliée, 110 000 sorties aériennes [...] et plus de 210 000 munitions représentant 90 000 tonnes de bombes larguées sur l'Irak et le Koweït. Comme le souligne Pierre-Marie Gallois, cela représente environ 16 000 tonnes par semaine, soit légèrement plus que la quantité larguée sur l'Allemagne et les territoires occupés en 1944 »⁵. À noter que le Koweït est un pays d'une superficie moindre. Selon un pilote américain de F-15 qui se remémore les premiers jours de l'offensive, « Bagdad était illuminée comme un arbre de Noël [sous l'ampleur des frappes aériennes] ». Après seulement cinq semaines de bombardements quasi continus, la guerre aérienne s'achève et ouvre la voie aux forces terrestres, qui n'ont besoin que de cinq jours pour libérer le Koweït des troupes de Saddam Hussein.

Les particularités de la guerre du Golfe qui en font un cas d'études et qui justifient le sujet de cet article sont donc l'éclatante manifestation de la puissance militaire à la fin de la guerre froide mais surtout le rôle clé des forces aériennes comme facteur déterminant de la victoire. Fruit des innovations technologiques et techniques de guerre froide⁶, la guerre du Golfe met en évidence une expansion encore jamais atteinte des capacités des forces aériennes qui permet l'acquisition de la supériorité aérienne par la coalition : les *Mirage F-1* et les avions intercepteurs *Mig-23* et *Mig-29*

5 de Lespinois Jérôme, « La guerre du Golfe et le renouveau de la puissance aérienne », *Guerres mondiales et conflits contemporains*, 2011/4 n°244, p. 63-80, ici p.69.

6 Exemple de la technicité des armes engagées dans ce conflit, à l'image du nouveau chasseur américain F-15. Les frappes sont désormais dites « chirurgicales » et la guerre du Golfe est qualifiée de première « guerre propre » de l'histoire, grâce aux munitions de précision.

de l'armée irakienne, préparée, ne suffisent pas à renverser le rapport de force en faveur des États-Unis et de leurs alliés.

Instant Thunder ou une « hyperguerre » coercitive

Outil précieux de gestion d'une crise politique, la phase aérienne de l'offensive alliée revêt deux formes dans le Golfe persique : la première est une campagne de coercition à portée stratégique pour contraindre l'Irak à évacuer le Koweït, la seconde est de portée tactique, destinée à détruire le potentiel militaire irakien. Pour le général américain Norman Schwarzkopf, qui dirige l'opération *Desert Storm*, l'offensive aérienne est une alternative à une campagne terrestre qui risquerait d'entraîner la destruction territoriale du Koweït et l'anéantissement de sa population civile⁷. La doctrine d'emploi des forces aériennes de la coalition est donc celle d'une logique diplomatique coercitive et vise à soumettre Bagdad. Elle n'entend pas la destruction totale de l'ennemi. À la différence de la guerre qui relève de stratégie et de logique de puissance, la diplomatie comprend, elle, un facteur capital de logique d'influence qui tient à la manière dont est employée la force, dans ce cas précis pour immobiliser.

La planification de la campagne aérienne d'introduction de la guerre du Golfe est confiée au colonel de l'*US Air Force* John Warden. Le nom même de l'opération, *Instant Thunder*, traduit la notion de rapidité de la campagne : les 84 cibles choisies par Warden et son équipe « *doivent être détruites en six jours par environ 500 avions* »⁸. Il devient presque de raison de s'interroger sur le qualificatif d'« hyperguerre »⁹ tant cette campagne est conçue en opérations éclairs. La doctrine d'emploi des forces aériennes consiste alors en l'anéantissement du cœur politique du régime de Saddam Hussein. L'objectif est bel et bien la destruction de ses centres stratégiques politiques et militaires, afin d'empêcher le pays de pouvoir répliquer militairement¹⁰. *Instant Thunder* séduit les généraux et le chef d'état-major américain Colin Powell, pour qui ce plan pourrait faire plier Bagdad à la

7 de Lespinois Jérôme, *op. cit.* p.66.

8 *Ibidem.*

9 Henrotin Joseph, *L'Airpower au 21^e siècle, enjeux et perspectives de la stratégie aérienne*, Paris/Bruxelles, Bruylant, Réseau multidisciplinaire d'études stratégiques (RMES), 2005, 583p, p.170.

10 de Lespinois Jérôme, « La guerre du Golfe et le renouveau de la puissance aérienne », *Guerres mondiales et conflits contemporains*, 2011/4 n°244, p. 63-80, p.66.

volonté internationale, incarnée par l'ONU. Une autre facette diplomatique de la campagne aérienne de la guerre du Golfe est aussi identifiée par l'inédit du choix des cibles de bombardement et leur nature, à l'exemple du palais présidentiel de Saddam Hussein, mire hautement symbolique qui matérialise l'influence de la puissance¹¹.

La doctrine d'emploi des forces aériennes de la coalition

Ouvrant un champ du possible inédit à la sortie de la guerre froide, la guerre du Golfe est le théâtre d'essais de stratégies militaires par les puissances occidentales de la coalition. La victoire finale échoit également à une application rigoureuse des principes classiques de stratégie (à l'image de la recherche de la bataille décisive de Clausewitz ou encore du principe de la surprise stratégique de Foch) mais, compte-tenu de la technicité des matériels des différents belligérants, de nouvelles doctrines d'emploi peuvent être expérimentées. Celle de la paralysie stratégique est par exemple appliquée. Comme Colin Powell répond à John Warden en août 1990 lors de la planification du volet aérien des opérations : « *la campagne aérienne stratégique coupe les boyaux et le cœur, mais que faire pour les mains ?* ». Ce à quoi le colonel Warden répondra par la mise en place d'*Instant Thunder*, prévu pour paralyser le gouvernement irakien et pour l'empêcher de répliquer. Celui-ci n'aurait alors d'autre choix que de se plier à la volonté internationale de l'ONU.

Développée dans l'œuvre comparative du commandant de l'*USAF* Fadock, cette stratégie de paralysie correspond au volet tactique de la campagne aérienne de la guerre du Golfe. Cet ouvrage fait dialoguer les stratégies aériennes respectives du colonel John Warden et du bombardement stratégique et intensif avec celle du colonel John Boyd, également pilote de l'*US Air Force*, comprise par l'appellation « boucle OODA » (*observation, orientation, décision et action*) dont le concept se résume à la destruction de la capacité de l'ennemi à réfléchir aussi efficacement que soit, tout en enregistrant le minimum de pertes. La stratégie de la coalition internationale lors de la guerre du Golfe est la destruction et l'immobilisation des centres de décision irakiens par la puissance aérienne. Ces éléments, essentiels à l'organisation politique, économique et militaire d'un

11 de Lespinois Jérôme, « Qu'est-ce que la diplomatie aérienne ? », *Air and Space Power Journal* – Afrique et Francophonie, volume 3, 4^{ème} trimestre, 2012, pp.67-77, p.70.

État moderne, seront détruits aux deux tiers par les bombardements de la campagne aérienne de janvier-février 1991.

La diplomatie aérienne à l'œuvre dans le Golfe Persique

Cet épisode historique ouvre bien une nouvelle ère dans l'emploi de la puissance aérienne. En cherchant à s'attacher à la fonction diplomatique de la campagne aérienne de *Desert Storm*, il est à rappeler que la discipline des relations internationales s'applique à définir la diplomatie comme l'action et la manière de représenter son pays auprès d'une nation étrangère et dans les négociations internationales. Les liens entre la diplomatie et l'emploi des forces armées ne cessent de faire l'objet d'études : tous deux sont intrinsèquement liés et leviers de politique étrangère, « *la diplomatie l'exprime, et l'armée la soutient* » comme le rappelle le général De Gaulle dans ses *Mémoires*. Les soldats n'engagent effectivement d'action armée que lorsque les négociations échouent, ils sont donc une incarnation de la volonté du pouvoir politique. Structurellement, ce sont bien les ministères des Affaires étrangères et celui de la Défense qui sont orientés vers l'extérieur : traditionnellement, le rôle du premier relève d'une logique de représentation et d'influence *via* le rôle des diplomates en poste à l'étranger, le second quant à lui suppose une logique de personnification de la puissance et de sa diffusion par les forces armées. La combinaison des actions de ces deux ministères permet à un État de s'exprimer et de faire valoir ses intérêts sur la scène internationale. Deux principaux outils de politique étrangère, ils revêtent un caractère éminemment diplomatique et les opérations aériennes du début de la guerre du Golfe l'incarnent.

Tout comme l'emploi de l'arme aérienne en dehors du territoire national revêt de fait une dimension politique, l'emploi de la puissance aérienne se fait outil de diplomatie, ici de type aérien, puisqu'expression de la volonté politique. La diplomatie aérienne est une réalité stratégique, citée pour la première fois en 1927 et qui se définit comme l'emploi des moyens aériens au soutien d'une politique étrangère, dans une logique d'influence, effectuée par l'instrument militaire de la puissance nationale. Dans le cas de la guerre du Golfe, la diplomatie est dite de crise et ciblée car elle répond à une coercition et simultanément à un objectif précis, lui-même défini dans le temps et l'espace (donc dans une extension du territoire national initial des puissances engagées dans la coalition).

C'est Raymond Aron qui, en 1962, étend le concept de diplomatie à l'utilisation des forces armées, en dehors de l'état de guerre. Traditionnellement pacifique, la diplomatie militaire « *se caractérise par la maîtrise de la violence et la recherche du contrôle politique de la force* »¹². Le concept même de diplomatie aérienne touche donc au cœur de l'ensemble complexe qu'est la politique extérieure de la France et exacerbe la question des rapports entre diplomatie et défense. La diplomatie aérienne s'insère dans un cadre de réflexion générale sur la finalité politico-diplomatique de l'action des forces armées, ici aériennes. L'aspect diplomatique de la campagne aérienne coalisée de la guerre du Golfe est qualifié d'« actif » et non pas de « symbolique » à mesure que la typologie des actions menées par les forces aériennes de coalition est dite de réaction, dans le cadre de la gestion d'une crise.

Une campagne aérienne sous structure inédite de commandement

Révélatrice des rapports de force à l'œuvre entre les belligérants de la coalition internationale derrière les États-Unis, la campagne aérienne de *Desert Storm* s'imprègne de l'atmosphère politique internationale. Rupture dans l'art occidental contemporain de faire la guerre, la guerre du Golfe l'est aussi dans ses structures. « *Comme le souligne l'amiral Castex [dans ses Théories stratégiques], l'organisation du commandement est une question clé des coalitions à la fois parce qu'elle conditionne son efficacité militaire et parce qu'elle doit laisser aux membres l'assurance de la prise en compte de leurs intérêts nationaux* »¹³. Pour la première fois, un commandement unique et centralisé de tous les avions d'un théâtre d'opérations voit le jour : le *Joint Force Air Component Commander (JFACC)*, aux ordres du général américain Charles Chuck Horner. Véritable innovation, cette structure de commandement aérien unifié, interarmées et internationale, a autorité pour planifier, pour coordonner, pour allouer et pour attribuer les missions selon la répartition du commandant en chef, intégré au *Central Command* dont l'état-major est basé à Riyad¹⁴. La conduite des opérations

12 Maniet Vincent, « Diplomatie aérienne : la puissance aérienne au service de la diplomatie », *A vous la parole*, Revue militaire belge (RMB), n°7, Institut Royal supérieur de défense, Belgique, 2013, pp. 109-117., p.110.

13 de Léspinois Jérôme, « La guerre du Golfe et le renouveau de la puissance aérienne », *op. cit.*, p.66.

14 de Léspinois Jérôme, « De la guerre aérienne en coalition », *Revue historique des armées*, n°273 : Les coalitions, 2014, pp.63-72, ici p.64.

de *Desert Storm* vise essentiellement à dominer l'adversaire en termes de connaissance de l'environnement stratégique. Les progrès techniques de la guerre froide arrivés à maturation, à l'image des avions de surveillance *AWACS* ou encore de l'avion américain de reconnaissance et de surveillance du champ de bataille *E-8 JSTARS*, qui entre justement en service en 1991, permettent une supériorité indéniable des puissances de la coalition dans le traitement de l'information. De plus, la cohérence d'une action militaire interalliée de cette ampleur suppose un centre de commandement interarmées, qui plus est doté d'importants moyens de recueil et de traitement de l'information performants, à la hauteur des effectifs engagés¹⁵. Le *JFACC* permet cette domination par un seul et même canal. « *L'emploi optimum de la puissance aérienne requiert, en effet, un contrôle centralisé des forces aériennes sur le théâtre d'opérations et une exécution décentralisée au niveau tactique. De plus, les caractéristiques de la force aérienne (vitesse, allonge et souplesse d'emploi) exigent que le contrôle opérationnel soit confié à une seule autorité pour tout le théâtre d'opérations* »¹⁶. Le message diplomatique relayé par la communauté internationale est fort puisque au nom du droit international, dans un élan d'unification, l'emploi de la puissance aérienne coalisée se fait d'une seule et même voix.

Des limites sont à apposer à ce constat car la défense des intérêts nationaux des puissances impliquées empêche souvent une abnégation totale des États au nom d'un commandement centralisé, surtout si commandé par une puissance tiers. Le ministre de la Défense français, Jean-Pierre Chevènement, refuse par exemple en 1991 d'intégrer les unités françaises dans le dispositif allié et choisit de ne confier à l'opération Daguet (nom donné à la participation de l'armée française à la coalition internationale) que le volet défensif de *Desert Storm*. Le message diplomatique sous-jacent est fort puisque les éléments français, soit 1 300 aviateurs¹⁷ se distancient physiquement de l'état-major de Riyad : la composante aérienne française de la coalition s'installe sur une plate-forme civile relativement isolée (aérodrome d'Al Asha) alors que l'Arabie Saoudite avait pourtant donné son accord pour qu'elle stationne à l'aéroport de Dhahan, où se trouvaient les Américains, leaders de

15 Chamagne Régis, *L'art de la guerre aérienne*, Paris, Collection « Stratégie & Défense », Editions L'Esprit du Livre, 2004, 219 p, p.7.

16 de Léspinois Jérôme, *op. cit.* p.70.

17 Lecanuet Jean (prés.), « quels enseignements immédiats de la guerre du Golfe quant aux exigences nouvelles en matière de défense ? », Rapport d'information n°303 du Sénat, sessions extraordinaire de 1990-1991, 148 p., 89.

la coalition. La volonté d’affichage politique français lors des manoeuvres, comme la demande émanant du ministère de la Défense d’individualiser et de distinguer les avions de chasse français lors des raids aériens internationaux, se place en porte-à-faux du travail de planification interallié de l’état-major américain, qui refuse d’accéder à la demande. Des tensions diplomatiques au sein même des forces en présence s’observent alors.

Une agrégation internationale par l’*Air Tasking Order (ATO)*

Au-delà de « *l’insolente supériorité aérienne* »¹⁸ internationale face aux forces irakiennes, les moyens techniques à la disposition des acteurs cristallisent eux aussi les relations diplomatiques interétatiques et justifient la position de force que la coalition garde durant toute la durée des opérations de *Desert Storm*. La volonté d’entente et l’effort international auquel contribuent les États de la coalition y contribuent. Les opérations aériennes sont structurées grâce à une procédure encore peu expérimentée qui en atteste : l’*ATO*. Ce document de planification est émis quotidiennement par l’état-major centralisé et traduit le plan de campagne en des ordres de bataille comprenant désignation des cibles, détail des avions en charge, horaires... L’*USAF* est la seule des armées de la coalition à posséder cet outil de transmission et les matériels informatiques qui permettent de diffuser l’*Air Tasking Order*. Avec la guerre du Golfe et avec le poids grandissant de l’interopérabilité supposé par une coalition de cette ampleur, le document se diffuse et devient interallié. On observe donc une volonté d’intégration politique, et donc diplomatique, des États alliés par les États-Unis, qui autorisent par exemple au cours de la campagne aérienne l’échange de communications en clair entre les appareils en vol des différentes armées, compte-tenu de du faible degré d’interopérabilité possible des matériels de transmission cryptés.

La campagne aérienne diplomatique de *Desert Storm* et le déploiement de ses moyens est un succès sans précédent historique. Le bilan humain n’enregistre que peu de pertes : 389 morts américains pour 450 000 soldats des États-Unis engagés dans le Golfe Persique. La participation française aux opérations aériennes (à hauteur de 12 Mirage 2 000 et de 24 Jaguar SE-PECAT) s’est révélée efficace et unanimement reconnue. La diplomatie désigne l’action et la manière de représenter son pays à l’étranger et la France,

18 Lecanuet Jean (prés.), *op. cit.* , p.7.

Desert Storm se solde par un succès, les missiles à guidage laser AS-30, français, ont été attestés très fiables par l'ensemble de la communauté internationale. Le rôle et le rayonnement des puissances engagées a été confirmé au sein des États-Unis et l'effort collectif réussit à contraindre l'Irak.

La campagne aérienne de la guerre du Golfe a donc été autant déterminante dans la victoire de la coalition internationale menée par les États-Unis sur les forces irakiennes de Saddam Hussein qu'innovante puisque ce sont les forces aériennes qui, pour la première fois, ont réussi à rompre le dispositif de l'adversaire. Il est question de véritable révolution stratégique, presque pérenne, puisque les crises ultérieures comme celles en Bosnie, au Kosovo ou encore en Afghanistan n'ont fait que s'inscrire dans les schémas de la guerre du Golfe, même si la nature des théâtres, les capacités de l'adversaire et le volume des moyens engagés ont évidemment été différents¹⁹.

Le volet aérien de *Desert Storm* s'inscrit dans un cadre géopolitique mondial inédit et dans une nouvelle donne politico-stratégique. Elle est intrinsèquement diplomatique, par la nature des relations entre les puissances en scène, par ses objectifs, par ses moyens d'actions, par ses finalités coercitives et par ses structures de commandement. Comme le rappelle Hervé Coutau-Bégarie, l'expression de moyens militaires à des fins de politique étrangère fixe finalement par la maîtrise de la violence et par la recherche du contrôle politique de la force une nouvelle forme de diplomatie militaire, inédite à la sortie de la guerre froide.

19 Chamagne Régis, *op.cit.* p.5.



Alignement d'appareils de l'armée de l'air ayant participé à l'opération *Daguet* pendant la guerre du Golfe.



Avions américains pendant l'opération *Desert storm*.

The European Air Transport Command Fostering A400M Interoperability

Major General Chris Badia
Commander EATC

The command of the European Air Transport Command (EATC) rotates between France and Germany. The current commander is the German Major General Chris Badia. He commanded the EATC for the last 3 years and will be replaced by a French Major General on 28th June 2017.

Introduction

European Defence requires effective strategic and tactical air mobility as a key requirement. On the one hand, the A400M offers means of rapidly deploying forces over strategic distances whilst providing tactical capabilities for intra-theatre transport, on the other hand. Hence, the A400M is a key enabler for the swift response to any emerging crisis, conflict or situation requiring immediate and decisive intervention. In this regard, the A400M will become the core of the European Partners' strategic deployment of oversize freight, intra-theatre mobility, airborne resupply, tactical air-to-air refuelling, aeromedical evacuation and fixed wing support to Special Forces.

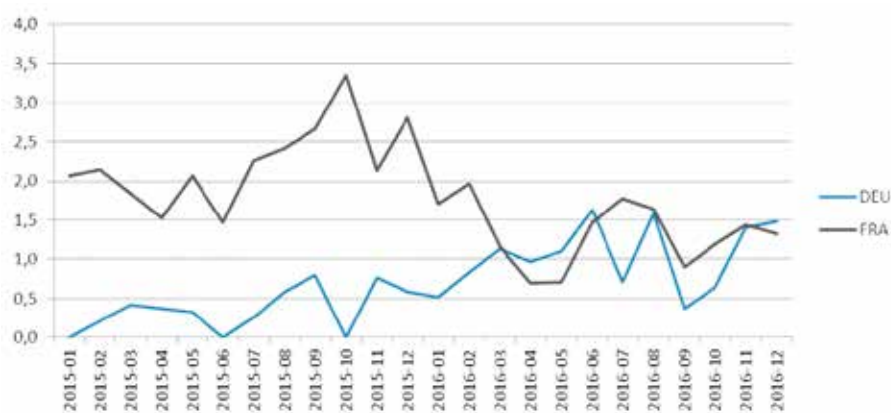
For the EATC, the largest operational air transport command in Europe, the A400M will be the backbone of the future fleet. In 2025 approx. 90 A400M airframes will be under EATC Operational Control (OPCON).

Today's Routine Operations and Future Scenarios

As a collaborative European project, the A400M will bring inherent interoperability advantages when partnering with similarly equipped bodies. It is essential that Partner Nations aim for interoperability across various development lines throughout the complete life cycle of the programme.

The abilities of the A400M as a game changer for future air mobility challenges were outlined in a joint point paper by OCCAR and EATC¹ with a fictitious future international crisis as an example, requiring the deployment of a brigade-size force to separate conflicting parties, securing key installations and extracting approx. 15,000 EU civilian nationals. This example highlights all the advantages of one common and interoperable aircraft that can be utilized as a single fleet whilst reducing the footprint in the field, decreasing operational costs by using common shared spares, ground equipment and multinational qualified and trained personnel. Common training and qualifications for the aircrews enhance flight safety and increase effectiveness.

But not only future scenarios call for an interoperable A400M fleet. Today already, interoperability is a prerequisite for efficient daily operations at the EATC.



Average Ready to Task A400M available for the EATC

The “ready-to-task” average of the A400M fleet under EATC OPCON indicates that although the A400M programme and the respective nations share common availability issues, a tasked A400M-mission can be transferred from one nation to the other due to the readiness of their A400M fleet. Such a swift and frictionless shift from one nation’s A400M to another Partner Nations’ A400M can only be ensured, if different criteria are met:

¹ OCCAR/EATC A400M Future Vision Paper, March 2016.

- Implementation of common regulations, procedures and operating manuals;
- Mutual recognition of training and certification;
- Establishment of a structured information process including all stakeholders;
- Sharing of commonly used databases.
- Interoperability and EATC-structure.

The significance of harmonisation and synchronisation for the EATC is reflected in the organisational structure of this operational command. The Operational Division ensures planning, tasking and controlling of missions on behalf of the EATC Partner Nations, both in peacetime and in times of crisis. The Functional Division, subdivided into the branches Employment, Tec/Log and Training/Exercises (TrEx), enhances the required interoperability.



Both divisions closely interact and work hand in hand, thereby increasing effectiveness and efficiency within the command.

This structure, the manpower and the concentration of multinational air transport expertise within one headquarter is the reason why the EATC is leading in several domains on the A400M interoperability, following multiple approaches to both foster and enhance operational interoperability.

Several internal studies are conducted to investigate and promote operational and technical logistical interoperability of the A400M. The EATC functional division not only is a catalyst within these working groups – fusing all input from Partner Nations together, but is the concentrated workforce and focal point for air transport, air-to-air refuelling and aero-medical evacuation expertise for the EATC Partner Nations.

The variety of studies conducted at the EATC range from drafting and implementing an Operations Manual² for comprehensive fleet operation to developing an A400M-Air Crew Training Concept, including computer-based training. The employment of technicians for common maintenance and servicing is yet another important study, raising A400M interoperability.

The EATC also participates in various working groups, cooperating with other multinational entities with a strong support for an interoperable A400M. Several working groups, e.g. the Integrated Logistics & Support (ILS), Technical Operational Coordination (TOC) and Defensive Aids Sub-System (DASS) working group, are chaired by the Organisation Conjointe de Coopération en Matière d'Armement (OCCAR) that are closely linked to the procurement organisations of the A400M nations. The EATC regularly attends the A400 User Forum, hosted by Airbus Defense and Space, which strongly promotes the dialogue between these organisations and industry.

The A400M Operational User Group (A400M OUG), chaired by the EATC, is an excellent A400M networking opportunity and was established to offer a permanent forum where the operational users' interests are represented. The ultimate goal is to develop the ability to operate together in combined deployed operations but also to allow synergies and gain efficiency in daily operations and training. Although the forum was mainly used for consultation, exchange of information and coordination, in future, the production of commonly accepted documents and procedures will be more emphasized. The implementation and recurrent review of the EATC A400M “ATLAS” Common Concept³ and EATC A400M

2 The Operations Manuals incorporate multiple subparts. Currently the general Operations Manual Subpart A, the Subpart D regulating training issues and the Subpart T for tactical procedures are being elaborated.

3 Promulgated on 26th July 2013.

« ATLAS » Common Doctrine⁴ illustrate the will of the A400M OUG Nations to further a common standard.

The national commitment for continuous interoperability was expressed by the A400M Interoperability Framework, drafted by the OUG A400M, and signed by the Airchiefs of the OUG Participating Nations. The OUG A400M proposed to complement this framework by the A400M Standardisation Framework, which identifies core domains essential for interoperability. The framework aims at providing in-depth detail for future cooperation between the A400M OUG Nations and focuses on the following four lines of development, standardisation of documentation, harmonisation of performance engineering computation, enabling the sharing of A400M databases and the harmonisation of engineering practices.

Last but not least, the EATC endeavors to strengthen cooperation with other external A400M-programme parties. The EATC-OCCAR A400M Vision Paper illustrates the common interest of multiple entities striving to enhance the interoperability of the A400M. To consolidate these relationships, the EATC already entered an 'A400M-partnership' with the European Union Military Staff (EUMS) and the NATO Air Mobility Coordination Centre (AMCC) through a Letter of Intent. OCCAR and EDA will soon follow. This increased cooperation can bring significant added value to the EATC Member States by creating synergies, avoiding duplication of efforts as well as facilitating common action, wherever possible.

Conclusion

Interoperability not only increases operational flexibility and efficiency but also raises trust and confidence between Partnering Nations, thereby overcoming barriers and obstacles. The opportunities resulting from the multinational approach range from synergies during peacetime operations to deployments with a reduced footprint. Certain prerequisites must be accomplished before nations can appreciate the advantages. Interoperability is the key word in this respect. The challenge is to remind nations of the initial vision and to facilitate the necessary interoperability framework.

⁴ Reviewed edition promulgated on 03rd May 2016.

Défense et coopération entre pays européens, focus sur L'*European Air Transport Command* (EATC)

Colonel Éric Le Bras
SNR français auprès de l'EATC

Depuis l'été 2017, le commandement de l'EATC est de nouveau assuré par un général français¹. Cet événement est l'occasion de s'intéresser à cet Etat-major multinational, modèle unique et innovant du concept de *pooling and sharing* et catalyseur de l'interopérabilité dans les domaines du ravitaillement en vol et du transport aérien militaire.

Projet ambitieux, impliquant un transfert d'autorité en termes de contrôle opérationnel des nations vers le commandant de l'EATC, l'*European Air Transport Command* s'affiche aujourd'hui comme une réussite. L'intégration successive du Luxembourg, de l'Espagne puis de l'Italie renforce de manière significative les moyens de transport des 4 nations fondatrices (France, Allemagne, Pays-Bas et Belgique). Aujourd'hui, plus de 150 aéronefs sont quotidiennement sous le contrôle opérationnel de l'EATC, ce qui représente 60 % des capacités de transport aérien militaire et de ravitaillement en vol de l'Union européenne.

Plus d'une décennie aura été cependant nécessaire pour définir les contours et le périmètre des responsabilités de cet état-major multinational. Près de 11 ans séparent en effet la déclaration commune du président Jacques Chirac et du chancelier Gerhard Schröder, lors du Conseil Franco-Allemand de Défense et de Sécurité du 30 novembre 1999, validant le principe de mettre en œuvre un concept de gestion multinationale du transport aérien militaire, et l'ouverture officielle de l'EATC le 1^{er} septembre 2010, sur la Base aérienne d'Eindhoven, aux Pays-Bas.

Après un court rappel des différents projets successifs ayant abouti à la création de cette entité, cet article reviendra plus précisément sur sa struc-

¹ Après le GDA Pascal Valentin (2012-2014), le GDA Pascal Chiffolleau est à compter du 28 juin 2017 le second officier général français à prendre le commandement de l'EATC.

ture, sur son fonctionnement et sur les bénéfices tirés par la France de son implication dans ce commandement.

Un besoin opérationnel avéré, une vision politique affirmée

L'année 1999 marque un réel tournant dans l'appréciation des problématiques associées au transport aérien militaire.

Prenant en compte les retours d'expérience du conflit au Kosovo, 58 initiatives de défense (*Defence Capability Initiatives / DCIs*) sont adoptées lors du sommet de l'OTAN de Washington, dont deux dans le domaine de la projection et la mobilité².

Quelques mois plus tard, en novembre, à l'occasion du CFADS³, le président de la République française et le chancelier allemand font une déclaration commune sur le principe de mettre en œuvre un concept de gestion multinationale du transport militaire.

En décembre, à l'occasion du sommet européen d'Helsinki, l'Union Européenne identifie le transport stratégique comme présentant une lacune capacitaire à combler en priorité, avec la volonté à terme de constituer une flotte européenne d'avions de transport à long rayon d'action⁴.

Enfin à l'occasion du CFADS du 9 juin 2000, la France et l'Allemagne réaffirment leur engagement d'acquérir en commun un nouvel avion de transport militaire (futur programme A400M) dans la continuité de la décision, prise au Conseil européen d'Helsinki en décembre 1999, de constituer à terme une flotte européenne d'avions de transport stratégique.

Le couple franco-allemand ouvre ainsi délibérément la voie d'une approche multinationale du transport aérien militaire du XXI^e siècle, suivi rapidement par d'autres nations européennes.

2 Il s'agit de la DM-2 (*Deployability and Mobility / DM*) qui décrit un manque de coordination des moyens de transport stratégiques, et la DM-5 qui note l'absence d'une garantie d'accès aux moyens de transport stratégiques.

3 CFADS : Conseil Franco-Allemand de Défense et de Sécurité.

4 Ce constat est alors inscrit dans les *European Headline Goals* (EHG), objectifs européens auxquels l'*European Capability Action Plan* (ECAP) tente d'apporter des réponses.

De l'EACC à l'EAC, premières tentatives d'un échelon de coordination du transport aérien européen

Avec comme toile de fond la déclaration franco-allemande, le Comité directeur du GAE⁵, composé des chefs d'état-major des armées de l'air des pays membres, lance en mai 2000 une étude sur la coopération européenne en matière de transport aérien militaire, *l'European Airlift Study*. L'étude du GAE envisage deux options possibles : une voie très novatrice, la création d'un commandement *ex-nihilo*, ou une voie plus progressive, la création d'un commandement par paliers successifs. L'approche par paliers est retenue et les sept pays partenaires du GAE s'accordent en 2001 sur la mise en place à Eindhoven d'une structure de coordination, *l'European Airlift Coordination Cell*⁶. L'EACC a pour mission de coordonner, sur la base du volontariat, des missions de transport aérien entre les différentes nations participantes. Cette cellule héberge, en outre, le secrétariat général de l'arrangement technique ATARES⁷.

En 2004, les sept pays partenaires décident de passer à une étape plus ambitieuse. L'EACC devient *l'European Airlift Center*⁸, et est sensé centraliser la planification opérationnelle de toutes les missions de transport aérien. Fait nouveau, l'EAC est également chargé de travailler à l'harmonisation de certains aspects fonctionnels (procédures et réglementations) afin d'accroître le niveau d'interopérabilité entre les nations.

Dans le même temps, la France et l'Allemagne décident de créer un commandement du transport militaire, destiné à remplacer les structures nationales et signent une lettre d'intention en avril 2006. La Belgique et les Pays-Bas rejoignent le projet respectivement en juin 2006 et janvier 2007.

5 Le groupe aérien européen est né en 1995 à la suite du Sommet de Saint-Malo. Un petit groupe d'officiers britanniques et français forme alors un état-major de huit personnes (Groupe Aérien Franco-britannique) destiné à développer l'interopérabilité des forces aériennes des deux pays dans tous les domaines. Très vite cette initiative conduit à des résultats concrets en matière de compatibilité et d'harmonisation des flottes, et s'ouvre à d'autres nations européennes. Du tandem franco-britannique naît le groupe aérien européen rejoint par le Benelux, l'Italie, l'Espagne, l'Allemagne, puis la Norvège comme partenaire associé.

6 EACC : *European Airlift Coordination Cell*.

7 ATARES : *Air Transport and Air to air Refueling and other Exchange of Services*.

8 EAC : *European Airlift Center*.

Le concept de l'EATC est signé par les chefs d'état-major des armées en mai 2007⁹. Afin de développer ce projet multinational sans précédent de commandement européen du transport aérien militaire, une petite équipe multinationale baptisée *Implementation Team* est formée pour décliner le concept en modalités pratiques. Les travaux de l'IMT touchent à leur fin avec la signature de l'arrangement technique (AT) entre les 4 nations pionnières et l'inauguration de l'EATC le 1er septembre 2010.

Des prérogatives de contrôle opérationnel affirmées par le transfert d'autorité des nations vers l'eatc

Succédant aux projets de l'EACC (CC=*coordination cell*) et de l'EAC (C=*Center*), l'EATC (C=*Command*), commandement européen, dispose du contrôle opérationnel des aéronefs. Ce transfert d'autorité des nations vers l'EATC reste à tout moment réversible (procédure RTOA¹⁰), sans préavis ni justification.

À ce titre, le commandant de l'EATC reçoit ses directives des chefs d'état-major des armées de l'air au travers d'une structure de gouvernance, le *Multinational Air Transport Committee* (MATraC). Ces prérogatives lui permettent d'assurer son autorité sur la mission de transport ou de ravitaillement en vol, depuis sa conception (chargement de l'aéronef, définition de la route à suivre et demandes de clairance diplomatique associées, diffusion de l'ordre de vol) jusqu'à son exécution avec la gestion des imprévus (panne, déroutement, évolution du chargement).

Chaque nation dispose *via* son *Senior National Representative* (SNR) d'un *Red Card Holder*, garant du respect des directives d'emploi nationales.

Un modèle innovant et efficient du concept de *pooling and sharing*

Après le déclaration d'IOC¹¹ le 11 mai 2011, la FOC¹² est quant à elle signée le 28 novembre 2013. Elle signifie que l'EATC a atteint son rythme de croisière, et matérialise la stabilisation de ses systèmes d'information et

9 La même année, l'EAC disparaît, fusionnant avec le Sealift Coordination Center pour donner naissance au MCCE, *Movement Coordination Center Europe*.

10 RTOA : *Revoked Transfer of Authority*.

11 IOC : *Initial Operational Capability*.

12 FOC : *Final Operational Capability*.

de communication. Elle est également le point de départ autorisé à tout élargissement de l'EATC à de nouveaux membres. L'Espagne rejoint officiellement l'EATC le 3 juillet 2014, suivie de l'Italie qui signe sa participation le 4 décembre 2014.

L'arrivée effective du personnel et des flottes des deux nouveaux membres va se faire progressivement. Le processus conduira à un transfert d'autorité de la flotte espagnole en mars 2015, suivi en janvier 2016 de la flotte italienne.

Au premier trimestre 2017 la flotte EATC comprenait 204 aéronefs dont 20 A400M. Les différents RTOA prononcés par les nations concernent quotidiennement une quarantaine d'aéronefs. Chaque jour, ce sont ainsi plus de 150 avions qui sont gérés par l'EATC. La mise en commun de ces moyens permet un emploi efficace de ces vecteurs, en limitant le nombre d'étapes avec soute vide, en privilégiant les chargements communs (*part-load*).

En Europe, la cohérence géographique de l'ensemble (tous les pays membres ont des frontières communes) favorise les synergies. Cette cohérence est renforcée par l'engagement des nations sur les mêmes théâtres d'opération.

La communauté des destinations des flux logistiques vers l'Afrique (engagement de l'Allemagne et des Pays-Bas au profit de la Minusma, opération Barkhane pour la France) et vers le Moyen-Orient (engagement de la Belgique, de l'Espagne, des Pays-Bas et de l'Italie dans la lutte contre Daesh, opération Chammal pour la France) permet ainsi d'optimiser l'emploi des aéronefs.

Le protocole ATARES assure une facturation précise de ces transports réalisés de manière croisée. En moyenne, l'équivalent de 300 heures de vols de C130 (EFH¹³) est échangé chaque mois entre les nations de l'EATC.

Un *business model* bicéphal dédié aux opérations aériennes et à l'interopérabilité

L'activité de l'EATC s'organise autour d'une division opération et d'une division fonctionnelle. La langue de travail est la langue anglaise. Une troisième division, dédiée à la préparation de l'avenir, l'administration et au soutien courant complète cet état-major.

13 EFH : *Equivalent flying hours*, unité d'échange du protocole ATARES.



La division « opération » et l'exercice du contrôle opérationnel

Le fonctionnement de la division opération est très proche de celui d'un CAOC¹⁴. Le *battlerythm* assure le transfert quotidien d'une cinquantaine de missions aériennes entre la branche tasking et la branche conduite (*Mission control*). En outre, une cellule dédiée aux évacuations sanitaires (1000 EVASAN réalisées en 2016 dont 620 pour la France) apporte autant que de besoin l'expertise médicale nécessaire. Une cellule renseignement assure un suivi des zones d'intérêt, en complément des informations remontant par la chaîne nationale.

L'ensemble du processus opérationnel s'appuie sur un logiciel dédié, baptisé MEAT (*Management of European Air Transport*) développé initialement par l'IMT et suivi encore aujourd'hui par une équipe de développeurs intégrée à l'état-major. Cet outil dédié au transport aérien militaire permet aux nations d'exprimer leur demande de transport (ATR, Air Transport Request), aux escadres et aux escadrons de renseigner leur disponibilité avion et équipage, ce qui permet à la branche Tasking de l'EATC d'identifier le vecteur, quelle que soit sa nationalité, le mieux adapté pour répondre à la demande.

Le processus de Tasking s'appuie sur ce logiciel et *in fine* l'ordre de vol (ATMO) est adressé à l'unité aérienne en charge de réaliser la mission. Les différentes escales aériennes sont également destinataires de ces informations afin de préparer le chargement correspondant, en lien avec leurs autorités nationales (CSOA¹⁵ pour la France).

Si les premières années de l'EATC ont été marquées par des difficultés dans la mise en œuvre de MEAT liées en particulier pour la France à un débit insuffisant du réseau (RESNET) supportant l'application, le passage à une version *web-based* (MEAT 3.0) en novembre 2015 et l'emploi du réseau intradef depuis fin 2016 ont considérablement simplifié son emploi. Le logiciel MEAT aura ainsi permis de traiter en 2016 plus de 30 000 demandes de transport au profit des nations de l'EATC, ce qui représente un volume de fret de 21 200 tonnes et 333 000 passagers et parachutistes. Ces demandes auront conduit à créer et à assurer le contrôle opérationnel de 9500 missions aériennes soit un total de 54400 heures de vol.

14 CAOC : *Combined Air Operation Center*.

15 CSOA : Centre du Soutien des Opérations et des Acheminement.

Depuis sa création en 2010, près de 2 millions de passagers et de parachutistes ont été transportés par des missions sous OPCON EATC.

La division fonctionnelle, au cœur des travaux sur l'interopérabilité

L'efficacité et la cohérence du modèle de « *pooling and sharing* » mis en œuvre par la division « opération » sont garanties par les travaux sur l'interopérabilité conduits par la division « fonctionnelle ». La complémentarité de ces deux divisions est essentielle au fonctionnement et à l'efficacité de l'EATC.

La communauté des règles d'emploi, l'harmonisation des procédures sont les clefs de voûte du modèle développé par l'EATC. La division fonctionnelle, véritable *think tank* multinational, conduit les études correspondantes et peut également, sur demande d'une nation, instruire un dossier particulier (concept d'emploi du *Maintenance Data System* de l'A400M, à la demande de la France, par exemple). Au 1^{er} mai 2017, 19 études étaient en cours, couvrant l'ensemble du spectre du transport aérien, des évacuations aérosanitaires et du ravitaillement en vol. Le SNR français, adjoint au chef de la division fonctionnelle de l'EATC assure pour la France la cohérence de ces études avec les textes et orientations nationales.

La dynamique de ces travaux en particulier dans le cadre du programme A400M fait référence. Concept, doctrine, *ground crew training concept*, syllabi de formation du personnel navigant ont été écrits au sein de l'EATC, en coopération avec les experts des nations. L'EATC assure également depuis 2012 le secrétariat de l'*Ops User Group* A400M.

Dans le domaine de l'entraînement, les travaux conduits par la division fonctionnelle de l'EATC font également référence.

Concernant les équipages, la définition et la réalisation de cours internationaux, de niveau pilote opérationnel et leader de section sont un des résultats majeurs et mesurables de la division fonctionnelle de l'EATC, *via* son implication dans l'initiative EATF¹⁶. La réalisation d'un exercice

16 L'initiative EATF, *European Air Transport Fleet*, conduite par l'Agence Européenne de Défense a été créée en 2011 et rassemble 20 pays européens. Elle cherche à promouvoir l'interopérabilité dans les domaines de l'entraînement et de l'emploi des équipages de transport.

majeur baptisé EATT¹⁷ complète ces formations et affirme la place de l'EATC dans le paysage européen. Pour la seule année 2016, ce sont 40 équipages de 12 nationalités différentes qui ont participé à ces cours et à ces exercices. Pour la France, ces activités sont désormais inscrites au livre bleu et le contenu des cours EAATTC reconnu par les CPIPN de la BAAP¹⁸. L'EATC a également soutenu la définition et la mise en place d'un centre tactique du transport européen, baptisé ETAC (*European Tactical Airlift Center*). L'ouverture de ce centre sera effective au premier semestre 2017 à Saragosse en Espagne.

Au profit du personnel des escales, l'EATC conduit les cours FIT (*Force Integration Training*) et AILMC (*Advanced Integrated load management course*). Fondés sur la mise en œuvre de l'EGOM (*EATC Ground Operation Manual*), ils offrent un forum unique, en langue anglaise, dédiée à la formation pratique et l'interopérabilité du personnel du transit aérien.

Enfin pour le personnel mécanicien, l'EATC supervise le cours MART (*Multinational Aircraft Recovery Training*).

Le ravitaillement en vol, nouveau domaine d'expertise pour l'EATC

Depuis 2014, la section Tasking de l'EATC dispose d'une cellule dédiée au ravitaillement en vol, mettant en œuvre les KDC10 néerlandais et A310 MRTT allemand. L'arrivée de l'Espagne et de l'Italie a plus que doublé les capacités de ravitaillement en vol disponibles (KC130J et KC767 italiens, KC130H espagnols). Acteur sur le plan opérationnel, l'EATC développe également son expertise sur le plan fonctionnel, conformément aux orientations validées lors du MATRAC de 2015 par les différents CEMAA. L'organisation en janvier 2017 d'un séminaire commun avec JAPCC sur le thème de la certification au ravitaillement en vol, le développement du concept de NAARCC¹⁹, l'écriture d'un *Operation manual* dédié aux missions de convoyage et de ravitaillement en vol soulignent les travaux d'interopérabilité en cours.

Depuis 2014, L'EATC organise l'exercice annuel EART²⁰, *European Air Refueling Training* en support de l'exercice OTAN « Frisian Flag ».

17 EATT : European Air Transport Training.

18 Ndlr : Brigade aérienne d'appui et de projection du commandement des forces aériennes

19 NAARCC : National Air to Air Refueling Coordination Center.

20 L'édition 2017 a concerné 1 C135 français, 1 A310 MRTT allemand, 1 KC767 italien et 1 KDC10 néerlandais, et des instructeurs de l'USAFE.

Dans le même esprit que EATT pour les avions de transport tactique, l'objectif d'EART est de promouvoir l'interopérabilité entre les nations possédant des moyens de ravitaillement en vol.

Enfin, l'implication de 4 nations de l'EATC (Allemagne, Pays-Bas, Luxembourg, Belgique) dans l'initiative MMF, *Multinational MRTT Fleet*, unité multinationale qui mettra en œuvre 6 à 8 A330 MRTT et qui sera stationnée sur la Base d'Eindhoven, va conduire la division fonctionnelle à élargir ses travaux à l'emploi de ce nouveau vecteur.

La France et l'EATC

Bien que la France ait été avec l'Allemagne volontairement engagée dans la promotion et le développement de l'EATC, l'installation de ce nouveau commandement dans les structures nationales a connu deux premières années compliquées, marquées par les faiblesses initiales du logiciel MEAT et par la définition progressive des responsabilités fonctionnelles a confier à cette nouvelle entité. L'armée de l'air consolidait en effet dans la même période son nouveau format issu du projet Air 2010. Une note de cadrage signée du sous-chef opération de l'EMA publiée en 2014 a définitivement permis de définir la place de l'EATC dans le paysage, affirmant en particulier le rôle et les responsabilités du *Senior National Representative* (SNR) français.

La place et le poids de la France se mesurent *via* sa clé de répartition au budget de l'EATC, soit 23.46 %. Les effectifs français représentent quant à eux un peu moins du quart de l'effectif total²¹ avec 48 personnes, dont un officier général. La France assure depuis 2010 le commandement de cette structure multinationale, de manière alternée, avec l'Allemagne.

Sur les 78 aéronefs de transport français transférés à l'EATC, un tiers sont en position de Revoked TOA et restent employés sous OPCON national (JFAC AFCO, commandements outre-mer et opérations spéciales). Les C135 des forces aériennes stratégiques sont également exclus du champ des appareils transférés à l'EATC.

21 Le REO de l'EATC est de 214 personnes.

Quels bénéfices pour la France ?

Dans un contexte marqué par le retrait de service de la flotte C160, la faible disponibilité des flottes d'avions de transport tactique et l'ensemble des problématiques associées à la montée en puissance de la flotte A400M, la France retire sans conteste depuis 2010 de nombreux bénéfices de son choix d'avoir investi dans l'EATC.

Sur le plan opérationnel, pour l'année 2016, les demandes de transport françaises ont ainsi représenté 43 % du total traité par l'EATC, la part des missions et des heures de vol réalisées par les équipages français étant respectivement de 24 % et 29 %. Ces chiffres sont à mettre en relief avec la clé de répartition française (23,46 %). Le retour sur investissement apparaît ainsi positif et favorable à la France.

Le logiciel MEAT, développé par l'EATC, est désormais disponible en version *web-based* et accessible depuis Intradef. L'armée de l'air a décidé de le valider comme seul outil C2 « transport », et arrêté de fait le développement du logiciel concurrent GCTAM. Une version MEAT « confidentiel défense », hébergée sur un serveur national est également en cours de développement au profit exclusif de la France.

Sur le plan fonctionnel, les dossiers conduits par l'EATC ont considérablement fait évoluer les documentations d'emploi des équipages et des escales aériennes. Ces manuels s'inspirent des documentations internationales et des bonnes pratiques des différentes nations, sans pour autant être plus restrictifs que les textes nationaux précédemment en vigueur. Ainsi, pour le personnel des escales aériennes, l'EGOM, *EATC Groung Operation Manual* a remplacé avantageusement l'instruction XXVI-30 qui n'avait pas été mise à jour depuis plus de 10 ans. Pour les équipages, un concept innovant *d'operation manual* a été publié en 2015 et sera complété d'ici 12 mois par un volet dédié aux missions tactiques.

Le SNR français, pierre angulaire des relations entre la France et l'EATC

Pierre angulaire entre le commandant de l'EATC et les états-majors français, le SNR français de l'EATC est l'interlocuteur du CSOA, du CDAOA et du CFA/BAAP pour les demandes de transport, et pour les directives d'emploi et d'entraînement des aéronefs et des équipages

français. Ce dialogue s'établit sous la forme de directives annuelles et de comptes rendus d'activité mensuel et quadrimestriel.

L'emploi des aéronefs et des équipages est au cœur de ce dialogue, qu'il s'agisse d'études de gestion du risque opérationnel sur des terrains en zone de menace, d'études au profit du CFA/BAAP, d'évolution des procédures ou de suivi du potentiel aéronef.

Depuis 2014 et la signature du TA²² franco-allemand sur l'entraînement des équipages et des mécaniciens sur A400M, le SNR français assure également la fonction de *chairman* des *implementation group (IG)* en charge des travaux relatifs à ces sujets. Fruit d'un travail d'équipe entre l'EATC et les 2 *Training Management Center (TMC)* d'Orléans et de Wunstorf, les résultats de ces 2 IG sont concrets et mesurables. La proximité des SNR et experts français et allemands au sein de l'EATC ont permis de superviser ces travaux et définir les documents cadre encadrant ces formations.

Ainsi depuis 2015, les mécaniciens français sont formés de manière conjointe avec leurs homologues allemands à Wunstorf, en langue anglaise. Les premières formations croisées de pilotes devraient quant à elles commencer au deuxième semestre 2017 à Orléans (formation tactique) et Wunstorf (qualification de type/ *type rating*).

Conclusion

Porté par une volonté politique forte, l'EATC s'est affirmé en moins de 7 ans comme l'acteur majeur du transport aérien militaire européen et un modèle de coopération. Les prérogatives de contrôle opérationnel affirmées par le transfert d'autorité des nations permettent à l'EATC chaque année d'assurer la planification et la conduite de plus de 9000 missions aériennes, correspondant à la satisfaction de plus de 30 000 demandes de transport.

Sur le plan fonctionnel, la définition d'un corpus documentaire innovant, à jour et en langue anglaise offre aux nations la garantie de disposer de documents conformes à la réglementation internationale. Ces documents couvrent l'ensemble du spectre des opérations de transport, depuis la prise en compte du fret ou des passagers jusqu'à la clôture de la mission aérienne.

22 TA: *Technical Arrangement*.

Partenaire de l'Agence Européenne de Défense dans le cadre du programme EATF, les différents cours et exercices conçus par l'EATC font désormais référence. L'exercice EART assure, quant à lui, un forum unique dédié à l'interopérabilité dans le domaine du ravitaillement en vol. Au travers de ces initiatives, l'EATC rayonne au-delà du cercle des 7 nations membres et apparaît désormais comme le catalyseur de l'interopérabilité dans les domaines du transport aérien militaire et du ravitaillement en vol en Europe.

Ces divers exemples illustrent la dynamique installée depuis bientôt 7 ans. Pour chacune des nations membres, le retour sur investissement est aujourd'hui réel et mesurable. Pour la France, le pari de l'EATC s'avère payant, s'inscrivant dans une dimension multinationale qui ancre le transport aérien militaire français dans le XXI^e siècle.

« La campagne militaire dans un environnement globalisé : le point de vue des combattants »

Caroline Moricot et Gérard Dubey

Caroline Moricot est maître de conférences en sociologie à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et

Gérard Dubey est professeur de sociologie à l'institut Mines-Télécom TEM

Résumé

C'est du côté des combattants, de leur expérience vécue et de leur ressenti, que nous nous placerons pour aborder le thème de la campagne militaire et de ses mutations. Nous proposons notamment une lecture anthropologique de la manière dont les pilotes de chasse s'approprient ou peinent à s'approprier les conditions nouvelles des conflits armés dans lesquels ils sont engagés : conflits asymétriques, coalitions multinationales, brouillage des frontières entre guerre et paix. Comment ces changements affectent-ils les valeurs attachées à la culture militaire comme le courage ou encore l'image que les combattants se font de leur engagement et le justifient sous le regard d'une société civile plus réactive. Tous ces aspects seront abordés et examinés à partir d'un vaste matériau empirique recueilli entre 2005 et 2008. L'intérêt d'adopter le point de vue des combattants est d'incarner une notion qui prête toujours à l'abstraction ou à des approches par trop dominées par la vision stratégique « par le haut ».

La campagne aérienne du point de vue anthropologique

Si chaque époque avait une signature qui permette de la distinguer d'un coup d'œil de toutes les autres, il est probable que la circulation des signes, des êtres et des choses à l'échelle planétaire serait ce qui caractérise en propre la notre. Ce changement d'échelle se matérialise d'abord dans le champ technologique et économique par la possibilité d'échanges instantanés, et une forme d'ubiquité. C'est ce qu'on désigne habituellement par globalisation. Pour ce qui concerne la culture de la guerre et l'institution militaire, ce processus se matérialise entre autre par la nature des nouveaux conflits dans lesquels sont engagées nos armées : conflits asymétriques, coalitions multinationales qui s'apparentent parfois à des opérations de

police ou de sécurisation, action à distance, intégration des matériels et des hommes dans de vastes systèmes d'information et de communication et, au final, un brouillage des frontières entre guerre et paix.

Nous proposons donc d'aborder le thème de la campagne militaire sous l'angle de ces transformations, et davantage encore à partir de la façon dont ces transformations affectent les collectifs combattants, leur perception de la guerre, l'image qu'ils ont de leur place et de leur rôle à l'intérieur de ces grands systèmes sociotechniques. L'inflexion que nous proposons dans le bref exposé qui suit ne résulte pas de la décision d'accorder la priorité aux hommes sur les dispositifs techno-organisationnels. Elle part d'un constat des plus empiriques et de l'urgence de traiter ces questions sous un angle moins normatif qu'anthropologique. Car comme le rappelle avec justesse l'anthropologue Marc Augé, ce que ce changement d'échelle menace au premier chef est l'inscription des collectifs humains dans un lieu, en oubliant un peu vite que « *nous vivons encore, chacun pour notre part, dans l'épaisseur concrète de l'espace et du temps* », et que si nous passons notre temps à faire du lieu, c'est que nous avons besoin du lien et de la relation avec autrui.¹ Ce que veut dire ici Marc Augé est que le passage à l'échelle planétaire dont il est question ne rend pas le lieu moins important, mais en signale au contraire l'urgence. C'est bien la tension entre ces différentes échelles que l'époque actuelle nous enjoint donc penser et d'articuler. Pour les combattants, cela signifie concrètement qu'il y a peut-être danger à trop céder aux logiques de délocalisation propres au processus de globalisation. Disjoindre ou dissocier le collectif du lieu de la guerre (le théâtre d'opération), n'est-ce pas le priver de cette épaisseur concrète de l'espace et du temps à partir de laquelle il se constitue en tant que tel, se régénère et renoue avec sa finalité ? C'est cet aspect du problème que nous souhaiterions maintenant illustrer en nous référant à quelques données de terrain issues d'un long travail d'enquête réalisé entre 2005

¹ Augé Marc, *L'avenir des terriens*, Paris, Albin Michel, 2017, p.22 et 65.

et 2008 dans les escadrons de chasse de l'armée de l'air française et entre 2012 et 2014 dans l'escadron drones 1/33 Belfort².

L'opex comme achèvement du processus d'aguerrissement

La mission opérationnelle place les équipages d'avions de chasse dans une situation matérielle, corporelle, émotionnelle, temporelle et sociale hors du commun et de la routine car aller au combat revient à s'engager dans un rapport singulier et absolu à l'altérité. Dans la guerre aérienne, il ne s'agit de rien de moins que de risquer délibérément sa vie et d'attenter à l'existence de l'autre : c'est une expérience qui transforme le cours d'une vie humaine. Les données anthropologiques du combat sont tributaires du contexte, au sens large, de la mission. Ces différences liées à l'organisation et au degré d'intensité des conflits agissent en profondeur sur les « invariants anthropologiques » qui continuent de structurer le rapport au combat et relèvent de l'éthique du combattant et de l'expérience de la guerre : dominer la peur : le rôle du collectif ; protéger : l'expérience sociale en temps de guerre ; être reconnu, se distinguer, se dépasser : l'excitation du combat.

L'aguerrissement est un processus à la fois physique et moral au long cours qui vise à transformer les hommes en guerriers, les pilotes en chasseurs. Affronter la peur, faire la preuve de son courage, maîtriser son corps et son geste dans des situations extrêmes sont au cœur de ce processus. Car il faut à la fois produire l'impensable et rester humain, c'est-à-dire garder sa place dans la communauté des hommes. Transformer les hommes en guerriers et les restaurer dans leur humanité participe, dans un double mouvement, du processus d'aguerrissement. Le collectif – l'escadron et la patrouille – apparaît comme un régulateur social et symbolique qui inscrit

2 Les données d'étude sélectionnées pour cet article et présentées de manières synthétique sont extraites de l'ouvrage de Gérard DUBEY et Caroline Moricot, *Dans la peau d'une pilote de chasse. Le spleen de l'homme-machine*, Paris, PUF, 2016. Ce livre fait retour sur dix années de recherche socio-anthropologique dans le milieu de la chasse, terrain auquel nous avons eu accès grâce au concours et au soutien de l'EMAA et du CESA. Qu'ils en soient une nouvelle fois remerciés. Voir aussi : Dubey Gérard, Moricot Caroline, Gras Alain, *La Formation des pilotes et les évolutions technologiques*, Paris, C2SD, 2002 ; Dubey Gérard, Moricot Caroline, *La polyvalence du Rafale ou l'objet total : la relation entre une technologie nouvelle et ses utilisateurs*, Paris, C2SD, n° 81, 2005 ; *Trop près, trop loin : ruptures et continuités des représentations du combat chez les pilotes de chasse*, Paris, SGA/C2SD, n° 98, 2008 ; *Le dessous des drones. Une socio-anthropologie des équipages de drones de l'armée de l'air française*, Rapport final, CETCOPRA/Université Paris 1/CESA, 2014.

la guerre comme action sociale et circonscrit la violence.

« Quand je fais le bilan de ma vie professionnelle, ce ne sont pas les trois trucs que j'ai faits à l'État-Major. Si je me retourne, je me dis que j'ai vraiment fait ce que je voulais et je me suis prouvé à moi-même que j'étais capable de le faire. »

Quel est le sens du combat ? On comprend rapidement que ce sens est défini en dehors du moment même de l'action, bien en amont, tout au long du cursus de formation puis d'entraînement d'un pilote de chasse. Dans les récits qui nous sont donnés, on assiste à une mise en tension dont l'intensité augmente graduellement et qui conduit, au jour J, le pilote à effectuer le geste de tirer, comme il l'a répété maintes fois à l'entraînement, et à séparer l'enchaînement des gestes et actions nécessaires de la signification politique de celui-ci : *« C'est après que l'on y pense... mais c'est bien avant que l'on est censé y avoir pensé »*. Cette construction graduelle, très progressive (*« pas à pas »*, comme disent certains), vise à conduire les équipages à trouver la bonne distance, qui permettra de légitimer leur geste. Tous les moments, depuis le premier jour de la formation, participent de ce processus dont les pilotes et les navigateurs sont très conscients. Chacune des étapes de ce processus d'aguerrissement est importante et tout manquement fragilise le parcours. Les anciens, d'ailleurs, s'inquiètent toujours de savoir si les plus jeunes qui partent pour leur premier détachement opérationnel sont suffisamment préparés à ce qu'ils vont vivre et voir.

Dans cette *« politique des petits pas »*, la gestion des émotions et du stress accompagne toute la progression des équipages. Cette capacité à surmonter le stress est présentée comme essentielle, elle doit être prête à se manifester dès le premier jour de la carrière :

« Je vous dirais que c'est même la première fois que vous montez dans un simulateur, avant même que vous vous installiez dans le cockpit d'un avion. Le système est fait ainsi, chaque vol est noté, chaque simulateur est noté, c'est-à-dire que depuis tout petit, vous ne faites rien de gratuit, donc le fait que ce soit une note, qu'au bout de trois mauvaises notes vous soyez viré de l'armée de l'air, et ça, pendant deux ans jusqu'à l'obtention de votre brevet, il y a forcément du stress. J'ai perdu énormément de compagnons, perdus entre guillemets, séparés de l'armée de l'air, on va dire : le lundi, tout allait bien, et le mardi, ils

étaient virés. Pendant ces années de progression, il faut tenir sous le stress. Donc si vous voulez, ces petits stress de notes, c'est un très très bon entraînement, en fin de compte, pour ce que vous allez subir au-dessus de la Bosnie... et je ne suis pas sûr d'avoir stressé autant au-dessus de l'Afghanistan à tirer des bombes qu'à mes tout débuts, où je suis persuadé que je stressais plus. Ou au moins, à un niveau de stress équivalent, je réagissais moins bien... Donc c'est vraiment la politique des petits pas. Pas à pas, on nous amène à faire ce métier en opération. »

Partir en opération, effectuer des missions de combat apparaît à la quasi-totalité des équipages que nous avons rencontrés comme l'aboutissement logique d'un processus qui conduit à désirer l'expérience du combat parce qu'elle seule peut donner *in fine* un sens à tout ce qui a précédé.

« Finalement, je me sentais employé pour ce à quoi j'avais été préparé depuis le début de ma carrière et ça, c'est une satisfaction. Cela ne veut pas dire que le militaire est pro-conflit, mais néanmoins, une réalité de non-emploi trop longue risque de déconnecter de la réalité et le fait de recoller à l'emploi effectif des forces armées, allant ou pas jusqu'au tir d'un armement, peu importe, mais d'une présence sur un théâtre d'opérations, c'est quelque chose de très important et c'est pour cela que les gens le recherchent et ont toujours envie d'aller en opération, pas parce qu'ils ont envie d'ôter des vies, mais parce qu'ils se sentent employés pour ce pour quoi ils ont été formés. »

La situation de combat place les hommes dans un état particulier où se mêlent vigilance, stress et sentiment de puissance :

« Il y a une excitation du combat qui est extraordinaire. Vous avez une adrénaline, un stress qui fait que ça met énormément de temps à retomber. Vous êtes galvanisé et vraiment affûté pendant tout le temps de la mission, et après vous pouvez rentrer et vous écrouler complètement mais, durant le vol, vous êtes complètement... galvanisé. »

Agir pour ne plus penser et ainsi, dépasser ses peurs : il faut s'abandonner pour basculer dans une autre temporalité, dans un autre état de conscience³. L'idée d'une séparation nécessaire entre une réflexion sur le

3 On est ici proche des pratiques ordaliques décrites par le sociologue David LE BRETON. *Passions du risque*, Paris, Métailié, 1991.

sens de l'action et l'action elle-même est au cœur de nombreux discours. Le désir de combat tient alors plus souvent de l'accomplissement professionnel que de l'instinct guerrier. Ces deux facettes de la carrière du pilote de combat sont constamment en tension. Elles vont être très tôt mêlées, dès les premiers temps de l'apprentissage, et c'est de ce mélange initial que naît le sentiment de légitimité qui rend l'action possible. On comprend mieux l'étrangeté de ce métier pour quelqu'un d'extérieur et parfois pour les pilotes eux-mêmes, lorsque la tension retombe.

La meilleure préparation ne gommara toutefois jamais tous les imprévus et c'est bien dans la situation opérationnelle, au cœur même du combat, que se prolonge l'entraînement.

Sur place, au cours de la mission, le processus d'aguerrissement poursuit son œuvre : l'aisance et la confiance en soi, momentanément fragilisées, regagnent du terrain. Car, même bien formé à la mission opérationnelle, celle-ci revêt une dimension particulière : l'imprévu et le rythme s'ajoutent au risque encouru et conduisent à franchir une nouvelle étape d'aguerrissement.

« On apprend plein de choses quand on va en opération. J'avais été bien formé, à ceci près que les théâtres d'opérations ne sont jamais comme on prévoit qu'ils sont. Il y a toujours des particularités, des choses à découvrir, et ces choses-là ont beaucoup évolué dans cette période de dix ans, avec le poids de plus en plus prégnant du risque, enfin, de l'impact médiatique d'une éventuelle frappe collatérale, et cela, par rapport au combat, c'est quelque chose de nouveau. »

« Ce qui était nouveau, et je n'y étais pas bien préparé, c'était de devoir effectuer un grand nombre de ravitaillements en vol au cours de la même mission. Le ravitaillement en vol, c'est la partie du pilotage la plus délicate qui soit. Les missions duraient entre 4 h 30 et 7 heures, c'était long. On ravitaillait dès qu'on commençait à sentir que ça chauffait pour être à plein pour pouvoir partir et remplir la mission, on ravitaillait parfois toutes les demi-heures... »

Parvenir à délivrer le feu ne suffit pas à fabriquer le combattant ou le guerrier, mais cet acte en constitue l'étape ultime. C'est moins le geste en lui-même que la transformation psychologique qu'il produit qui est



importante. Ce qui distingue finalement ceux qui l'ont fait de ceux qui ne l'ont pas fait est de l'ordre de l'expérience morale, et non pas de l'expérience technique, laquelle consiste en un enchaînement de gestes mille fois répétés et dont l'apprentissage a été incorporé :

« On est différent parce qu'on a eu à répondre à d'autres questions une fois qu'on a commis l'acte, je ne parle pas de détruire un pont, je parle bien d'ôter la vie. Je dis cela parce que je suis croyant et qu'ôter la vie, ce n'est pas simplement un cœur qui s'arrête de battre. »

« Cela m'a profondément transformé parce que je me suis dit que ce n'était pas possible, pas supportable humainement, que ce que j'ai fait, pour de bonnes ou de moins bonnes raisons, se traduise juste par l'élimination de personnes, et moi, ça m'a profondément transformé. »

Bien qu'elles appartiennent à des catégories distinctes, les situations d'entraînement et les situations opérationnelles renvoient donc l'une à l'autre sur le plan de la construction du sens, comme l'exceptionnel prend sa signification par rapport à la routine. La préparation des équipages poursuit, dans cette perspective, le but de tisser le maximum de continuités entre l'entraînement et l'opération. Ce souci est présent en amont même de l'entraînement, dès le début de l'apprentissage.

Le huis clos de la vie en détachement

Les variations d'intensité du conflit transforment considérablement les conditions de vie des équipages en opérations extérieures (Opex) et en particulier les possibilités de sortir du camp militaire. Sous la tente, à l'hôtel, en ville, dans des algécos ou en villa, les conditions d'hébergement sont très diverses. Cependant, la principale différence semble résider dans le

fait d'être ou non « enfermés » entre soi⁴ d'une part, à proximité ou non du théâtre d'opérations d'autre part. Le manque de confort, la promiscuité, des conditions de vie difficiles rapprochent les membres du groupe et les rapprochent aussi des conditions de la guerre, de sa dureté : on ne part pas à la guerre comme au bureau ou en voyage d'affaires, et plus la transition est claire, plus les choses semblent simples. Ce sera d'ailleurs, nous le verrons, une question mise en avant par les équipages de drones, qui redoutent, dans le futur, de ne plus intervenir depuis les théâtres d'opération, à l'instar des drones américains. L'isolement, voire la solitude au combat, résultant d'un déficit de collectif, en serait une conséquence hautement significative à leurs yeux. La proximité avec la vie quotidienne ordinaire dans un monde en paix est en ce sens troublante pour certains qui, basés en Italie pour aller combattre au Kosovo, faisaient un vol de guerre un jour et une visite touristique le lendemain. Le contraste leur semblait d'autant plus saisissant que l'environnement du théâtre d'opération est décrit comme un espace aérien clos, réservé aux militaires, et que la menace était réelle : « *C'était vraiment un théâtre où on avait peur de mourir* ». Ce contraste est probablement devenu l'une des principales caractéristiques d'un certain type de guerre moderne. *A contrario* la mixité, sur une même base, avec les autres armées, rend la réalité de la guerre beaucoup plus proche et plus concrète pour les pilotes qui se sentent « protégés » dans leur avion. En 2007, l'arrivée des personnels navigants français sur la base américaine de Kandahar a été l'occasion pour eux d'une mixité avec l'armée de terre qui a changé leur regard sur la guerre et qui, en raccourcissant la distance qu'ils avaient techniquement et socialement construite, les a exposé davantage. Quinze mille personnes vivaient en autosuffisance, sur le modèle américain du détachement opérationnel⁵. Ce mode de vie autarcique était renforcé par l'hostilité des territoires qui entourent la base.

4 Pour une comparaison avec l'armée de terre, voir Thiéblemont André (Colonel), *Expérience opérationnelle dans l'armée de terre. Unités de combat en Bosnie (1992-1995)*, C2SD, 2001 et Prévot-Forni Emmanuelle, *L'Identité militaire à l'épreuve des opérations extérieures à finalité pacificatrice : l'exemple d'un régiment d'infanterie*, C2SD, n°36, 2001. La question de la vie quotidienne en détachement opérationnel fait écho aux récits que nous avons pu recueillir. Pour un complément d'information et d'analyse sur cette question, voir Petit-Laurent Antoine, *Retour sur l'expérience du détachement aérien français à Douchanbe, Tadjikistan (2001-2007)*, C2SD, *Thématiques* n° 10, 2007. L'auteur y présente la question du logement des militaires en Opex comme un « sujet controversé » et souligne que cette controverse est ancienne. Il fait en particulier référence aux conditions de vie jugées « trop favorables » pendant la guerre du Kosovo, ce qui vient renforcer les discours recueillis dans nos propres entretiens.

5 L'approche opérationnelle française est traditionnellement fondée sur des contacts plus soutenus avec la population locale : voir PETIT-LAURENT, 2007, op.cit.p.26.

« C'est un huis clos. Les seuls qui sortent, on les voit sortir, je ne dirais pas la fleur au fusil, mais ils sont en forme, ce sont des guerriers, bien rasés, bien propres, et on les voit revenir l'œil hagard quinze jours après, les véhicules sont criblés ; j'ai vu un véhicule avec du sang partout à l'intérieur, et vous voyez les mecs, ce sont des zombies. »

« À Kandahar, on prend conscience qu'on est dans un environnement hostile. Ce détachement-là plaît beaucoup moins que les autres. Alors qu'à Douchanbe, tout le monde était très content d'y aller. C'étaient les mêmes missions, les mêmes cibles humaines, mais maintenant, on commence à comprendre qu'il y a un risque pour soi. À Douchanbe, on ne le percevait pas aussi clairement, il faut qu'on nous mette en plein milieu... Les Américains ont toujours combattu comme cela, en se mettant au milieu des ennemis. Nous, on a toujours eu une approche de l'extérieur. Qu'est-ce qui est le mieux, je ne sais pas, c'est différent, on s'y est mis et c'est vrai qu'on tire deux fois plus de bombes qu'avant. »

Les conséquences ont aussi été opérationnelles, au sens où la temporalité de la mission a été, elle aussi, comprimée, avec une montée en puissance beaucoup plus rapide :

« Cette base est située en plein fief taliban, dans la région la plus dangereuse d'Afghanistan. L'intérêt principal est que, plutôt que de venir de Douchanbe au Tadjikistan, où il nous fallait voler cinquante minutes aller, cinquante minutes retour, donc une heure quarante de perdue, autant d'argent, autant de pétrole, autant de fatigue pour les équipages, eh bien, là, vous décollez et cinq minutes après, vous êtes sur le plus grand champ de tir du monde. C'est aussi ce qui met la pression aux équipages, là, vous n'avez pas de temps de repos. Avant, on venait de notre bel hôtel et après le décollage, on avait cinquante minutes pour se mettre en jambes, là, c'est immédiatement, vous êtes prêts à tirer, le tempo de la mission est complètement modifié. »

Les soldats avec lesquels ils ont coopéré pendant les missions de CAS (Close Air Support, appui aérien rapproché) ont ainsi cessé d'être « *ces petits points noirs qu'on voit au sol* ». La mixité et la coprésence les ont rapproché du sol et, d'une certaine manière, du champ de bataille et de la réalité intraitable de la guerre.

« À Kandahar, vous êtes dans un lieu, avec les hélicoptères, ça tourne, la poudre, le bruit, au milieu de la nuit, les gens sont réveillés, tatatata, ça tire de partout et ce sont les gens de l'armée de terre qui, avant de partir en tournée, sont en train d'essayer leurs armes, leurs grosses 12-7 sur leurs blindés, donc ça réveille tout le camp et il est 4 heures du matin. Vous êtes constamment réveillé par ça, donc vous mettez des boules Quies et la clim à fond pour que ça fasse un ronronnement qui atténue le bruit extérieur. Donc vous avez quand même toujours un niveau de stress latent, vous n'avez pas le choix, vous vivez là-dedans. »

Comparant le Kosovo et l'Afghanistan, ce pilote confirme les multiples visages des détachements opérationnels :

« Mes deux expériences sont très différentes l'une de l'autre. Encore une fois, parce que le contexte de la première faisait qu'on était dans un hôtel quatre étoiles, c'était l'été sur la côte Adriatique, et il y avait certes le hiatus, mais on le vivait pendant la mission ou juste avant et juste après. C'était comme si on avait été en voyage d'affaires, dans un milieu qui rappelait assez bien celui qu'on avait quitté. Alors qu'en Afghanistan, c'était dans un camp, il n'y avait que des militaires, on logeait sur la plateforme, parfois à l'hôtel, mais c'était rare, et puis dans un environnement très différent, c'est-à-dire que le Kirghizistan, ce n'est pas l'Italie ; là, il y a vraiment deux mondes qui sont plus nettement séparés, et puis on avait un accès aux moyens de communication qui était peut-être un peu moins aisé aussi. C'était plus la guerre, en Afghanistan, oui, clairement. »⁶

Délocalisation, co-localisation et coprésence : l'identité brouillée

Pour que l'activité ne dégénère pas en jeu vidéo ou ne s'apparente trop au travail de « vigile devant son écran », les opérateurs de drones insistent encore sur la nécessité d'une colocalisation avec le théâtre d'opération ainsi que sur l'importance d'une coprésence des membres d'équipage. Ce fait peut surprendre mais s'explique par la nature même du type de savoir relationnel et de rapport au réel mobilisés dans le cadre de cette activité encore récente.

6 C'est nous qui soulignons.



« Ils interagissent avec les contrôleurs avancés au sol (FAC), ils échangent une “visu” commune, quand ils se parlent. Ils envoient l’image et la personne au sol en retour peut dire : “Non, mais j’aimerais plutôt voir telle zone...” Donc voilà, il y a des interactions visuelles et auditives. [...] Et là, on touche du doigt aussi, dans un autre registre, la notion de distanciation. Ceux qui auraient la vision d’opérateurs complètement autistes en train de regarder des images, je comprendrais qu’ils s’inquiètent, parce que justement, ce n’est pas l’image, c’est un système, et on interagit avec d’autres individus, par voix ou par data. C’est une réalité objectivée, mais c’est... Ce n’est pas suffisant, il y a aussi tout un environnement, et sans l’environnement, on peut passer complètement à côté. Et là, il y a un risque, effectivement. Et donc, ça rejoint le risque des gens en État-Major qui pourraient avoir l’impression d’avoir appréhendé toute la situation, alors que non⁷. »

Il s’agit avant tout d’éviter l’isolement, dont la principale conséquence serait d’exposer l’opérateur aux effets destructurants et centrifuges d’un dispositif qui tend à distordre, disjoindre et dissocier l’expérience ordinaire.

« Parce que les gens se connaissent, les gens travaillent ensemble, un peu comme dans les Atlantiques 2 où ils partent toujours en équipage constitué. On tourne, évidemment, mais on est toujours dans un même modèle. Pour discuter, voilà. On parle de la cible, on est sur un petit réseau interne. Dans le système nord-américain à l’inverse, le gars qui pilote la boule n’est pas au même endroit que celui qui analyse les images, et qui n’est encore pas au même endroit que celui qui prépare et coordonne la mission. Et on retrouve les trois fonctions, elles existent aux États-Unis : coordinateur tactique, interpréteur photo, pilote, ces fonctions existent. Mais elles ne sont pas colocalisées, à part le pilote et l’opérateur capteur. Résultat, vous rajoutez un client au sol qui vous parle à la radio, un avion en vol, une situation qui commence à devenir difficile, et c’est l’enfer. C’est l’enfer. Et aujourd’hui, ils sont en train de revenir dessus. Certains services de l’armée américaine sont en train de revenir vers un autre modèle, c’est-à-dire revenir sur les

7 Extrait d’entretien avec le capitaine Solange Duvillard-Monternier, psychologue, auteur de l’étude sur les opérateurs de drones français : Duvillard-Monternier Solange, Donnot Julien, Gilles Pierre-Yves, « L’évaluation dynamique des opérateurs de systèmes de drones de l’armée de l’air », in Mazoyer Sébastien, de Lespinois Jérôme, Goffi Emmanuel, Boutherein Grégory, Pajon Christophe (dir.), *Les Drones aériens : passé, présent et avenir. Approche globale*, Paris, La documentation française, 2013.

théâtres, déjà on est sur le théâtre, donc on se sent concerné, on se sent mieux... l'hyperspécialisation ou la spécialisation à l'américaine engendrent beaucoup de bavures. Au-delà du côté cow-boy, elles se produisent parce que les gens ne s'occupent que de leur segment » (chef de l'escadron de drones 1/33 Belfort).

Mais derrière l'attachement au collectif et la défense d'un savoir-faire construit socialement, se profile aussi, de façon plus subtile, une critique plus politique de l'organisation du travail dans son ensemble, et du type de rapport au savoir et au pouvoir qui lui correspondent. Ce qui est pointé dans l'entretien comme un risque potentiel est l'idée même d'une vision déterritorialisée et désincarnée, celle-là même qui préside à la doctrine d'emploi des drones dénoncée par les philosophes (l'illusion d'un contrôle total par le haut). Preuve s'il en est qu'il n'est nul besoin d'être philosophe professionnel pour faire preuve de réflexivité.

En marge du discours construit, de type managérial, certains propos se montrent plus incisifs et visent de manière indirecte la hiérarchie pour la mettre en garde contre d'éventuelles dérives. Ils signalent un risque de dépossession ou, pour le dire autrement, une perte d'autonomie du niveau tactique au profit du niveau stratégique. C'est sans doute l'autre signification, latente, du souci d'humaniser l'image du drone. Mettre en évidence et en avant le travail des hommes derrière ces dispositifs s'inscrit dans une stratégie plus globale qui consiste à empêcher le dispositif de s'autonomiser et le contrôle par le haut de se renforcer⁸. Le soupçon porte cette fois sur l'illusion, que peuvent procurer la « *full motion video* » et sa retransmission en temps réel sur le réseau, de pouvoir directement agir sur le terrain en court-circuitant les échelons intermédiaires. Ce soupçon d'un écrasement des niveaux tactique et stratégique est fondé sur la possibilité qu'offre l'architecture du dispositif de fusionner les données et les images au niveau stratégique seulement. Mais, soulignent à mots à peine couverts les opérateurs, tout voir ne signifie pas bien voir ; et il faut se défier de l'illusion de proximité engendrée par les images en temps réel. La connaissance du terrain, la qualité de l'attention, l'expérience relationnelle et sensible constituent des atouts dont on ne peut se passer. La distance à

⁸ « Ça vient du fait qu'on diffuse, c'est quand même super sympa pour le chef. Il voit. Le chef, le grand chef... C'est quand même bien, il mène les actions. Pour le coup, ce n'est pas qu'il n'a pas confiance, il est presque conforté dans ses choix, il a le sentiment, parce qu'il voit, de pouvoir agir » (officier de renseignement).



l'action, est-il encore précisé, engendre la tentation d'agir, surtout lorsque les moyens contemporains finissent par donner « l'impression d'y être ».

« Il y a une certaine fascination de ceux qui sont au niveau stratégique. Ils se sentent trop proches, tout le contraire de la distance. [...] Il y a aussi un certain désir des chefs, qui sont pour la plupart d'anciens pilotes de chasse, de retrouver par ce moyen un peu plus d'action. »

Comme le manifeste ce pilote de drone, derrière l'inquiétude patente des opérateurs de première ligne de voir les « grands chefs » s'emparer du pouvoir, ce sont deux visions du réel qui semblent, sinon entrer en conflit et s'opposer, du moins entrer en tension. Pour ouvrir la réflexion sur cette ultime perspective, nous concluons brièvement par une sorte de parabole et une image. Aussi insolite et anachronique que cela puisse paraître, la critique adressée à leur commandement par les opérateurs de drones résonne comme l'avertissement lancé par le chef des Diallobés aux Français venus les coloniser au siècle dernier: « *Votre science est le triomphe de l'évidence, une prolifération de la surface. Elle fait de vous les maîtres de l'extérieur mais en même temps vous y exile, de plus en plus*⁹. »

Aux marges du concept de campagne aérienne : esquisse pour une caractérisation des manœuvres démonstratives nucléaires¹

Alexis Baconnet, réserviste au CERPA

Chercheur à l'Institut français d'analyse stratégique (IFAS),
chercheur associé au Centre lyonnais d'études de sécurité inter-
nationale et de défense (CLESID), EA 4586 de l'université Lyon
III Jean Moulin et chercheur associé au Centre d'études diploma-
tiques et stratégiques (CEDS) de l'Ecole des hautes études
internationales (HEI).

Résumé

Les manœuvres démonstratives nucléaires (aussi connues sous le nom de gesticulations nucléaires) reviennent en force sur l'échiquier stratégique international : vols de bombardiers stratégiques russes, tirs de missiles à capacités duales et peut-être même manifestations de sous-marins nucléaires russes, tirs de missiles balistiques et essais nucléaires par la Corée du Nord... Dans un tel contexte il peut être intéressant de se pencher sur la nature et le fonctionnement du concept de manœuvres démonstratives nucléaires, ainsi que sur les effets que sa mise en application permettent de rechercher voire de produire. Toutefois, si parler de gesticulations nucléaires est généralement compris de tous, les définir précisément ne relève pas de l'évidence. Entre absence de campagne recherchant néanmoins les effets d'une campagne et campagne permanente innommée, entre militaire et politique, entre virtuel et réel, comment circonscrire la nature des manœuvres démonstratives nucléaires ?

Summary

Nuclear demonstrative maneuvers (also known as nuclear gesticulations) are back on the world stage : flights of russian strategic bombers, dual-capability missile launches and possible display of russian nuclear

¹ L'auteur tient à remercier François Géré pour ces utiles précisions.

submarines, north korean ballistic missile launches and nuclear tests... In such a context, it may be interesting to look at the nature and functioning of the concept of nuclear demonstrative maneuvers, as well as the intended impact that its implementation can allow to seek and even produce. However, if speaking of nuclear gesticulations is generally understood by all, defining them precisely is not obvious. How to circumscribe the nature of nuclear demonstrative maneuvers ? Between an absence of campaign nevertheless seeking the effects of a campaign on the one hand and a unnamed permanent campaign on the other hand ? Between military and political ? Between virtual and real ?

Les manœuvres démonstratives nucléaires, que l'on qualifiait de gesticulations nucléaires durant la Guerre froide, reviennent en force sur l'échiquier stratégique international : vols de bombardiers stratégiques russes, tirs de missiles à capacités duales, manifestation d'un sous-marin nucléaire russe², tirs de missiles balistiques et essais nucléaires nord-coréens... Dans un tel contexte, il s'agit donc d'étudier la nature et le fonctionnement d'une *praxis* dont le formalisme peut offrir des possibilités de conceptualisation. Il faut s'interroger sur les effets que l'application de ce concept permet de rechercher voire de produire. Car, si parler de gesticulations nucléaires est généralement compris de tous, les définir précisément ne relève pas de l'évidence et l'expression gesticulations nucléaires peut induire en erreur quant à ce que sont en réalité ces manœuvres. Entre recherche des effets d'une campagne et campagne permanente innommée, entre militaire et politique, entre virtuel et réel, comment circonscrire leur nature ?

Bien que ces manœuvres désignent une *praxis* diversifiée s'étendant au-delà du cas de l'arme aérienne, la diversité d'emploi offerte par cette arme permet néanmoins de s'en servir comme d'un agent révélateur au sein de cette réflexion. L'exemple de la composante aérienne nucléaire française illustre ainsi certaines possibilités offertes par les manœuvres démonstratives nucléaires. A travers ce prisme, le concept de campagne aérienne permet quant à lui de dégager, par confrontation, quelques contours d'un concept de manœuvres démonstratives nucléaires. Cer-

2 Il semble que le sous-marin russe s'étant approché des côtes françaises en 2016 soit un ex-sous-marin nucléaire lanceur d'engin, reconverti en bâtiment d'espionnage sans tranche missile, capable d'emporter sous son ventre, en tant que bateau-mère, un mini sous-marin nucléaire. Cf. Mer et Marine, « Sous-marin russe dans le golfe de Gascogne : Qu'en est-il ? », Mer et Marine, 18 mars 2016, <http://www.meretmarine.com/fr/content/sous-marin-russe-dans-le-golfe-de-gascogne-quen-est-il>.

tains des développements de la présente réflexion peuvent paraître parfois abruptes ou excessifs, tant dans les occurrences envisagées que dans certains aspects normatifs. Mais un document de recherche demeure critiquable, amendable, mouvent. L'ambition, modeste, est de tenter d'éclairer un champ d'étude paradoxalement visible de tous, afin de tenter de poser des jalons pour une esquisse de caractérisation.

Appréhender les manœuvres démonstratives nucléaires

Appliqué à l'arme aérienne, les manœuvres démonstratives nucléaires ne sont pas véritablement une campagne aérienne. Toutefois elles ne sont pas pour autant une absence de campagne aérienne puisqu'elles en recherchent par certains aspects les effets sans pour autant être nommées en tant que telle. Enfin, les manœuvres démonstratives nucléaires s'exercent potentiellement en permanence à l'image de la dissuasion nucléaire qui n'est pas sensée connaître de fin, contrairement à une campagne aérienne classique.

Si l'arme aérienne se prête particulièrement bien aux manœuvres démonstratives nucléaires, comme nous le verrons, pourrait-on les rattacher à une forme de campagne aérienne ? Hors de la guerre nucléaire, c'est-à-dire hors de l'emploi de l'arme nucléaire en tant qu'arme de champ de bataille – ce que la France se refuse à envisager notamment par conviction en « *la vertu rationalisante de l'atome* »³ – il n'existe pas à proprement parler de campagne nucléaire, aérienne ou non. Certes, en raison de la dualité de nombreux systèmes d'armes et de l'entraînement à la polyvalence des équipages, la mise en œuvre de moyens conventionnels dans le cadre d'une campagne aérienne permet de démontrer la capacité à l'action, à la pénétration et à la survie en territoire hostile d'une potentielle mission nucléaire. Mais force est de reconnaître que les manœuvres démonstratives nucléaires peuvent aussi exister en mode nucléaire seul, hors d'une campagne aérienne réelle.

Si l'on considère l'essence du concept de dissuasion nucléaire, en particulier dans la forme pure qu'il revêt dans l'acception française, on se trouve à réfléchir à partir d'un concept stratégique-politique fonctionnant

3 Lucien Poirier : « je crois en la vertu rationalisante de l'atome », Interview, propos recueillis par Daniel Vernet, *Le Monde*, 27 mai 2006 <http://www.lemonde.fr/planete/article/2006/05/27/lucien-poirier-je-crois-en-la-vertu-rationalisante-de-l-atome_776774_3244.html>.



au moyen de capacités militaires et ayant pour dessein de ne pas avoir à concrétiser le recours au feu nucléaire. Pour autant la dissuasion nucléaire, dans la perception française qui refuse la guerre nucléaire, relève, non pas de l'absence d'emploi mais de la menace d'emploi ; la France étant déterminée à user du feu nucléaire en cas d'atteinte à ses intérêts vitaux. Le général Lucien Poirier précise que la notion d'emploi est ambiguë et que le mode stratégique dissuasif étant fondé sur l'efficacité d'une menace de riposte, il implique plus exactement l'absence d'engagement des forces représentant cette menace dans une épreuve de force réelle⁴.

Pour le général André Beaufre la dissuasion est la pratique visant « à empêcher une Puissance adverse de prendre la décision d'employer ses armes, ou plus généralement d'agir ou de réagir en présence d'une situation donnée, par l'existence d'un ensemble de dispositions constituant une menace suffisante. C'est donc un résultat psychologique que l'on recherche par le moyen d'une menace. (...) Le mode d'action de la dissuasion s'oppose essentiellement à celui de la guerre, en ce que le premier vise à empêcher de prendre une décision d'intervention, alors que le second vise à forcer à prendre la décision d'accepter les conditions que l'on veut imposer. »⁵ La dissuasion nucléaire consiste à produire des effets politico-stratégiques fondées sur la menace d'emploi de moyens militaires. La menace d'emploi relève du virtuel dans la mesure où les moyens militaires ne sont pas utilisés pour une frappe, mais elle relève du réel dans les effets politico-stratégiques qu'elle produit.

Ainsi la spécificité de l'arme nucléaire (capacité de destruction unitaire) et de la stratégie de dissuasion nucléaire (exercice en temps de paix comme de guerre et tout azimut, essence politico-militaire, relation réel-virtuel de la menace d'emploi, disproportion du risque de destruction avec les gains escomptés) empêche de rattacher parfaitement les manœuvres démonstratives nucléaires au concept de campagne aérienne qui s'inscrit davantage dans une réalité nette et implique une certaine finitude temporelle (la campagne est sensée connaître une fin) et géographique (la campagne se déroule sur un théâtre donné).

4 Précisément, Lucien Poirier explique que le mode stratégique dissuasif est fondé sur l'efficacité d'une menace de riposte, et qu'il implique donc « le non-emploi des forces qui représentent cette menace ; plus exactement – car la notion d'emploi est ambiguë – leur non-engagement dans une épreuve de force réelle. », Lucien Poirier, *Stratégie théorique*, Paris, Economica, Bibliothèque stratégique, Institut de stratégie comparée - Fondation pour les études de défense, 1997 (3^e édition), pp. 63-64.

5 Général Beaufre, *Dissuasion et stratégie*, Paris, Armand Colin, 1964, p. 21.

Dès lors, si la virtualité propre à la menace d'emploi empêche de rattacher les manœuvres démonstratives nucléaires au concept de campagne aérienne, pourrait-on, à travers le critère de la recherche d'effets politiques réels les rattacher à la diplomatie aérienne ? Probablement pas. Car si la diplomatie peut être assise sur la force pour s'exercer, elle n'est plus force mais négociation au moment où elle s'exerce. Au contraire des manœuvres démonstratives nucléaires qui, du fait de l'essence de la dissuasion nucléaire, reposent sur la démonstration de force (technologique, opérationnelle...) cantonnée en mode virtuel ; non sur la discussion et la négociation qui interviendront éventuellement ultérieurement.

La pertinence de la puissance aérienne comme moyen de démonstration nucléaire

Les possibilités de manœuvres démonstratives nucléaires ne se réduisent pas à celles offertes par l'arme aérienne. Les manœuvres démonstratives nucléaires peuvent consister en des manœuvres militaires de toute arme nucléaire, en des essais nucléaires, en des déclarations techno-scientifiques, en des déclarations politico-stratégiques... Si l'on se concentre sur les capacités militaires françaises de manœuvres démonstratives nucléaires, sans aller jusqu'à réduire la composante nucléaire océanique à une force qui ne serait en charge que du gros de la dissuasion, c'est-à-dire avant tout du maintien de la crédibilité d'une capacité de frappe massive en premier comme en second⁶, force est de reconnaître que le trinôme avion – missile de croisière – ravitailleur permet une souplesse d'emploi, une progressivité de la montée en tension ainsi qu'un raffinement stratégique tout particuliers.

En effet, l'idéal pour les manœuvres démonstratives nucléaires est de montrer les matériels et d'asseoir cette démonstration sur une déclaration politique. C'est par conséquent la composante aérienne qui s'y prête le mieux. Dans son discours d'Istres du 19 février 2015, le président François Hollande affirmait que « *La composante aéroportée donne, en cas de crise majeure, une visibilité à notre détermination à nous défendre, évitant ainsi un engrenage vers des solutions extrêmes.* » En 2006, le général Henri Bentégeat,

⁶ La capacité de frappe d'ultime avertissement ainsi que la potentielle capacité de frappe électro-magnétique ne relèvent pas uniquement de la mission de la force nucléaire aéroportée, si l'on considère la possibilité d'effectuer un tir de missile balistique dé-MIRVé voire l'existence éventuelle de charges réglables. De telles frappes peuvent donc aussi être effectuée par la composante sous-marine.

alors chef d'état-major des armées, déclarait au Sénat : « *Le fait de mettre en alerte nos forces aériennes et de déplacer le porte-avions en charge d'avions équipés de l'arme nucléaire nous donne la possibilité de faire comprendre à l'adversaire éventuel que les choses deviennent sérieuses.* »⁷ La composante nucléaire aéroportée offre en effet la possibilité d'une montée en puissance discrète ou ostensible, graduelle et réversible⁸, signifiant la détermination de la France à défendre ses intérêts vitaux. Elle permet une mise en œuvre identifiable à partir du territoire national, produit une signature sans confusion possible et est une arme à la fois visible, démonstrative et réversible dans la mesure où les appareils sont rappelables jusqu'à la phase de tir⁹.

Les moyens français de manœuvres démonstratives nucléaires reposent donc sur les Forces aériennes stratégiques (FAS) qui sont en alerte permanente et sur la Force aérienne nucléaire (FANu) qui est constituée sur ordre présidentiel. Les FAS sont composées d'un escadron de 22 Rafale B (Saint-Dizier), d'un escadron de 31 Mirage 2000N K2 (Istres) et d'un groupe de ravitaillement de 11 C-135FR et de 3 KC-123 (Istres). La FANu est composée quant à elle d'une flotille de 8 Rafale F3 (Landivisiau) et d'une autre de 16 Rafale F3 (Landivisiau). La France est d'ailleurs le seul pays à posséder une composante nucléaire aéronavale¹⁰.

Les FAS et la FANu concourent toutes deux à la mission de dissuasion nucléaire. Elles s'inscrivent, avec la Force océanique stratégique (FOST), dans un schéma de consolidation de la dissuasion nucléaire. Si les FAS sont spécialisées dans les raids longues distances ponctuels, on pourrait considérer que la FANu répond davantage aux exigences d'un positionnement dans la durée (déploiement du porte-avion près d'une zone de crise), mais pour des raids courtes ou moyennes distances (la contribution d'un ravitailleur des FAS est cependant envisageable en fonction des besoins d'élongation

7 Serge Vinçon, *La dissuasion française, quelle rôle dans la défense française aujourd'hui ?*, Rapport d'information n°36 (2006-2007), Commission des affaires étrangères, 24 octobre 2006.

8 « Composante aéroportée - La Force aérienne nucléaire », *Cols bleus*, 25 juin 2015 <<http://www.colsbleus.fr/articles/7042>> L'article énumère ces avantages à propos de la FANu mais ils sont transposables à toute force nucléaire aéroportée.

9 Général Pierre-Henri Mathe, « L'arme aérienne et le fait nucléaire », in Pierre Pascallon (dir.), Henri Paris (dir.), *La dissuasion nucléaire française en question(s)*, Paris, L'Harmattan, Défense, 2006, p. 183 ; Colonel Régis Chamagne, *L'Art de la guerre aérienne*, préface du général Michel Forget, Sceaux, L'esprit du livre, Stratégie & Défense, 2007, pp. 168-169.

10 *Ibid.*, p. 149.

des raids). D'autre part, la FANu peut dans une certaine mesure être moins exposée aux défenses adverses, une partie de l'approche se faisant par survol de la mer¹¹. Si le politologue Bruno Tertrais précise que la contribution de l'aviation embarquée à la planification peut être « *la surprise, la saturation ou la diversification des axes de pénétration* », ces atouts sont néanmoins attribuables à la composante nucléaire aéroportée en général.

L'arme nucléaire aéroportée, notamment française, se prête donc particulièrement aux manœuvres démonstratives nucléaires de part :

- La visibilité des appareils armés (au sol comme en vol) ;
- La souplesse de planification ;
- Une précision supérieure à celle des missiles balistiques M51 offrant les possibilités d'effectuer un tir aux dégâts collatéraux très limités (*rendant l'arme précieuse pour exercer l'ultime avertissement*) et de frapper des objectifs fortement résistants ;
- Un mode de pénétration (*haute vitesse basse altitude avec d'éventuels moyens de furtivité reposant sur le brouillage électronique et le revêtement de l'appareil*) du couple Rafale/Mirage-missile ASMPA (vitesse du stato-réacteur et capacités d'évitement) rendant plus compliqué les calculs de l'adversaire contrairement à une trajectoire balistique prévisible (du moins jusqu'à séparation des têtes) ;
- *L'absence de compromission de la capacité de frappe en second (un sous-marin nucléaire lanceur d'engins courrait le risque d'être repéré par trajectographie balistique après avoir effectué son tir)¹².*

Les manœuvres démonstratives nucléaires consistent donc à montrer ce qui est généralement caché, en tout cas pour les populations. Les forces sont montrées en alerte (et l'alerte peut-être signifiée à différents niveaux) afin de démontrer continuellement leur crédibilité ou en cas de proximité d'un risque de mise en danger des intérêts vitaux voire en cas de menace potentielle faites aux intérêts vitaux (renforcement de l'alerte, desserrement des avions sur les plates-formes du territoire national, exercices, déploiement d'escadrons à l'extérieur du territoire, montage des armes nucléaires sous les

11 Elle peut « *s'affranchir de certaines contraintes relatives au profil de vol (zones défendues...)*. » in Bruno Tertrais, *La France et la dissuasion nucléaire : concept, moyens, avenir*, Paris, La documentation française, 2017, p. 149.

12 Bruno Tertrais, *Op. cit.*, pp. 150-151.

avions¹³). Elles sont visibles par les satellites et sont en cas de besoin rehaussées dans leur signification par des déclarations politiques. Elles jouissent de l'autonomie intrinsèque au Rafale/Mirage 2000N K2 (réservoir de l'appareil et réservoirs conformes) et sont appuyées sur des capacités de ravitaillement à terre (réseau de bases) ou en vol à l'aide de ravitailleurs.

Tenter de définir les contours conceptuels des manœuvres démonstratives nucléaires

En dépit d'une apparence floue, on découvre à partir d'une observation empirique, que les manœuvres démonstratives nucléaires sont relativement normées et formalisées, tant dans leurs exercices que dans les effets que l'on escompte d'elles, et qu'elles relèvent ainsi plus du concept que de la simple expression.

Gesticuler, c'est essentiellement faire beaucoup de grands gestes. Et le terme gesticulations véhicule une idée péjorative de mouvement désordonné. Or rien n'est plus loin de l'essence et de la signification des manœuvres démonstratives nucléaires. Derrière cette expression se cache en réalité un concept de fonctionnement de la dissuasion nucléaire, concept destinée à réifier une stratégie de dissuasion en témoignant de la crédibilité de celle-ci à travers notamment des démonstrations technologiques, des exhibitions de matériels, des démonstrations opérationnelles ou encore des déclarations politiques publiques ou non (adresse sur canaux spéciaux à des dirigeants d'États). Le but peut donc être de se montrer, de signifier, d'être voyant ou encore d'adopter une posture démonstrative (coordonnée à un discours, à une stratégie déclaratoire).

François Géré résume que l'essence de la manœuvre « *vise à obtenir pour soi le plus grand degré de liberté d'action en réduisant corrélativement au degré le plus bas celle de l'adversaire. »*¹⁴ Il en va de la même logique pour ce que le général Lucien Poirier appelle la manœuvre dissuasive. Cette manœuvre se développe à la fois dans le domaine de la stratégie des moyens et dans celui des « concepts d'emploi virtuel » des systèmes

13 Régis Chamagne, *Op. cit.*, p. 168.

14 François Géré, « Manœuvre », in François Géré, *Dictionnaire de la pensée stratégique*, Paris, Larousse, Les Référents, 2000, p. 174.

de forces¹⁵. Le dissuadeur construit des modèles stratégiques décrivant l'enchaînement logique des opérations si l'adversaire passait à l'action¹⁶. Ces modèles sont autant prévisionnels et normatifs qu'analytiques. Leur connaissance doit enfermer tout candidat agresseur dans un dilemme : ou bien prendre l'initiative militaire sachant qu'à partir d'un certain moment son offensive l'exposera à une riposte nucléaire ; ou bien s'abstenir d'agir par crainte d'une impasse¹⁷. « *La stratégie de dissuasion s'exprime donc dans ses modèles théoriques ayant pour objet, par leur affichage en temps normal, d'informer sans ambiguïté les éventuels trublions sur ce qui se passerait, selon toute probabilité, s'ils osaient les initiatives militaires que le discours modélisé prétend leur interdire.* »¹⁸

Avec l'esprit de synthèse et la clarté qui le caractérise, le stratéiste Hervé Coutau-Bégarie expose, dans la lignée du général Poirier, que : « *la crédibilité de la dissuasion dépend non seulement de la fiabilité de l'arme, mais aussi de la conviction qu'a l'ennemi potentiel que son détenteur serait prêt à s'en servir (...). La puissance nucléaire va donc monter une véritable manœuvre dissuasive par laquelle il va faire connaître quels intérêts vitaux sont couverts par la dissuasion. Les capacités physiques de l'arme sont amplifiées par le discours auquel elle donne lieu. La stratégie opérationnelle qui serait mise en œuvre en cas d'échec de la dissuasion va être précédée d'une stratégie déclaratoire destinée à orienter le comportement de l'adversaire et à prévenir ses erreurs de calcul.* »¹⁹

La manœuvre démonstrative nucléaire est donc une composante de la manœuvre dissuasive. Par-delà l'orthopraxie pédagogique et transparente (stratégie déclaratoire, stratégie opérationnelle) de la manœuvre dissuasive, la manœuvre démonstrative nucléaire permettra l'envoi de signaux sous une forme parfois davantage insinuée permettant ainsi l'ajustement précis de la manœuvre dissuasive.

15 Poirier, *Des stratégies nucléaires*. Bruxelles, Editions Complexe, Historiques, 1988 (1ère édition 1977), p. 136.

16 *Idem.*

17 *Idem.*

18 *Ibid.*, p. 137.

19 Hervé Coutau-Bégarie, *Traité de stratégie*, Paris, Economica, Bibliothèque stratégique, Institut de stratégie comparée, 5^e édition, 2006, pp. 471-472.

Aussi, dans quelles situations trouve-t-on les manœuvres démonstratives nucléaires ? Durant les crises nucléaires pensent-on évidemment ; mais pas seulement. Sans exhaustivité on peut relever l'existence :

- Des manœuvres démonstratives nucléaires d'avertissement/de rappel (des intérêts vitaux, de la constitution d'une capacité nucléaire virtuelle...) qui sont antérieures à la naissance d'une crise ou bien qui donneront naissance à une crise ou donneront une dimension nucléaire à une crise qui n'en avait initialement pas (manœuvres de la Russie pour la défense de son étranger proche des suites des événements d'Ukraine) ;
- Des manœuvres démonstratives nucléaires de prolifération (cf. infra) *antérieures au* Traité de non prolifération (TNP) comme celles de la France constituant sa force de frappe et qui n'a pas donné lieu à une crise ;
- Des manœuvres démonstratives nucléaires pouvant apparaître en marge d'une guerre à l'initiative d'un État tiers, par exemple pour signifier que le conflit ne doit pas déborder un certain cadre et risquer de menacer les intérêts vitaux de l'État tiers ;
- Des manœuvres démonstratives nucléaires pouvant se manifester durant une guerre pour sanctuariser le théâtre de celle-ci et/ou l'acquisition d'un avantage territorial ou encore pour maintenir le niveau conflictuel à un certain degré de violence et d'engagement militaire et ainsi éviter son glissement vers une forme dans laquelle l'État manœuvrant en nucléaire n'aurait pas l'avantage (sanctuarisation de la Crimée et pratique de la guerre hybride russe pour éviter une transformation du conflit en guerre conventionnelle dans laquelle Moscou n'aurait pas, ou du moins aurait plus difficilement, le dessus). Ce cas de « *dissuasion nucléaire en mode mineur* »²⁰ ou encore de « *contre dissuasion dans la guerre* »²¹, est une « *dissuasion nucléaire interne à l'action de guerre* »²².

20 François Géré, « Armes nucléaires et opérations extérieures », in Alain Baer, Jean-François Daguzan, Charles George Fricaud-Chagnaud, François Géré, Béatrice Heuser, Paul-Ivan de Saint Germain, Bruno Warrington, *Demain, l'ombre portée de l'arme nucléaire... L'arme nucléaire française en question*, Palaiseau, Les Cahiers du CREST, La Documentation française Diffusion, 1996, p. 97.

21 *Idem*.

22 François Géré, « Armes nucléaires et opérations extérieures » *Op. cit.*, p. 99.

Il peut aussi être rattaché à un des aspects du concept de sanctuarisation agressive ou « *exploitation offensive de la dissuasion nucléaire* » (affaiblissement des États voisins, attaque sous parapluie nucléaire des États voisins, chantage voire annexion territoriale)²³.

Pour quelles raisons emploie-t-on les manœuvres démonstratives nucléaires ? Sans prétendre à l'exhaustivité, on peut donc affirmer qu'il est possible de :

- Manœuvrer en nucléaire pour proliférer en signifiant l'existence de son programme nucléaire pour se sanctuariser en constituant une capacité de frappe nucléaire (c'est le cas de la France des années soixante ; de la Corée du Nord actuelle et peut-être aussi de l'Iran mais plutôt selon un mode de prolifération virtuelle²⁴) ;
- Manœuvrer en nucléaire pour démontrer l'efficacité de sa stratégie de dissuasion (doctrine et capacités) et ainsi se livrer à des manœuvres, des entraînements, des tirs d'essais destinés à développer ou à maintenir en condition les systèmes d'armes et les personnels ;
- Manœuvrer en nucléaire pour rappeler la proximité de la présence de ses intérêts vitaux (étranger proche russe) ;
- Manœuvrer en nucléaire pour manipuler/faire chantage (Corée du Nord des années 90 et du début des années 2000 qui négociait l'échange de carburant, de nourriture et d'électricité).

Pour autant les manœuvres démonstratives nucléaires ne sont donc pas des menaces. Des menaces exigeraient une caractérisation plus poussée alors que les manœuvres démonstratives nucléaires relèvent d'une pression plus ou moins forte visant à insinuer un message, une information, à destination d'un ou de plusieurs autres États. On constate que les manœuvres démonstratives nucléaires ne sont pas non plus forcément un exercice de chantage, même si parmi les effets qu'elles produisent, elles peuvent aboutir notamment à créer une relation de chantage. Elles relèvent donc de la montée en pression afin de fournir un appui à la politique, de

23 Pour l'origine du concept cf. Jean-Louis Gergorin, « Quelles nouvelles menaces, quelles ripostes, quelle dissuasion ? », *Défense Nationale*, juin 1992 ; pour la mise à jour du concept cf. Corentin Brustlein, « A l'ombre de la dissuasion : la sanctuarisation agressive », *Les Grands Dossiers de Diplomatie*, octobre/novembre 2013.

24 À l'image de la dissuasion virtuelle ou dissuasion sans arsenaux (*weaponless deterrence*). Cf. Alexis Baconnet, « De l'efficacité d'une potentielle dissuasion nucléaire iranienne », in Pascal Chaigneau (dir.), *Enjeux diplomatiques et stratégiques 2014*, Paris, Economica, 2014.

matérialiser une signification de la détermination à agir ainsi qu'un rappel du spectre de la sanction militaire suprême en cas de mise en danger des intérêts vitaux. Enfin, même si les manœuvres démonstratives nucléaires se sont pas clairement une menace, il n'y a pas de manœuvres démonstratives nucléaires sans existence d'une mise en danger, même planante, des intérêts vitaux. *Comme l'a tôt souligné le politologue Thomas C. Schelling, le pouvoir de négocier procède de la capacité à blesser*²⁵.

Les manœuvres démonstratives nucléaires ne s'inscrivent pas à proprement parler dans le concept de campagne aérienne, mais elles peuvent se situer à ses marges. Comme dit plus haut, il n'existe pas de campagne nucléaire sauf à considérer l'hypothèse de la guerre nucléaire. La campagne comporte en effet une limite temporelle et spatiale alors que la dissuasion nucléaire s'exerce tous azimuts, partout, en permanence, en temps de guerre comme de paix. Les manœuvres démonstratives nucléaires sont des séquences possibles de la stratégie de dissuasion en cas de besoin exigé par un accroissement des tensions ou l'émergence d'une crise. Dans le cas français, on peut considérer qu'il existe plusieurs degrés de réification de la stratégie de dissuasion nucléaire : le discours présidentiel, les manœuvres démonstratives nucléaires, la menace/le ciblage, l'ultime avertissement et enfin la possibilité d'une frappe massive.

Sans traiter expressément de manœuvres démonstratives nucléaires, le stratège Jean-Paul Charnay parle d'exhibitionnisme de parade en précisant qu' : « (...) *au nucléaire, le postulat de la supériorité de l'offensive opérationnelle sur la défensive entraînant une abstention réciproque, la seule attitude à adopter consiste en la démonstration de cette capacité offensive opérationnelle : c'est-à-dire dans un exhibitionnisme de parade - parade au double sens du terme : résistance à l'éventuelle action de force de l'Autre ; «montre», revue symbolique et éclatante de ses propres forces, des éléments composant son système de dissuasion.* »²⁶

Les manœuvres démonstratives nucléaires ne sont pas un mode de dissuasion nucléaire mais un des éléments de la stratégie de dissuasion nucléaire. Elles correspondent à un moyen d'informer l'adversaire potentiel

25 Thomas C. Schelling, *Arms and Influence*, Yale, Yale University, 2008 (1^{ère} édition 1966), 312 p.

26 Jean-Paul Charnay, *Métastratégie. Systèmes, formes et principes de la guerre féodale à la dissuasion nucléaire*, Paris, Economica, Bibliothèque stratégique, 1990, p. 205.

à l'intérieur d'un mode de dissuasion nucléaire qui peut être l'interdiction ou la menace de représailles massives. Les manœuvres démonstratives nucléaires sont un vecteur de diffusion, un témoignage de la détermination de l'État à recourir au feu nucléaire quand il estime que ses intérêts vitaux sont ou sont sur le points d'être mis en danger.

Les effets des manœuvres démonstratives nucléaires relèvent de l'information, de l'avertissement fait aux autres États, qu'il s'agisse d'adversaires potentiels comme d'alliés. Elles informent sur la qualité, la crédibilité et la détermination à la fois de la stratégie des moyens et de la stratégie de dissuasion nucléaire de l'État. Les manœuvres démonstratives nucléaires sont une démonstration des performances des matériels puisqu'un système d'armes crédible est un système d'armes dont la menace d'emploi contraint. Cette crédibilité donne en premier lieu vie à la stratégie de dissuasion nucléaire, mais elle rend aussi attractifs à l'export les systèmes d'armes duaux, dans leur version conventionnelle bien entendu.

Contrainte comportementale apposée sur l'Autre, les manœuvres démonstratives nucléaires agissent comme des sortes d'*effects based operations* virtuelles, en ce sens qu'elles cherchent à produire une contrainte psychologique par la production non pas d'effets cinétiques mais d'une potentialité d'effets cinétiques. Du reste, cette potentialité d'effets est seulement insinuée puisque les manœuvres démonstratives nucléaires ne sont pas clairement des menaces. La contrainte ainsi produite s'exerce directement sur les dirigeants des États et/ou bien sur leurs populations (dans le cas des démocraties) afin que celles-ci fassent pression sur leurs dirigeants. Cette contrainte peut enfin être adressée tant à destination des adversaires potentiels que des alliés²⁷.

Le stratégeste François Géré rappelle qu'en temps de crise les gesticulations (déplacement du porte-avions avec les vecteurs qui peuvent être armés de missiles nucléaires, patrouilles de sous-marins, essais nucléaires), « *sont autant d'actions au service de la manœuvre dissuasive visant à décourager les velléités d'agression de l'adversaire et à lui donner la mesure du*

27 A propos du cas français et de ce qu'il nomme les « gesticulations présidentielles », Marc Théléri écrit que « (...) les armes nucléaires – parfois avant même leur déploiement opérationnel – seront "utilisées" pour affirmer la politique française et répondre aux menaces, mais également avec beaucoup d'habileté et de discrétion, en direction de nos alliés, les Américains en particulier », Marc Théléri, *Initiation à la force de frappe française. 1945-2010*, Paris, Stock, 1997, p. 197.

*risque à intégrer dans son propre calcul stratégique. »²⁸ Et l'auteur de préciser que le but stratégique est inscrit dans le virtuel, que le réel est placé au service du virtuel et l'on doit donner à penser que le virtuel pourrait se concrétiser en cas de franchissement du seuil ; seuil dont on se garde de préciser le niveau. « *La gesticulation des forces et la parade de la violence actualisable consiste à suggérer ce dont on serait capable si.... on décidait de mettre en œuvre les forces ainsi exhibées ostensiblement. C'est un instrument de communication par les faits, non par le discours. (...) la gesticulation peut facilement intégrer une manœuvre de déception en faisant croire à la présence de moyens supérieurs à ceux réellement déployés.* »²⁹*

Les manœuvres démonstratives nucléaires consistent donc à signifier, au besoin insidieusement s'il y a manœuvre de déception, que l'on est à même, tant en termes de capacités que de détermination, de frapper les intérêts vitaux de l'Autre. Dès lors, comment traduire cela en langage « wardenien » si l'on considère l'importance de l'empreinte intellectuelle laissée par les écrits du colonel de l'*US Air Force* John Warden concernant la campagne aérienne dans les doctrines aériennes occidentales ? Tout en gardant à l'esprit que John Warden réfléchit dans les situations de guerres et notamment face à des forces déployées alors que la dissuasion nucléaire française et les manœuvres démonstratives nucléaires se projettent dans la menace de guerre (ou bien dans une menace de nucléarisation de la guerre en cas de manœuvres démonstratives nucléaires parallèle à une guerre conventionnelle), il s'agirait, en manœuvrant, de signifier une capacité à frapper les centres de gravité relevant des niveaux stratégiques ou grand stratégiques³⁰ ; c'est-à-dire si l'on recherche une correspondance entre les types de frappes potentielles et les cinq cercles de la théorie de John Warden : 1) direction (frappe anti-cité/frappe décapitante), 2) fonctions organiques essentielles (frappe anti-cité/frappe anti-ressource), 3) infras-

28 François Géré, « L'emploi de l'arme nucléaire : où en sommes-nous aujourd'hui ? », in Pierre Pascallon (dir.), Henri Paris (dir.), *La dissuasion nucléaire française en question(s)*, Paris, L'Harmattan, Défense, 2006, p. 202.

29 François Géré, « De la guerre asymétrique aux affrontements hybrides », *Revue Défense Nationale*, novembre 2015.

30 Bien que ne traitant pas de l'arme nucléaire et ne parlant pas d'intérêts vitaux, le colonel John Warden se concentre dans son ouvrage intitulé *La campagne aérienne* sur le concept de centres de gravité de l'ennemi en tant que cibles à frapper en vue d'obtenir la victoire. Il y définit par ailleurs les différents niveaux de la guerre. Cf. John Warden III, *La campagne aérienne. Planification en vue du combat*, préface de Philippe Steininger, Paris, Economica, Bibliothèque stratégique, Institut de stratégie comparée, pp. 19-20.

structures (frappe anti-cité/frappe anti-valeur/frappe anti-ressource), 4) populations (frappe anti-cité/frappe anti-valeur vu la situation géographique des pôles économiques), 5) forces (frappe contre-forces désarmante ou de seconde frappe/frappe d'ultime avertissement classique³¹).

Les manœuvres démonstratives nucléaires sont une mise en musique de la doctrine de dissuasion au moyen d'une combinaison de la stratégie déclaratoire, de la stratégie opérationnelle et de la stratégie des moyens. Elles ne servent pas seulement la stratégie de l'État qui s'y livre, elles servent, d'une manière générale, la dialectique de la dissuasion qui produit des effets sur l'ensemble du système international. Elles s'inscrivent donc dans la manœuvre dissuasive et concourent à la crédibilité des moyens de la dissuasion nucléaire, et donc de la dissuasion nucléaire elle-même. Les manœuvres démonstratives nucléaires sont un moyen de contraindre l'Autre à prendre en compte parmi ses calculs celui qui manœuvre ; prendre en compte revient à reconnaître ; être reconnu revient à exister.

Les manœuvres démonstratives nucléaires servent donc la dialectique globale de la dissuasion nucléaire. Au-delà de leur fonctionnement *ex nihilo*, elles peuvent par ailleurs s'inscrire dans le fonctionnement des crises nucléaires et ainsi renforcer l'utilité de ces dernières.

Pour le général Lucien Poirier, la crise est une période d'incubation des conflits armés. Elle est, dans la dynamique du système international, un fait de conflit entre les États ; un fait de la politique ; une modalité du commerce politique ; un moment critique dans l'évolution de ses relations d'échange et de communication. La crise est une manifestation de la détérioration des facteurs d'équilibre assurant la coexistence entre les États, remettant en cause la stabilité. Elle procède d'une négation de l'ordre établi, régional ou global³².

Mais la crise, d'après le sociologue et stratège Alain Joxe, peut aussi être un « *moyen que se donnent les ensembles nationaux pour obliger les inté-*

31 La concept d'ultime avertissement a peut-être beaucoup changé depuis la Guerre froide. Avec l'accroissement de la précision des armements nucléaires, leur diversification (impulsion électromagnétique) et peut-être avec l'hypothétique réglage des charges, il se pourrait que l'ultime avertissement puisse être utilisé dans d'autres cadres qu'une frappe contre-force. Cf. notamment Alexis Baconnet, « Les mutations du concept d'ultime avertissement », *Revue Défense Nationale*, novembre 2016.

32 Lucien Poirier, *Stratégie théorique... Op. cit.*, pp. 344-345.

rêts plus ou moins antagoniques qu'ils regroupent, à se définir les uns par rapport aux autres et à conformer éventuellement un nouvel équilibre politique interne. La crise est en ce sens une catharsis (au sens que Gramsci donne à ce mot) du point de vue du système politique interne des différents acteurs. Dans cette approche, la distribution des intérêts sur l'ensemble des personnes du jeu politique n'est pas donnée, avant, pendant et après la crise, mais est précisément remaniée par l'épreuve de la crise elle-même. »³³ Alain Joxe conçoit donc la crise comme une institution transnationale, fruit de l'absence d'institution mondiale légitime (contrairement à ce qui existe à l'intérieur des États) ; la pratique des intérêts transnationaux ne pouvant s'exprimer que par des crises sans règle institutionnelle légitime³⁴. À partir du cas de la crise de Cuba, il estimait vraisemblable de penser qu'une nouvelle crise nucléaire devait un jour avoir lieu « pour éviter que l'humanité oublie la "peur nucléaire" et qu'elle cesse de croire que "la paix est nucléaire" »³⁵.

Dans la mesure où la crise (notamment nucléaire) est une institution, elle est destinée non seulement à servir de moyen de dialogue, mais aussi à rappeler l'existence d'un risque et à re-stabiliser une situation ou un système. Les manœuvres démonstratives nucléaires sont une répétition et une réassurance du jeu de la dissuasion et de ses effets stratégiques. Il est donc possible de conclure à l'existence d'effets pédagogiques combinés de la crise nucléaire et des manœuvres démonstratives nucléaires lui donnant corps : génération d'un effet cathartique, rappel de la peur nucléaire, réassurance pédagogique de la dissuasion nucléaire et réassurance du maintien en condition des capacités de la dissuasion nucléaire.

33 Alain Joxe, *Socialisme et crise nucléaire*, Paris, L'Herne, 1973, pp. 17-18. Il semble toutefois nécessaire d'ajouter que la volonté d'utiliser la crise comme moyen d'obliger les intérêts antagoniques à se définir, selon ce que semble dire la définition d'Alain Joxe, pourrait être constitué préalablement à l'entrée en crise (la production de la crise procèderait alors d'une stratégie) ou bien postérieurement à cette entrée, c'est-à-dire en cours de crise.

34 *Ibid.*, p. 534.

35 *Ibid.*, p. 536.

Bibliographie

Baer Alain, Daguzan Jean-François, Fricaud-Chagnaud Charles George, Géré François, Béatrice Heuser, Saint Germain (de) Paul-Ivan, Warrington Bruno, *Demain, l'ombre portée de l'arme nucléaire... L'arme nucléaire française en question*, Palaiseau, Les Cahiers du CREST, La Documentation française Diffusion, 1996, 124 p.

Beaufre Général, *Dissuasion et stratégie*, Paris, Armand Colin, 1964, 208 p.

Chamagne Régis (Colonel), *L'Art de la guerre aérienne*, préface du général **Michel Forget**, Sceaux, L'esprit du livre, Stratégie & Défense, 2007, nouvelle édition revue et augmentée, 222 p.

Charnay Jean-Paul, *Métastratégie. Systèmes, formes et principes de la guerre féodale à la dissuasion nucléaire*, Paris, Economica, Bibliothèque stratégique, 1990, 264 p.

Coutau-Bégarie Hervé, *Traité de stratégie*, Paris, Economica, Bibliothèque stratégique, Institut de stratégie comparée, 5^e édition, 2006, 1049 p.

Joxe Alain, *Socialisme et crise nucléaire*, Paris, L'Herne, 1973, 561 p.

Pascallon Pierre (dir.), **Paris Henri** (dir.), *La dissuasion nucléaire française en question(s)*, Paris, L'Harmattan, 2006.

Poirier Lucien, *Des stratégies nucléaires*, Bruxelles, Complexe, 1988 (1^{ère} éd. 1977), 406 p. ; *Stratégie théorique*, Paris, Economica, Bibliothèque stratégique, Institut de stratégie comparée - Fondation pour les études de défense, 1997 (3^e édition), 407 p.

Schelling Thomas C., *Arms and Influence*, Yale, Yale University, 2008 (1^{ère} éd. 1966), 312 p.

Tertrais Bruno, *La France et la dissuasion nucléaire : concept, moyens, avenir*, Paris, La documentation française, 2017, 169 p.

Théléri Marc, *Initiation à la force de frappe française. 1945-2010*, Paris, Stock, 1997, 386 p.

Warden III John, *La campagne aérienne. Planification en vue du combat*, préface de **Philippe Steininger**, Paris, Economica, Institut de stratégie comparée, Bibliothèque stratégique, 1998 (1988 pour l'édition originale en langue anglaise), 206 p.



Vers une remise en question de la campagne aérienne ?

Lieutenant Loris Paoletti
Officier chargé d'études au CERPA

La journée d'études organisée par le CERPA et consacrée à la campagne aérienne a permis d'étudier cette dernière à travers des prismes aussi bien historiques qu'actuels. C'est pourquoi il semble opportun de se livrer à un exercice de prospective en exposant brièvement les menaces actuelles et futures qui pourraient remettre en question la pérennité de la campagne aérienne, tant dans sa structure¹ que dans les moyens qu'elle mobilise.

Il est nécessaire de revenir brièvement sur certains éléments historiques qui ont marqué la façon de penser l'usage de l'arme aérienne en campagne. L'idée sous-jacente est d'observer dans quelle mesure le recours à la troisième dimension s'inscrit dans la métaphore couramment admise en histoire militaire, à savoir le rapport de force entre l'épée et le bouclier. Il conviendra de dégager les grandes tendances du rapport de force entre offensive et défensive aérienne, notamment à travers le prisme de l'innovation. L'innovation, concept au cœur du fait aérien, doit se comprendre ici selon la définition de Stephen Rosen, à savoir « *la capacité d'une institution militaire à inventer de nouvelles « théories de la victoire » et les moyens pour y parvenir* »². C'est pourquoi nous allons brosser un panel des perspectives d'avenir de la campagne aérienne dans un contexte où le niveau de performance des défenses antiaériennes paraît susceptible de remettre en question la suprématie aérienne actuelle ; suprématie de laquelle dépend la capacité à conduire une campagne.

1 Cet article s'appuie sur la définition proposée par le LCL de Lespinois au cours de cette journée d'études : toute campagne aérienne est composée d'en espace-temps, d'un espace géographique, ainsi qu'une unité d'action. L'apparition de nouvelles capacités et de nouvelles formes de conflictualités peut-elle remettre en question cette taxonomie ?

2 Rosen Stephen, *Winning the Next War, Innovation and the Modern Military*, Cornell University Press, 1994.

La contestation de la supériorité aérienne, une perspective historique

La majorité des auteurs de doctrine s'accordent sur le caractère essentiellement offensif de l'arme aérienne, c'est-à-dire que l'avion est un armement qui atteint pleinement son potentiel destructeur en situation d'attaque. Force est de constater que l'histoire leur donne raison, le feu nucléaire en est l'incarnation radicale et absolue, au point que l'apparition de cette arme ouvre un débat³ sur l'utilité de maintenir une défense aérienne face à une action aussi dévastatrice. Au-delà de ces considérations, l'aviation agit indéniablement comme un multiplicateur de puissance au service d'une campagne militaire, d'abord à des fins d'observation, puis en participant directement à la campagne. Comme tout moyen offensif, des parades sont continuellement élaborées : c'est l'invention de la défense contre-aéronefs ou DCA.

Par conséquent, l'étude de la puissance aérienne induit l'étude des rapports de force entre offensive et défensive. Si la doctrine s'accorde à dire que l'offensive prime sur la défensive, il n'en demeure pas moins que ces rapports s'inversent parfois grâce à l'apparition de certaines innovations que l'on peut qualifier de technologies de rupture.

La DCA naît du besoin de protéger les cibles potentielles au sol des menaces aériennes. La première guerre mondiale donne naissance à des balbutiements techniques. Les unités chargées de lutter contre la menace aérienne sont alors équipées de mitrailleuses et de pièces d'artillerie « classiques » pointées vers le ciel, ce qui se traduit par un ratio munitions tirées/avion abattu particulièrement faible. Ce conflit est surtout l'occasion de voir apparaître une réflexion stratégique en matière de défense aérienne, notamment au Royaume-Uni. Cette émulation se matérialise par les premiers systèmes de détection et de contrôle, même si le matériel employé est encore techniquement modeste⁴. C'est pendant et suite à ce conflit que la défense aérienne acquiert son volet « passif » qui correspond à la protection des cibles potentielles. Les cibles militaires sont ainsi camou-

³ Notamment dans la revue des *Forces Aériennes Françaises*.

⁴ Ashmore Edward Bailey (Commodore), *Air Defence*, Longmans, Green and Company, 1929, 179 p.

Dans cet ouvrage, Ashmore – alors en charge de la défense londonienne contre les incursions de Zeppelin puis de bombardiers *Gotha G* – décrit par exemple de quelle manière les troupes au sol indiquaient la direction prise par les raids allemands aux chasseurs, à l'aide de panneaux et de flèches.

flées et/ou enterrées puis face aux nouvelles menaces et en parallèle, les États entreprennent une démarche de protection des villes⁵. La seconde guerre mondiale permet d'améliorer qualitativement le matériel dédié à la lutte anti-aérienne active. L'efficacité redoutable de la *Flak* allemande est toujours dans les esprits même si l'impact des progrès réalisés en matière de RADAR et transmissions est au moins, voire plus significatif. Il est par exemple aisé d'imaginer l'issue de la Bataille d'Angleterre sans *Home Chain*. Il convient d'ailleurs de souligner la compréhension rapide des britanniques de l'importance de maîtriser les ondes : les raids sur l'Allemagne seront accompagnés de mesures de guerre électronique en saturant les RADAR allemands à l'aide de *chaffs*⁶.

La première rupture importante est l'apparition de l'avion à réaction. L'introduction de vitesses élevées entraîne un changement notoire dans la conception de la défense aérienne. L'artillerie anti-aérienne est désormais dépassée, ce qui crée une appétence pour le couple détection - interception. Ce duo repose avant tout sur la rapidité de la détection, de l'identification, de la transmission de l'information, et enfin de la capacité de l'intercepteur à atteindre sa cible. Cette nouvelle donne stratégique se traduit par la course au mur du son⁷, d'abord pour les chasseurs, puis pour les bombardiers. La limite de ce couple détection - interception réside dans la capacité à transmettre l'alerte à cet intercepteur mais surtout dans le caractère temporaire de l'intercepteur qui ne dispose que d'un temps limité en l'air. C'est pourquoi la mise au point du missile anti-aérien révolutionne la défense aérienne. En effet, un site à valeur stratégique peut désormais être défendu en permanence, créant ainsi les premières réflexions relatives au concept de déni d'accès. À ce titre, James Crabtree décrit de façon exhaustive le verrouillage soviétique de l'espace aérien moscovite dès la fin de la seconde guerre mondiale. Selon lui, une forme de paranoïa se développe à la suite des bombardements atomiques américains du Japon, ce qui se traduit par un panorama de défense aérienne remarquable. La *PVO-Strany* devient une branche indépendante et met en œuvre un réseau complet et intégré de

5 Niessel Henri (général), *Défense aérienne du territoire*, Éditions cosmopolites, 1934, 250 p.

6 Le largage de ces leurres faisait « apparaître » des groupes d'avions virtuels.

7 En reprenant la taxonomie de la campagne aérienne précédemment évoquée, l'accès au supersonique raccourcit le facteur « espace-temps ». L'augmentation de l'autonomie des aéronefs agrandit le facteur « espace géographique ». L'innovation impacte donc la campagne aérienne dans sa pratique mais pas dans sa finalité : la manœuvre répond toujours à une unité d'actions au service de la campagne.

RADAR, d'intercepteurs plus rapides et plus maniables que les modèles américains, des batteries de missiles sol-air (de plus en plus mobiles) et enfin, de l'artillerie anti-aérienne automatisée pour interdire l'accès aux basses couches⁸. Le savoir-faire soviétique enregistre ainsi bon nombre de succès opérationnels, à l'image de la guerre du Kippour pendant laquelle les systèmes antiaériens égyptiens déciment l'aviation israélienne.

Face à cette fortification des cieux, la campagne aérienne va également être repensée et ce, toujours dans une démarche de rétablissement de la supériorité aérienne. Sur le plan de la technique, le développement de projectiles air-sol à longue portée permet de neutraliser des cibles et/ou leurs défenses tout en restant hors de portée de ces dernières. Les avions se dotent également de capacités de guerre électronique et de leurres pour échapper à ces nouvelles menaces. De même, de nouvelles innovations tactiques et opérationnelles sont imaginées à l'image des chasseurs-bombardiers évoluant à basse altitude et à grande vitesse dans le but de percer les défenses adverses, puis de frapper en profondeur. Quel meilleur exemple que celui du Mirage IV déjouant les défenses soviétiques grâce à sa vitesse et à ses capacités de brouillage ? La maîtrise de l'effet *Doppler* (notamment avec les *AWACS*) viendra nuancer cette capacité de pénétration, tout en mettant l'accent sur le besoin de capacités C2.

La guerre du Golfe constitue un épisode fondamental de l'histoire de la campagne aérienne moderne. En effet, ce conflit a diffusé au sein de l'opinion publique l'opportunité qu'offre le recours massif aux innovations aussi bien techniques que théoriques. L'idée erronée de « guerre propre » apparaît grâce à l'utilisation des munitions de précision à guidage laser. Sur le plan théorique, ce conflit consacre la paralysie stratégique chère à Warden et Boyd. En termes de matériel, le succès de la campagne repose grandement sur la furtivité de certains bombardiers, mais aussi d'un usage massif de la guerre électronique, ainsi que d'une infrastructure de renseignement complexe allant du satellite jusqu'au vol de reconnaissance. Cette campagne est, d'après Edward Luttwak, celle qui a permis à l'aviation de gagner sa première guerre. Cette opinion relativement juste nécessite toutefois d'être nuancée par les défaillances de l'adversaire (faible préparation, nombreuses désertions, entre autres). C'est pourquoi la campagne aérienne qui a eu lieu dans les Balkans vient nuancer cette théorie en mon-

8 Crabtree James D., *On Air Defense*, Praeger Publishers, 1994, Westport, 221 p.

trant qu'une défense efficace comme celle des Serbes pouvait remettre en question la supériorité de l'offensive aérienne. Enfin, l'exemple afghan a rappelé la nécessité d'adapter la campagne aérienne au théâtre concerné puisqu'un déploiement de technologies de pointe (suivant le modèle *Desert Storm*) n'est pas forcément adapté à la contre-insurrection.

Un point important mérite d'être soulevé à ce stade de la présentation : les conflits décrits ci-dessus sont asymétriques, ce qui implique une attaque plus avancée que la défense et bien souvent dans une situation de projection. En réaction, les États plus « faibles » adoptent des stratégies défensives de plus en plus complexes. Ces stratégies se traduisent par la mise au point d'un système de défense intégré et multicouche, mobilisant tout le spectre de défense aérienne, du chasseur aux défenses sol-air en passant par les capacités C2. Notre étude va ainsi s'intéresser en particulier au déni d'accès, contre-stratégie aérienne largement répandue. L'avenir de la campagne aérienne dépend de la capacité à innover de façon à contrer ces nouvelles menaces mettant en œuvre des moyens toujours plus élaborés.

Ce bref panorama historique de la contestation de la supériorité aérienne par les moyens terrestres révèle la façon dont la recherche permanente de l'innovation permet de continuellement remettre en question le rapport de force entre offensive et défensive. Cette lutte pour la maîtrise du ciel est prise en compte aujourd'hui pour préparer les futurs conflits car une campagne aérienne ne peut se concevoir sans contrôler la troisième dimension.

L'innovation face au risque

Au risque de faire appel à Clausewitz, rappelons avant tout que la guerre se fait au service d'un but politique. Cela signifie que toute campagne aérienne doit définir des objectifs précis visant à faire accepter ses exigences à la partie adverse. À ce titre, les écrits de Warden et Boyd sur la paralysie stratégique prennent tout leur sens puisque ces derniers accordent une place importante au bombardement stratégique dans le but de paralyser le système adverse plutôt que le détruire. Les pistes de réflexion prospectives qui vont suivre sont issues de cette démarche intellectuelle visant à retirer à l'adversaire ses capacités de détection mais surtout d'action ; plutôt que de le détruire intégralement. Cependant, leurs approches – et particulièrement celle de Warden – s'appliquent surtout à un adversaire étatique. Or, l'état actuel du système international permet de projeter deux types



Système russe *S300* de missile sol-air, destiné à protéger les sites stratégiques contre les bombardements massifs.



B24 affrontant la *Flak* en Roumanie lors de la deuxième guerre mondiale.

de conflits potentiels auxquels une campagne aérienne peut apporter une réponse, à condition d'être adaptée au théâtre concerné.

Une campagne aérienne contre un groupe armé non-étatique. Un tel adversaire induit une opération de type contre-insurrectionnel. La menace sol-air est en général faible (*MANPADS*) voire inexistante ce qui permet d'effectuer une campagne de contre-insurrection dans un environnement permissif. Cela dit, ni les moyens ni la stratégie nécessaires ne doivent être sous-estimés car un tel théâtre comporte les mêmes besoins en renseignement qu'un adversaire étatique, ainsi que des systèmes d'armes adaptés. Ainsi, les moyens mis en œuvre sont réputés plus simples mais les missions (éliminations ciblées, destruction de dépôts, démonstration de force) nécessitent une connaissance poussée de l'adversaire et donc un panel de renseignement important.

Une campagne aérienne conventionnelle ou non, contre un adversaire étatique, qu'il soit plus faible, de puissance équivalente ou supérieure. Une campagne aérienne contre ces trois modèles étatiques est possible même si chaque conflit a une logique propre aux États parties. En théorie, une campagne contre un adversaire inférieur est plus aisée comme le montre le cas de l'opération *Desert storm* qui a servi de laboratoire technologique à la coalition. Le *retex* de cette campagne est riche en enseignements dans le cas d'une opération contre un ennemi équivalent ou supérieur. Une manœuvre de destruction totale de l'ennemi semble désormais illusoire (hors conflit nucléaire) ce qui conforte l'opportunité d'une stratégie de paralysie de l'ennemi, de briser sa volonté de résister et de le contraindre à « *exécuter notre volonté* »⁹.

Bien que chaque situation mérite une analyse plus complète, nous allons, pour des raisons de place, centrer notre étude sur les principales innovations stratégiques et les équipements nécessaires pour contrer le perfectionnement des systèmes de défense anti-aériens. De façon synthétique, la menace sol-air augmente aussi bien quantitativement que qualitativement. De nouveaux acteurs étatiques ou non se dotent par exemple de systèmes de missiles sol-air modernes (comme les *S-300* russes). Intégrés à une défense cohérente et multicouche, ce système est capable de traiter plusieurs cibles simultanément, qu'il s'agisse d'appareils furtifs ou de missiles balis-

9 Clausewitz Karl Von, *De la guerre*, Éditions de Minuit, Paris, 1955, 746 p.

tiques. La démocratisation de tels armements apparaît donc comme une menace importante pour la suprématie et donc la campagne aérienne.

Dans leur ouvrage collectif, Corentin Brustelin, Etienne de Durand et Elie Tenenbaum proposent plusieurs domaines de réflexion à compiler dans le but d'élaborer une stratégie efficace contre la hausse de la menace sol-air. Sans tomber dans la « technologisation à outrance », leur rapport insiste d'abord sur la nécessité d'investir dans les appareils de dernière génération, mettant en œuvre des armements intelligents. Outre leur précision, ces systèmes d'armes bénéficient également d'une furtivité qui leur permet de leurrer les défenses adverses et donc d'atteindre les cibles à haute valeur. L'autre grande hypothèse consiste à investir dans le développement de l'hyper vitesse. Le développement de ces deux technologies est vital dans la conduite stratégique de la campagne aérienne dans la mesure où elles renforcent les capacités de frappe en profondeur¹⁰. Cependant, ces technologies dites de rupture demeurent immatures. La furtivité est un postulat relatif face aux capacités de détection des RADAR passifs et les vitesses hyper soniques sont encore l'apanage des prototypes. De plus, les coûts liés à ce type de matériel risquent à terme de faire diminuer le volume d'appareils disponibles. L'enjeu est donc d'arriver à un certain niveau de technicité sans pour autant générer de déficit capacitaire, à l'image de l'*USAF* qui ne cesse de prolonger l'espérance de vie de ses *A-10*.

À ce titre, une piste de réflexion visant à réduire les coûts consisterait à favoriser l'emploi des drones. L'état actuel du droit et de l'éthique limite encore ce type de vecteur qui présente pourtant un certain nombre d'avantages : permanence sur zone, capacités de recueil du renseignement, absence de pilote. Toutefois, la faible vitesse des drones en fait pour l'heure des cibles vulnérables et leurs capacités d'emport limitées posent la question de leur employabilité en dehors d'un théâtre permissif¹¹. C'est pourquoi ces derniers ne peuvent pour le moment¹² être

10 À noter que ces innovations de pointe (hyper vitesse et furtivité) s'appliquent aux munitions, voir le projet *smart gliders* de *MBDA*. En parallèle de ces travaux, les industries travaillent également sur l'allongement de la portée de telles munitions, et ce pour un avantage opérationnel évident.

11 À l'exception des drones *HALE* capables d'évoluer au-dessus des défenses adverses mais qui ne peuvent pas être armés.

12 À terme, la maturité opérationnelle encore en gestation des drones furtifs (comme le *Neuron* de Dassault) et autres drones hyper véloces risque toutefois d'introduire une rupture dans le domaine de lutte contre le déni d'accès.

employés qu'après la neutralisation des défenses ennemies par des vecteurs plus performants en termes de portée et de résilience.

En dehors de la question des vecteurs, d'autres innovations à fort potentiel stratégique méritent d'être abordées, même si l'état actuel de la technologie limite leur efficacité. Joseph Henrotin aborde notamment le cas des armes à énergie dirigée, c'est-à-dire les armes à micro-ondes et les armes laser. Les armes à micro-ondes génèrent une impulsion électromagnétique dans le but de « griller » les systèmes électriques et électroniques situés dans un rayon d'action donné ce qui en fait une arme adaptée aux frappes de coercition et de décapitation. En ce qui concerne la technologie laser, elle pourrait à terme remplir une double fonction : d'une part l'auto-protection des appareils et d'autre part des missions d'attaque terrestre¹³.

En outre, l'avenir de la campagne aérienne est conditionné par la maîtrise des armes non mortelles¹⁴, à savoir le maintien des capacités de guerre électronique allant du brouillage offensif à la dotation de missiles anti-RADAR. Le perfectionnement du brouillage défensif constitue également un axe de recherche significatif mais qui peut être relativisé par la furtivité et l'hyper vitesse. De la même façon, les capacités de cyber attaque et de cyber défense prendront une place croissante au vu du recours généralisé à l'informatique.

Pour dépasser ces considérations purement techniques, il est important d'établir l'utilité opérationnelle de tels outils. Pour synthétiser rapidement, le panel d'innovations citées précédemment a pour but de mener une campagne aérienne dans un environnement suffisamment permissif. Les moyens militaires mis en œuvre recherchent un but politique, ce qui nécessite une connaissance importante de l'ennemi (notamment ses cibles à haute valeur ajoutée). À ce titre, le besoin de renseignement en temps réel est tel que les prochaines campagnes aériennes nécessiteront plus que jamais le recours à l'imagerie satellite. Outre leurs performances, ces derniers auront également besoin de capacités défensives informatiques, mais aussi physiques car la nouvelle génération de missiles sol-air est désormais capable d'éliminer des satellites volant en orbite basse (exemple du *S-500* russe). La nouvelle administration américaine, consciente de la nécessité

13 Henrotin Joseph, *L'Airpower au 21^e siècle, Enjeux et perspectives de la stratégie aérienne*, Bruylant, Bruxelles, 2005, pp. 261-267.

14 *Effects-based operations* de David Deptula, l'intérêt de ces systèmes réside dans la capacité à paralyser l'ennemi tout en limitant les pertes humaines.

de conserver les capacités C4ISTRAEW¹⁵, entend renforcer le secteur spatial militaire au moyen de partenariats public-privé innovants.

Enfin, le foisonnement doctrinal et conceptuel nourrit également l'innovation en matière de campagne aérienne. Par exemple, le concept du déni d'accès qui constitue le fil conducteur de cette modeste contribution est issu de la très prolifique réflexion américaine. Il est intéressant de poser la question suivante : est-ce l'innovation technique qui conditionne l'innovation doctrinale ou l'inverse ? Les concepts de *Multi-Domain Battle*, *Third Offset Strategy*, ou de *swarming* (tel que développé par Arquilla et Ronfeldt) sont-ils le fruit d'une réflexion à partir des moyens ou les moyens répondent-ils à un besoin stratégique exprimé ? Quelle que soit la réponse, la campagne aérienne ne saurait être cantonnée à des *scenarii* rigides et prédéterminés. La spécificité et l'incertitude de chaque campagne empêche cette dernière d'être théorisée intégralement : le modèle irakien (guerre éclair de haute technologie et victoire de l'*airpower*) ne correspond aucunement au théâtre afghan (conflit contre-insurrectionnel et long). Malgré tout, l'élaboration continue de nouveaux concepts enrichit la pensée stratégique avec un panel d'actions aussi variées que complexes (l'impératif de vitesse est récurrent, ce qui tend à montrer que le facteur temps de la campagne aérienne est celui qui connaît le plus de mutations).

Enfin, l'opportunité de la campagne aérienne en coalition n'est pas traitée ici mais mérite pourtant d'être évoquée car à l'heure où les armées sont réduites en moyens, en formats et budgets, la mise en commun de savoir-faire pourrait assurer la longévité de la supériorité aérienne occidentale. Cela s'applique tout particulièrement au cas français, le nouveau gouvernement semble d'ailleurs enclin à relancer la défense européenne. De même, la multiplication d'OPEX éloignées de la métropole crée un besoin de bases aériennes projetées : de telles bases ne sont accessibles qu'aux pays coalisées. À l'inverse, un État exclu du système international est condamné à subir une forme de déni d'accès politique.

David Fadok a écrit que « *suivre un chemin unique vers la victoire rend prédictif et vulnérable* », c'est pourquoi l'avenir de la campagne aérienne passe par diverses combinaisons de ces innovations stratégiques et techniques dans un ensemble cohérent et rationnel. Concernant la façon de

15 *Command, control, communications, computers, intelligence, surveillance, target acquisition, reconnaissance, electronic warfare.*

penser la campagne, la question du comment ne doit pas réduire l'importance du pourquoi : maintenir la capacité à mener une campagne est une priorité dans la mesure où cette dernière constitue une option politique et diplomatique souple, rapide, significative et efficace. L'innovation est une priorité constitutive de l'identité des forces aériennes car elle permet de surpasser l'adversaire tant techniquement que stratégiquement dans la conduite de la campagne aérienne. L'innovation technique se fait au service de la campagne en raccourcissant le critère temporel, en allongeant celui de la géographie et en enrichissant les actions constitutives de la manœuvre.

« La victoire n'est possible qu'avec la domination aérienne mais elle nécessite d'autres éléments ». Colonel John A. Warden III.

Bibliographie

Ashmore Edward Bailey (Commodore), *Air Defence*, Longmans, Green and Company, 1929, 179 p.

Brustlein Corentin « Vers la fin de la projection de forces ? I. La menace du déni d'accès », *Focus stratégique*, n°20, avril 2010.

Brustlein Corentin « Vers la fin de la projection de forces ? II. Parades opérationnelles et perspectives politiques », *Focus stratégique*, n°21, mai 2010.

Brulstein Corentin, Durand (de) Etienne, Tenenbaum Elie, *La suprématie aérienne en péril, Menaces et contre-stratégies à l'horizon 2030*, La Documentation Française, 2014, 256 p.

Crabtree James D., *On Air Defense*, Praeger Publishers, 1994, Westport, 221 p.

Edwards Sean J. A., *Swarming and the Future of Warfare*, Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2005, http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/rgs_dissertations/2005/RAND_RGSD189.pdf

Fadok David S., *La paralysie stratégique par la puissance aérienne : John Boyd et John Warden*, Fondation pour les études de défense, 1998, 98 p.

Henrotin Joseph, *L'airpower au 21^e siècle, Enjeux et perspectives de la stratégie aérienne*, Bruylant, 2005, Bruxelles, 583 p.

Lespinois (de) Jérôme (Lieutenant-colonel), « De la guerre aérienne en coalition », *Revue historique des armées*, 273 | -1, 63-72.

Lespinois (de) Jérôme (Lieutenant-colonel), « La diplomatie aérienne : the new gunboat diplomacy », in *Penser les Ailes Françaises* n°24, Hiver 2010/2011, Centre d'études stratégiques aérospatiales, Paris, pp. 20-28.

Luttwak Edward, *La renaissance de la puissance aérienne stratégique*, Économica, Paris, 1998, 151 p.

Nordenn Lon o., *Air Warfare in the Missile Age*, Smithsonian Books, Washington, D.C., 2002, 331 p.

Schmitt Olivier, « *Si vis pacem, intellege bellum. Étudier la guerre pour préparer la défense* », Note de recherche de l'IRSEM N°38, 9 mai 2017.

Warden John A. III, *La campagne aérienne*, Économica, 1998, 204 p.



Entry force

Lieutenant-Colonel Xavier
Commandant l'escadron de chasse 3/3 « Ardennes »

Toutes les patrouilles ont décollé à l'heure et sont désormais en zone d'attente comme prévu. Au moment voulu, nous franchissons les lignes ennemies en plongeant en très basse altitude en direction de notre objectif. Il me faut voler au plus près du relief afin de ne pas être détecté par les radars adverses. Mon champ visuel se rétrécit mais je continue à tourner la tête régulièrement pour scruter le ciel à la recherche d'un ennemi ou de tout départ missile. Nous sommes lancés à pleine vitesse, plein gaz à près de 1000 km/h. 100 kg de carburant alimentent chaque minute le réacteur de nos appareils. Les navigateurs officiers système d'armes (NOSA) analysent les positions des ennemis que les avions de surveillance ou de défense aérienne nous relaient dans nos cockpits grâce à la liaison de données tactiques. Nos coéquipiers, qui nous protègent en se battant à plusieurs kilomètres au-dessus de nous, font du très bon travail. Nos adversaires sont en difficultés et n'ont pas l'opportunité d'observer avec leur radar ce qui se passe à quelques mètres du sol. Nous sommes maintenant à moins de 20 kilomètres de leur position. S'ils nous détectent, ils tireront immédiatement un missile qui ne manquera pas de nous détruire. Encore quelques secondes et nous allons bientôt franchir cette première ligne de défense ; nous pourrions alors nous concentrer sur l'attaque de notre objectif : un centre de commandement ennemi. Impossible de parler à la radio tant elle est saturée d'informations : position des ennemis les plus proches, annonces de tir, appels à l'aide, comptes rendus de départ missile... Ca y est, nous sommes passés. Seul l'objectif compte maintenant et nous verrons bien comment rentrer plus tard. Nous continuons à voler au plus bas et au plus vite avant de nous démasquer au dernier moment en montant brutalement. Nous découvrons les bâtiments à détruire et plongeons en piqué sur eux. Il nous reste moins de 5 secondes pour larguer nos bombes avant de partir violemment par la droite vers le sol afin de ne pas laisser aux défenses adverses le temps de nous engager. Je désigne l'objec-

tif et appuie sur la détente. Nous prenons le cap des lignes amies. Il reste une centaine de kilomètres à parcourir soit 6 minutes de vol, avant d'être en sécurité. C'est une véritable éternité...

Nous venons de nous poser. Les appareils vont redécoller dans les prochaines heures. Nous nous changeons et gagnons au plus vite la salle de débriefing. Nous avons passé moins de 20 minutes chez l'ennemi et tout est allé très vite. Je n'ai même pas très bien compris tout ce qui s'est passé. Est-ce le fameux brouillard de la guerre ? Nous retrouvons ceux qui nous ont protégés et... ceux contre qui nous nous sommes battus : c'est un exercice, un jeu de rôle dans lequel chaque acteur contribue à l'entraînement des autres de manière la plus réaliste possible.

En effet, pendant plus d'une heure, nous allons rejouer chaque seconde de cette mission d'entraînement qui a rassemblé plus d'une vingtaine d'appareils. Nous revoyons les trajectoires de chaque chasseur sur plusieurs écrans géants. Après l'excitation du vol, j'ai toujours peine à croire que j'occupais exactement la position qui est indiquée devant moi, que le mouvement continu et uniforme que j'ai vécu puisse se découper en une multitude de positions instantanées sur lesquelles nous pouvons maintenant revenir à loisir. Une quarantaine de personnes d'une dizaine de nationalités différentes suit très attentivement ce jeu. Il s'agit d'attendre patiemment l'instant précis du déclenchement de nos tirs pour prendre la parole en précisant l'objectif visé et partageant notre estimation du résultat. J'ai l'impression de revivre un véritable combat d'escrime disséqué seconde par seconde afin de valider chaque coup porté par les assaillants. Nous nous revoyons ainsi attendre le rassemblement du dispositif pour franchir les lignes ennemies comme nous l'avions décidé. « En garde, prêt, aller ! » L'attaque a été fulgurante, et quasiment impossible à débriefer dans l'instant à moins d'avoir un œil expert, entraîné à suivre les combats de l'extérieur. Au sol, c'est d'ailleurs le rôle d'un arbitre qui, en contact radio permanent avec les participants, valide quelques tirs en temps réel. Mais souvent les engagements sont trop rapides et trop rapprochés pour être jugés. Il s'agit pour nous de nous assurer que même à 1000 km/h nous avons correctement appliqué les directives du responsable de la mission. Je prends aussi conscience du déchaînement inouï de forces auquel nous avons participé : une dizaine d'aéronefs a été abattu et les trois objectifs ont été détruits en moins de 10 minutes.

Cette mission d'entrée en premier reste très différente de celle que je réalise en opérations extérieures depuis plus d'une dizaine d'années. Alors que j'ai l'habitude d'évoluer en avion de combat au-dessus de la mêlée, dans un milieu qui ne nous est que peu disputé par l'ennemi, je viens de participer à un choc frontal entre deux forces aériennes engageant leurs équipements les plus sophistiqués dans la bataille. L'arme aérienne reste éminemment technique. Les équipements de guerre électronique intégrés dans les avions de combat permettent de savoir si l'on est détecté par un système adverse. La puissance aérospatiale reste démonstrative. Il n'y a pas de guérillas dans la 3^e dimension. Mais c'est tout de même l'instinct du combattant qui prévaut, celui qui impose de se mettre parfois à couvert mais qui autorise aussi toutes les hardiesses pour triompher de l'ennemi. Le faible nombre de missiles accrochés sous les avions de combat interdit tout tir de barrage. Les équipages ne les utilisent donc que lorsqu'ils ont la raisonnable assurance de faire but. Défendre une position pendant plusieurs heures oblige aussi les équipages à se relayer en zone ce qui nécessite une planification fine. En fait, ce n'est pas une guerre de tranchées à laquelle nous assistons mais plutôt une succession de duels acceptés par les protagonistes lorsqu'ils pensent pouvoir prendre l'ascendant sur leurs adversaires. Une partie d'échec faite de manœuvres brutales souvent à la limite structurelle des avions de combat et des équipages. Les pilotes et navigateurs de chasseur bombardier tentent, eux, de se faufiler lorsque la supériorité aérienne locale est en train d'être acquise même pour quelques minutes seulement. Bien que très techniques, ces affrontements reposent donc sur les capacités d'analyse en temps réel des équipages qui restent humains et donc faillibles. La ruse est également courante et peut consister à n'utiliser ses systèmes de défense sol-air qu'au dernier moment ou à faire décoller des avions supplémentaires quitte à ne pas les armer.

La chasse française n'a pas eu à réaliser ce type d'engagement depuis la seconde guerre mondiale. Le choc de deux forces aériennes de puissance comparable n'a été que très rarement observé à l'échelle planétaire. Il est impossible de savoir exactement à quoi ressemblera la voute céleste si un tel affrontement devait avoir lieu. Certains pensent aujourd'hui que ce type de mission ne se produira peut-être plus jamais. J'espère qu'ils ont raison mais les incertitudes géopolitiques actuelles en Asie du Sud-Est ou même en Europe de l'est nous invitent néanmoins à être plus réservé. Même l'impensable semble finalement pouvoir arriver. Henri Bergson notait dans *Les deux sources de la morale et de la religion* à propos du pre-

mier conflit mondial que « *cette guerre nous apparut tout à la fois comme probable et comme impossible* ». Il éprouvera même « *un sentiment d'admiration pour la facilité avec laquelle s'était effectué le passage de l'abstrait au concret* ». C'est un peu comme si ce type d'engagement aérien massif pouvait nous sembler aujourd'hui impossible tant les missions de guerre récentes en sont éloignées. Il me paraît cependant essentiel de renouveler notre capacité à y croire, sans le souhaiter, en continuant inlassablement à nous y entraîner. Le pire serait d'être surpris par la brusque apparition de cette mission si particulière, si elle venait à être ordonnée.



Mission aérienne en bande sahélo-saharienne

Lieutenant-Colonel Xavier
Commandant l'escadron de chasse 3/3 « Ardennes »

Une patrouille de Mirage 2000 décolle du Tchad pour appuyer une opération terrestre au Mali dans l'Adrar des Ifoghas. Elle change de mission en vol et va finalement travailler à Tombouctou. Les troupes au sol ont besoin que l'appui aérien se prolonge. Le commandement décide alors que la patrouille se posera à Niamey et repartira en mission le lendemain. Rien de plus normal étant donné que régulièrement, les équipages des détachements chasse de Niamey et de Ndjamena réalisent ces vols de 7 heures comprenant 5 ravitaillements en vol.

L'opération Barkhane cherche à tirer profit au quotidien des atouts des avions de chasse et des ravitailleurs en vol C-135 positionnés en bande sahélo-saharienne (BSS). Les équipages de Mirage 2000, qu'ils survolent les fleuves, les massifs montagneux ou les immensités désertiques, se déplacent vite : plus d'une centaine de kilomètres en dix minutes. L'étroite coordination avec les équipages des ravitailleurs en vol leur apporte l'endurance et l'élongation nécessaire pour agir dans toute la BSS. L'armée de l'air a donc décidé d'adopter une approche régionale de l'utilisation de l'arme aérienne offrant des bascules d'efforts rapides en fonction de la situation tactique au sol et des appareils disponibles. C'est un véritable changement de paradigme. C'est comme si les équipages devaient pouvoir opérer dans toute l'Europe : d'Athènes à Brest ou de Lisbonne à Kiev : manœuvrer rapidement pour être présent afin de protéger les troupes amies et dissuader l'ennemi, utiliser la position ascendante qu'offre la troisième dimension pour mieux observer ou détruire les terroristes. Cette vision dynamique de la ressource aérienne permet de répartir les équipages et les aéronefs de combat entre Ndjamena et Niamey afin de concentrer les frappes dans l'espace ou au contraire de répartir les patrouilles dans la zone d'opération et de les faire se succéder dans le temps pour tenir le terrain. Les principes fondamentaux de l'utilisation de l'arme aérienne

n'ont pas changé depuis la Grande Guerre. Il faut alors franchir l'immensité des territoires à la limite des capacités des avions afin de rester le plus longtemps possible en zone. Les équipages de chasseurs bombardiers retrouvent très souvent leur ravitailleur en vol au dernier moment, avec parfois seulement 5 minutes d'attente pour optimiser le précieux carburant qui leur permettra de travailler davantage au profit des troupes au sol ou de rester plus longtemps au-dessus de l'ennemi avant mais aussi après l'avoir frappé. Une fois décollée de Ndjamena, la patrouille doit donc rejoindre le ravitailleur du premier coup. En quelques heures, les équipages de chasse traversent des pays entiers dont les conditions météorologiques et les situations tactiques évoluent en permanence en fonction de l'espace et du temps. Ils survolent des peuples différents qui possèdent leur histoire propre, souvent marquée par des relations particulières avec la France, qu'il faut s'approprier pour se montrer efficace au cours des missions.

L'équipage de chasse se retrouve alors en vol, souvent seul, à faire ses choix et à les assumer. S'il ne peut maintenir les communications avec le commandement ou attendre les ordres face à une situation tactique évolutive, il devra décider en fonction des éléments à sa disposition : partir ravitailler afin de revenir à un moment plus opportun, se rapprocher d'une zone lui permettant d'être en contact radio afin de recevoir des ordres, séparer sa patrouille afin d'être encore plus efficace en assumant une prise de risque supplémentaire en cas de panne d'un des appareils. Les opérations aériennes en BSS laissent une grande liberté d'action au responsable de la mission qui est, en permanence, à la recherche d'une solution en quelques secondes à temps. La meilleure est évidemment toujours préférable mais face au temps qui passe, au carburant qui diminue inlassablement dans les réservoirs, il s'agit de trouver un plan satisfaisant au regard de la connaissance, nécessairement limitée, de la situation générale à un instant donné. Les conditions météorologiques sont-elles meilleures 200 kilomètres plus au sud ? Le prochain ravitailleur en vol arrivera-t-il bien à l'heure ? La prochaine patrouille travaillera-t-elle dans la même zone ? L'équipage cherche à réaliser la synthèse à un instant précis de toutes les informations qui sont portées à sa connaissance par radio ou par liaison de données tactiques. Il doit se battre contre le temps qui passe, inexorablement, en anticipant sans cesse. Car vivre dans l'instant présent, c'est déjà baisser la garde, c'est se mettre en danger face à des situations qui dégénéraient, c'est laisser les moindres difficultés évoluer en problèmes critiques. Comme tout militaire, l'équipage de chasse se tient prêt, à faire face à l'impossible, à ce qui,

il y a encore quelques instants, ne pouvait pas arriver. Une mission ne se déroule jamais comme prévue. L'impossible est certain¹ : la panne, les mauvaises conditions météorologiques, un convoi accroché par l'ennemi. Il n'y a pas de garantie, pas d'assurance. Les missions qui se déroulent sans évènement singulier sont des exceptions. Bien sûr, l'équipage, dès la préparation de la mission, réfléchit à ce qu'il faudrait faire si des situations particulières devaient arriver. La check-list permet de faire face à la catastrophe, de ne pas se laisser gagner par l'angoisse qui sclérose l'action. Ces mémentos détaillent des procédures qui ordonnent de se ressaisir, d'analyser puis d'agir. La mission est également ponctuée de vérifications et de briefings permettant de rappeler ce qu'il faudrait faire si quelque chose d'impossible devait se réaliser. Avant de décoller, les actions liées aux pannes critiques sont systématiquement révisées. Les doigts sont posés sur les interrupteurs qu'il faudra alors manipuler pour gagner les quelques millièmes de secondes qui feront la différence. Ainsi, l'équipage, en permanence surpris face à l'inattendu, n'est plus démuni. Il gère un risque opérationnel. Il évalue, seul si nécessaire, l'intérêt de la mission et la préservation du potentiel technique et humain qui lui est confié le temps du vol. Mais ce jugement nécessite une compréhension fine de la mission, de ses enjeux, des types d'effets recherchés par la Force et des risques qui pourraient être pris : choisir de se poser sur un terrain sommaire en cas de panne pendant le ravitaillement en vol et grever l'exécution des prochaines missions aériennes, prendre le risque d'augmenter la probabilité de dommages collatéraux ou de tirs fratricides. L'équipage reste déterminé à accomplir la mission qui lui est confiée mais pas à n'importe quel prix. La réussite de la frappe aérienne peut exiger par exemple une vérification visuelle de l'environnement tactique au sol afin de parer à toute erreur de transmission de coordonnées. Prendre le temps de repérer la position des forces amies et ennemies même si la situation nécessite une passe de tir rapide peut s'avérer indispensable pour éviter une catastrophe. Ainsi, exercer son esprit critique et s'interroger sur la nécessité militaire de son action en toutes circonstances, estimer au préalable les dommages collatéraux potentiels résultant de la frappe aérienne et agir avec proportionnalité sont les préoccupations permanentes de l'équipage de chasseur bombardier d'aujourd'hui. Il reste aux ordres mais endosse aussi nécessairement la responsabilité du tir des munitions. Il est le dernier rempart contre un acte de violence qui lui serait insupportable et qui viendrait hypothéquer

1 Expression empruntée à Jean-Pierre Dupuy dans son ouvrage *Pour un catastrophisme éclairé*.

la victoire finale d'une campagne aérienne. Il est aussi le dernier maillon d'une longue chaîne de responsables politiques et militaires, de spécialistes et d'opérateurs. Isolé dans l'immensité du ciel, il assume seul ce poids.

Le général de Gaulle, nous explique que « *si l'intelligence nous procure la connaissance théorique, générale, abstraite de ce qui est, c'est l'instinct qui nous en fournit le sentiment pratique, particulier, concret* »². Il explicite ce à quoi nous pensons lorsque nous parlons de « bon sens ». Nous nous retrouvons ainsi souvent à devoir nous détacher de savoirs abstraits parfois complexes pour pouvoir y voir plus clair et mieux appréhender la problématique. Nous avons alors le sentiment que les connaissances théoriques brouillaient notre jugement et qu'il suffisait de penser simplement, d'identifier clairement les enjeux et les risques. C'est cet instinct qui fait la différence aujourd'hui dans les cieux de la BSS. Le bon équipage, c'est celui qui aura su faire arriver à son cockpit à temps les informations dont il a besoin et qui aura réussi à en faire une synthèse, afin de créer un nouveau plan et de se projeter tout de suite vers l'avant. Faire un choix, c'est donner irrévocablement une direction à la mission que les décisions et les événements suivants ne cesseront de modifier. Revenir en arrière est impossible, tout comme figer notre avion de combat dans l'espace ou dans le temps. Il nous faut anticiper, réfléchir vite afin d'avancer sans cesse c'est à dire « *agir en homme de pensée et penser en homme d'action* »³.

2 *Le fil de l'épée.*

3 Henri Bergson.

Dans la peau d'un pilote de chasse, le spleen de l'homme machine

Capitaine Tony Morin
Chef de la section chargée d'études du CERPA



*Un ouvrage de Caroline Moricot et Gérard Dubey.
Caroline Moricot est maître de conférences en sociologie à
l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et
Gérard Dubey est professeur de sociologie à l'institut
Mines-Télécom TEM.*

Terrain difficile, pour un sociologue, que celui de l'aviation de chasse, où l'enquêteur doit pénétrer un milieu relativement imperméable, marqué par la forte héroïsation de ses acteurs principaux, les pilotes de chasse. Les auteurs de l'ouvrage ne manquent d'ailleurs pas de rappeler ce fait, dès la première page, précisant ainsi que ce travail est le fruit de dix années de recherches (p.29).

Un ouvrage dense

L'ouvrage s'articule en 7 parties (une introduction et 6 chapitres). Il n'y a pas de conclusion à proprement parler. Les auteurs, sociologues, y abordent les questions de doctrine (introduction) et surtout les rapports qu'entretiennent les pilotes de chasse avec les différentes facettes de leur métier (entraînement, combat, retour de mission, etc.). L'armée de l'air étant couramment qualifiée de « technique » ou de « technologique », ils s'attachent également à explorer les enjeux de la relation qu'entretient le pilote avec son avion, c'est-à-dire les interactions entre le système biologique et le système technique ainsi que leur travail commun. Très naturellement, la question des drones dispose de son propre chapitre. Les deux dernières parties de l'ouvrage sont par ailleurs marquées par une approche beaucoup plus anthropologique.

En France, la sociologie militaire s'est assez peu intéressée à cet objet d'étude qu'est le pilote de chasse. On peut trouver quelques travaux sur l'Ecole de l'air et sur les élèves pilotes¹, mais bien moins sur les pilotes en es-

¹ Par exemple : Clément Martin, Christophe Pajon, « Max Weber, le charisme routinisé et l'armée de l'air. L'éducation charismatique au sein d'une école d'officiers », *L'Année sociologique* 2011/2 (Vol. 61), p. 383-405. Céline Bryon-Portet, « Les pratiques rituelles de l'Ecole de l'air », *Communication et organisation*, 40 | 2011.

cadron. Ce livre court vient donc se loger dans un espace relativement inocupé. Répondant aux canons académiques, il pourra parfois être légèrement rebutant pour un lecteur peu habitué à ce type de littérature. Cependant, les nombreux entretiens, systématiquement mis en relief, qui parsèment le propos apportent un rythme à la lecture et donnent du concret dans un propos qui peut, parfois, paraître un peu abstrait pour celui qui n'est pas initié.

Du chevalier au gestionnaire de systèmes

Figure puisant tant dans la chevalerie médiévale que dans le modernisme du XIX^e siècle, le pilote de chasse incarne la croyance que le développement de la civilisation passe par le progrès technique. Une croyance qui s'est par ailleurs trouvée transposée dans les premières doctrines de « bombardement stratégique » développées par le général Italien Giulio Douhet². L'aviateur semble à ce titre posséder une identité hybride, entre le combattant et le « sportsman », qui s'incarne à la fois dans sa maîtrise de la machine, dans son aptitude à combattre et dans sa recherche tant de l'honneur que de la performance³.

À l'instar de nombreuses autres observations et études, l'ouvrage, confirme une tendance lourde chez les pilotes de chasse : s'engager plus pour l'envie de piloter une machine puissante que pour la vocation de militaire. Le métier de soldat, qui peut ici se condenser dans l'action de tuer vient plus tard, au cours de la longue formation. Le rapport à l'ennemi est lui aussi particulier. Le plus souvent absent, il surgit de manière instantanée, au travers d'écrans à la résolution toujours plus élevée. Surgissant aux yeux du pilote alors qu'il se trouve bien souvent dans son environnement habituel, au milieu de la population parfois, il devient alors difficile de l'identifier clairement en tant qu'Autre (p. 87). De manière générale, le pilote de chasse est soumis à un rythme très particulier, où les longues phases d'attente sont ponctuées de phases d'affrontement aussi intenses que brèves. Ce rythme particulier n'est pas apparu avec l'essor de la technique et semble profondément lié au métier de pilote chasse, comme l'explique bien Pierre Clostermann dans son *Grand cirque*⁴.

2 Giulio Douhet, *La maîtrise de l'air*, Economica, 2007 (1^{ère} édition *Il dominio dell'aria*, 1921).

3 La devise « *plus vite, plus haut, plus fort* » des Jeux Olympiques, réapparus à la même période, serait tout à fait transposable aux valeurs du pilote de chasse.

4 Pierre Clostermann, *Le grand cirque*, Flammarion, 2008 (1^{re} éd. 1948).

Pour appréhender le métier de pilote de chasse, il est nécessaire de comprendre son environnement particulier, qui prend forme sous l'effet de deux forces : l'évolution de la technique et des relations internationales. Dans le premier cas, les progrès en matière d'avionique, les commandes électroniques, la multiplication des capteurs et la complexité des systèmes d'armes ont peu à peu dépossédé les pilotes de leurs capacités sensorielles. Dans le second cas, l'armée de l'air française, du fait de ces engagements, n'a pas affronté de forces équivalentes depuis la fin de la seconde guerre mondiale. Les *dogfights*, les combats aériens qui avaient fait la gloire des As, ne se déroulent plus qu'en exercice.

Dès lors, la peur de l'affrontement, le rapport avec la mort ont glissé vers la peur d'« *interruptions de processus et de pannes* » (p.17). Il ne s'agit plus du risque de voir son avion se faire détruire, mais d'être contraint de s'éjecter en territoire ennemi. Ainsi, les auteurs indiquent que les pilotes de chasse sont devenus des gestionnaires de système (p. 26).

La seconde chute d'Icare

Le Rafale préfigure déjà la désincarnation, que les drones portent à son paroxysme. Le terme du « système de systèmes » lui est souvent accolé, illustrant ainsi la complexité technique de l'appareil. Mais ce n'est pas qu'un système technique, c'est également un « *système social réifié* » (p. 115) qui met en relation un grand nombre d'acteurs. Il a fait prendre conscience au pilote de chasse de la transformation profonde : le pilotage n'est plus au centre du métier. Avec le drone, il incarne l'aboutissement d'un meta-discours enclenché au XIX^e siècle sur la soumission de l'homme au Progrès, sur un déterminisme aboutissant au remplacement de l'homme par la machine. Toutefois, ils peuvent également être l'amorce d'une nouvelle dialectique, où l'homme et la machine collaborent. C'est l'émergence de « l'homme augmenté », avec le risque de se retrouver face à une nouvelle forme de dépendance, peut-être plus insidieuse. Certes subsiste la volonté de « maintenir l'homme dans la boucle », c'est-à-dire de laisser l'agent humain maître de la décision. Mais, pour reprendre la classification du colonel John Boyd et de sa boucle OODA (Observation, Orientation, Décision, Action), où se situe exactement la frontière entre une Intelligence Artificielle qui « décide » et une IA qui « oriente » ? L'homme continuera à décider, mais que vaut une décision fondée sur des options fournies par la machine ?

L'arrivée des drones constitue une rupture réelle, voire une « *mutilation* » (p.132), le pilote de fait plus corps avec sa machine. De par la distance physique entre le pilote et sa machine et de par la nature des commandes, le drone ne renvoie pas au pilote son identité. Ce dernier ne ressent plus sa machine. Cette rupture est également présente dans le déroulé des missions qui exige une attention constante, sans toutefois que celle-ci ne se transforme en action concrète. De plus, là où le pilote de chasse était « seul » dans le cockpit et relativement autonome, ce n'est plus le cas avec le drone où il est relégué à un statut de simple exécutant. Le drone marque un basculement sociologique : la figure principale de la mission n'est plus le pilote, mais l'officier renseignement qui la dirige. De ce fait, l'arrivée des drones est vécue comme un déclassement où le pilote se sent relégué à une position de « *prestataire de services* » (p. 161, expression issue d'un entretien). Cette « *seconde chute d'Icare* » (p. 131) pousse les pilotes de chasse à une remise en question de leur métier.

Il faut toutefois préciser que ce chapitre se situe sur un plan légèrement différent des autres. En effet, la France ne possède actuellement pas de drone armé. Le pilote de drone ne connaît donc pas le rapport à la mort (la sienne ou celle des autres) auquel est confronté le pilote de chasse. Il y a ici une réflexion qu'il faudra effectuer ultérieurement, afin de bien appréhender le passage du système habité au système piloté à distance. Le travail ici effectué est dans tous les cas plus juste que celui effectué par Grégoire Chamayou⁵ et qui manquait de matériaux empiriques.

Le spleen de l'homme machine

À l'instar du fantassin, le pilote de chasse doit composer avec un environnement en constante évolution qui semble s'opposer à l'ethos traditionnel du combattant. L'extension du champ de la sécurité a contribué à brouiller la frontière entre guerre et paix et a conduit à une normalisation de l'activité militaire. Si ce processus a d'abord engendré des frustrations, les militaires s'y sont adaptés pour trouver satisfaction dans la réalisation de ces nouvelles normes. Le spleen de l'homme machine, c'est celui d'un métier, d'une raison d'être, qui perd peu à peu sa signification originelle et qui s'en cherche une nouvelle.

5 Grégoire Chamayou, *Théorie de drone*, La Fabrique, 2013.



À nos lecteurs

Penser les Ailes françaises a pour ambition de susciter et de stimuler la réflexion sur les grands sujets d'intérêt « Air et Espace ».

Cette tribune est ouverte aux officiers de l'armée de l'air mais aussi à tous ceux dont la réflexion permettra de faire connaître et progresser la pensée aérienne.

Cette publication est disponible sur notre site :

www.cerpa.air.defense.gouv.fr

Retrouvez-y aussi *Les Carnets du Temps...*

...ainsi que les informations sur le CERPA, et un accès à un fonds documentaire « Air et Espace »...

Écrire dans *Penser les Ailes françaises*

Vous souhaitez écrire un article et le voir paraître dans *Penser les Ailes françaises* ?

Consultez notre charte éditoriale en ligne sur le site du CERPA et envoyez-nous votre article :

il sera peut-être publié dans notre prochain numéro.

Contact : cesa@armeedelair.com

**Rendez-nous visite,
connectez-vous,
et faites-nous part de vos commentaires !**

Avertissement

Les opinions émises dans les articles publiés n'engagent que la responsabilité des auteurs.

Toute reproduction partielle ou intégrale, sur quelque support que ce soit, de la présente revue sans l'autorisation de l'éditeur ou des auteurs est interdite (Art. L. 122-4 et L. 122-5 du Code de la propriété intellectuelle).

ISSN 1771-0022



www.cerpa.air.defense.gouv.fr