



Complément du *Bulletin de Documentation* – Centre d'enseignement supérieur aérien

« Entretenir le goût de l'étude et de la réflexion personnelle chez les officiers de l'air. » ■ Général Gérardot

Actes des deuxièmes *Ateliers du CESA*

**« L'apport de Giulio Douhet à la pensée stratégique,
des fondements à aujourd'hui »**

organisés par le CESA à l'École militaire, le 21 novembre 2005



L'arme aérienne et le fait nucléaire

**Gains et contraintes liés à l'utilisation
des missiles de croisière : l'exemple du SCALP**

La défense aérienne française et l'OTAN de 1949 à 1966

**L'armée de l'air dans la tourmente :
la campagne aérienne du Golfe**

Vers un modèle de processus décisionnel itératif de haut niveau

Camille Rougeron et les leçons aériennes de la guerre de Corée



Gal Gérardot



Gal Chassin



Gal Valin

Les Ateliers du CESA

Centre
d'Enseignement
Supérieur
Aérien

Souveraineté dans l'espace aérien après les attentats du 11 septembre

Avec la participation :

- du Secrétariat général de la défense nationale (SGDN),
- de la Direction générale de l'aviation civile (DGAC),
- du Commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes (CDAOA).



ARMÉE DE L'AIR



CESA

Paris - École militaire
Mercredi 1^{er} mars 2006
14 h 00 - 17 h 00

AMPHITHÉÂTRE DES VALLIÈRES
1, PLACE JOFFRE
75007 PARIS

TEL : 01 44 42 80 62

FAX : 01 44 42 80 10

ateliers@cesa.air.defense.gouv.fr

Entrée libre - Places limitées



Edito

I am glad to welcome our readers and introduce our very first foreword in English, augmented by the translation into the same language of this issue's table of contents.

This evolution is an initial move towards opening our review to English-speaking readers. A second step will be to make English abstracts of each contribution available on our website www.cesa.air.defense.gouv.fr. This should be effective when this issue is released.

As shown by numerous encouraging remarks communicated by some of our readers, "*Penser les ailes françaises*" has improved very regularly in terms of profoundness and consistency of the various points of view expressed in our pages. That is why it seems to be the right time for us to develop stronger ties with foreign partners, both military and civilian...

I am convinced that this dialogue in the making will indeed become highly productive.

The proof of the matter can be found in the intellectual stimulation induced by the participation of our foreign friends in the "*Ateliers du CESA*". I am referring to the thoughtful words from Air Commodore Thomas (Royal Air Force) delivered on the 18th of July 2005 ("*Penser les ailes françaises*", n°8), or to the intervention of Colonel Michael Guillot of the USA on the 21st of November. You can read these contributions in this issue, along with the inputs of our other lecturers.

I would like to thank all of them again, and especially: General Jean-Paul Paloméros, Mrs Claude d'Abzac-Epezy, Mr Patrick Facon and Mr Christian Malis, Professor Coutau-Bégarie, Colonel Philippe Steininger : their communications in relation to Giulio Douhet's concepts were very enriching. And I compliment Jérôme de Lespinois, executive director, for the organization of this event.

Dear fellow-readers, do not hesitate to participate in the editing effort. Your comments will always be valued and eligible for access to our reader's tribune section. Even better, a full article will always be considered for publishing.

Last but not least, please take note of our next appointment at Paris-École Militaire, on the 1st of March, 2006. We will focus together on a crucial question : the exercise of sovereignty in air space, in the aftermath of the September 11th events in the USA...

Good reading to everyone ! □

Air Commodore Michel De Lisi
Director of the Centre d'enseignement supérieur aérien

Éditorial

J'ai le plaisir de saluer nos lecteurs au travers de ce premier éditorial en anglais, lui-même complété par la traduction du sommaire de ce numéro. Cette évolution marque une ouverture de la revue vers les lecteurs anglophones. Il ne s'agit là que d'un premier pas.

Une deuxième étape consistera à placer à la disposition de chacun, sur notre site internet www.cesa.air.defense.gouv.fr, les résumés en anglais des différentes contributions. Les condensés devraient être accessibles à l'heure où vous découvrirez ce numéro. Enfin, assez prochainement je l'espère, nous mettrons en ligne les livraisons de *Penser les ailes françaises*, traduites dans leur intégralité. Pour le Centre d'enseignement supérieur aérien, l'entreprise est plus compliquée qu'il n'y paraît. Nos ressources humaines et financières restent en effet modestes...

Pourquoi cette évolution ? Si j'en crois les commentaires encourageants qu'un certain nombre de nos lecteurs ont eu l'obligeance de me communiquer, *Penser les ailes françaises* progresse très régulièrement en profondeur et en consistance dans la qualité des réflexions qui y sont partagées. Aussi, le temps me semble-t-il être venu pour tisser des liens avec des partenaires étrangers, civils comme militaires... Je suis convaincu de la fécondité que devraient produire de tels échanges !

J'en veux pour preuve l'enrichissement qu'apportent lors des **Ateliers du CESA**, les contributions de nos amis étrangers. Je pense aux propos éclairants de l'Air Commodore Thomas du Royaume-Uni, le 18 juillet dernier (cf. *Penser les ailes françaises*, n° 8), ainsi qu'à ceux du colonel Michael Guillot des États-Unis d'Amérique, le 21 novembre. Vous trouverez sa communication dans ce numéro, comme les interventions de nos autres conférenciers.

Qu'il me soit permis ici de remercier nos conférenciers une nouvelle fois : le général Jean-Paul Palomeros, madame Claude d'Abzac-Epezy, messieurs Patrick Facon et Christian Malis, le professeur Hervé Coutau-Bégarie, le colonel Philippe Steininger : tout ce qu'ils ont partagé avec nous autour des concepts de Giulio Douhet a été vraiment enrichissant. Je complimente monsieur Jérôme de Lespinois, conseiller scientifique pour cette manifestation. Merci également aux auteurs que vous trouverez dans ces pages et dont les contributions sont très intéressantes.

Vous-même, n'hésitez pas à nous rejoindre par un commentaire dans notre « Tribune des lecteurs », ou mieux encore, par un article...

Et, rendez-vous à Paris-École militaire, le mercredi 1^{er} mars 2006 : nous débattons ensemble d'une question essentielle : l'exercice de la souveraineté dans l'espace aérien après les attentats du 11 septembre 2001... L'entrée est libre mais les places sont limitées : je vous conseille de réserver.

Bonne lecture à chacun ! □

Général de brigade aérienne Michel De Lisi
Directeur du Centre d'enseignement supérieur aérien



Giulio Douhet

Ailes PENSER LES FRANÇAISES



Mirage 2000-5 Mk2 équipé du SCALP

Centre d'enseignement supérieur aérien

Complément du Bulletin de documentation du CESA – N°9 - Février 2006

SOMMAIRE

Dossier spécial 2^e Ateliers du CESA

«L'apport de Giulio Douhet à la pensée stratégique, des fondements à aujourd'hui»

présentés par le général Jean-Paul Paloméros, major général de l'armée de l'air et animés par le professeur Hervé Coutau-Bégarie, sous la direction scientifique de Jérôme de Lespinois

- Les aviateurs français face à Douhet : entre instrumentalisation et fascination 13
par M. Patrick Facon, Service historique de la Défense
- La pensée douhetienne à l'épreuve des faits : l'apport de Camille Rougeron 22
par Mme Claude d'Abzac-Epezy, Centre d'études d'histoire de la Défense
- Pierre Gallois, stratège de l'arme aérienne : du Halifax au Mirage IV 35
par M. Christian Malis, université de Paris IV
- La paralysie stratégique selon Boyd et Warden 50
par le colonel Philippe Steininger, BA Cazaux
- La doctrine d'emploi de l'U.S. Air Force après les opérations en Afghanistan et en Irak 63
par le colonel Michael Guillot, attaché de l'air près l'ambassade des États-Unis à Paris

L'arme aérienne et le fait nucléaire 71
par le général Pierre Henry Mathe, commandant les FAS

Gains et contraintes liés à l'utilisation des missiles de croisière : l'exemple du SCALP 78
par le groupe de travail Air n°8, de la 12^e promotion du CID

La défense aérienne française et l'OTAN de 1949 à 1966 83
par M. Adrien Houizot, lauréat du prix Ader-Mouchotte 2005

L'armée de l'air dans la tourmente : la campagne aérienne du Golfe 92
par le groupe de travail Air n°4, de la 12^e promotion du CID

Vers un modèle de processus décisionnel itératif de haut niveau 97
par le lieutenant-colonel Dominique Colin, stagiaire au CID

Camille Rougeron et les leçons aériennes de la guerre de Corée 105
par Mme Claude d'Abzac-Epezy, chargée de recherches au CEHD

CONTENTS

Special Report 2nd Ateliers du CESA

"Giulio Douhet's contribution to strategic thinking, from the beginnings to today"

Introduction by Jean-Paul Paloméros (4-star general), Major General of the Air Force and animated by Prof. Hervé Coutau-Bégarie, executive director : Jérôme de Lespinois.

- French aviators and Douhet : instrumentalisation and fascination 13
M. Patrick Facon, Service historique de la Défense
- Douhetian thinking fact-proof ? Camille Rougeron's contribution 22
Mrs Claude d'Abzac-Epezy, Centre d'études d'histoire de la Défense
- Pierre Gallois, air power strategist : from Halifax to Mirage IV 35
M. Christian Malis, université de Paris IV
- Strategic paralysis according to Boyd and Warden 50
Colonel Philippe Steininger, Cazaux AFB
- The United States Air Force's doctrine after operations in Afghanistan and Irak 63
Colonel Michael Guillot, Air Attaché, United States Embassy, Paris

Air Power and the Nuclear Issue 71
Pierre Henry Mathe (Gen.), Commander of the FAS

Profits and constraints in the use of cruise missiles : the SCALP example 78
Air working group n°8, 12th promotion of the CID

French air defence and NATO from 1949 to 1966 83
Adrien Houizot, laureate of the Ader-Mouchotte Price 2005

Air force in trouble : the french Gulf air campaign 92
Air working group n°4, 12th promotion of the CID

Towards a model of high-level iterative decision making process 97
Lt.-col. Dominique Colin, intern at the CID

Camille Rougeron and the lessons from the Korean War 105
Claude d'Abzac-Epezy, CEHD

Directeur de la publication :
GBA Michel De Lisi

Rédacteur en chef :
Col Denis Gayno

Tirage 4 500 exemplaires.

Correspondance :
CESA - BP 43
00445 ARMÉES

Tél. : 01 44 42 80 32
Fax : 01 44 42 80 10

Photo de couverture : Mirage 2000-5 Mk2 + SCALP + Mica (© Photo François Robineau - Dassault Aviation)

Photogravure et impression :
Atelier de photographie et de reproduction
de l'armée de l'air (APRAA)
26, boulevard Victor - 00460 ARMÉES
Ltt Frédéric Ciavaldini
Adc Gérard Pinvin



ARMÉE DE L'AIR

L'apport de Giulio Douhet à la pensée stratégique, *des fondements à aujourd'hui*

Actes des 2^e Ateliers du CESA, organisés par le CESA à l'École militaire, le 21 novembre 2005.

Accueil des auditeurs des 2^e « Ateliers du CESA »

par le général Michel De Lisi, directeur du CESA

Messieurs les officiers généraux, mesdames et messieurs, chers amis. Je suis le général Michel De Lisi, directeur du Centre d'enseignement supérieur aérien. J'ai le plaisir de vous souhaiter la bienvenue pour ces deuxièmes ateliers.

Je remercie les personnalités qui sont présentes aujourd'hui dans l'assistance : elles manifestent ainsi leur intérêt pour nos très jeunes ateliers. J'ai le plaisir de voir aussi des militaires d'autres armées, ainsi que des civils, en particulier des jeunes étudiants : merci à chacun d'être avec nous aujourd'hui. Je tiens maintenant à remercier tout particulièrement nos intervenants. Ils ont pris sur leur temps, malgré des agendas extrêmement chargés, pour venir partager leurs réflexions avec nous. Je pense en particulier au général major général de l'armée de l'air : le général Jean-Paul Paloméros. Dans quelques instants, il s'attachera à mettre en perspective les travaux de l'après-midi. Je remercie le président de séance : le professeur Hervé Coutau-Bégarie, dont l'intérêt pour les questions stratégiques est bien connu et très apprécié.

Je remercie vivement monsieur Patrick Facon, du Service historique de la défense ; madame Claude d'Abzac-Epezy, du Centre d'études d'histoire de la défense ; le professeur Christian Malis, de l'université Paris-IV ; le colonel Patrick Steininger, commandant la base aérienne de Cazaux ; et enfin, « *the last, but not the least* », le colonel Michael Guillot, attaché de l'air près l'ambassade des États-Unis à Paris. Je sais que chacun d'entre vous va nous passionner : je laisse au professeur Coutau-Bégarie le soin d'entrer dans le détail des interventions de chacun.

Les *Ateliers du CESA* sont porteurs d'une grande ambition. Il s'agit d'abord de contribuer à la réflexion sur les grands sujets relatifs à l'air et à l'espace, dans une approche interarmées, bien sûr. L'objectif est de prendre part à la construction de l'armée de l'air de demain, de dégager de nouvelles pistes et de faciliter l'émergence des concepts et des doctrines nécessaires.

Il s'agit ensuite de fédérer autour de ces ateliers une communauté de l'air et de l'espace. Cette communauté est à créer. Elle a vocation à rassembler tous ceux qui sont intéressés par ces questions : militaires comme civils, Français comme étrangers. Concernant le cercle des civils, je pense en particulier aux chercheurs et aux étudiants, qui ont certainement beaucoup de choses à partager avec nous.

Enfin, il s'agit de diffuser les réflexions partagées durant chacun des ateliers. Nous le faisons au travers de notre revue *Penser les ailes françaises*. Les actes des ateliers d'aujourd'hui seront disponibles dans leur intégralité dans le numéro qui paraîtra en février prochain.

J'en profite pour signaler à l'auditoire que *Penser les ailes françaises* vient de caler son rythme de publication sur celui des ateliers. L'un et l'autre seront dorénavant trimestriels. Les actes continueront à être disponibles sur le site Internet du CESA.

Sans plus attendre, je cède la parole au général Jean-Paul Paloméros.

Je vous remercie pour votre attention. ●



Allocution d'ouverture des Ateliers du CESA

par le général Jean-Paul Paloméros, major général de l'armée de l'air

Mesdames, messieurs, je tiens à exprimer tout d'abord le grand plaisir que j'éprouve à prendre la parole devant vous aujourd'hui. Au regard de l'éclectisme, du nombre, de la qualité de l'auditoire ainsi que des intervenants, ma présence entend manifester le soutien total qu'apporte l'armée de l'air à ces **Ateliers du CESA**. Je les considère comme porteurs d'avenir. Il est intéressant et riche d'enseignement d'examiner les réflexions des stratèges militaires des années 1920, à l'aune de l'évolution fulgurante de l'arme aérienne.

Ce colloque m'a précisément poussé à relire Douhet dans le texte, en attendant une traduction enfin complète de son livre de référence. Celle-ci devrait paraître prochainement grâce à l'action concertée du professeur Coutau-Bégarie, du colonel Smith et du général De Lisi. Je les en complimente vivement.

J'ai retiré de ma lecture que le général Douhet était un visionnaire, un homme qui avait le courage de ses opinions : il l'a payé de sa liberté, à la fin de la première guerre mondiale. Il a osé énoncer, alors, ce que d'aucun ont ensuite douloureusement observé sur le terrain, au prix d'une défaite cuisante. Cet homme courageux doit nous inspirer aujourd'hui dans nos réflexions, ainsi que dans l'expression de notre pensée. Je reprends l'une de ses pensées, dont je vous livre ma traduction : « *La victoire sourit à ceux qui anticipent les évolutions des caractéristiques de la guerre, pas à ceux qui attendent pour s'adapter que ces changements s'imposent* ». Cette phrase est toute d'actualité ; elle est même au cœur de notre réflexion quotidienne : il faut anticiper les changements. Il faut avoir l'intelligence, et surtout le courage, d'initier les adaptations indispensables qu'il convient d'apporter à notre outil militaire, pour faire face aux changements inéluctables. En observant attentivement le fonctionnement de nos institutions, en général, et de l'armée de l'air, en particulier, nous mesurons bien que cette anticipation est difficile. Soit dit en passant et contrairement à certaines idées reçues, l'anticipation n'est pas l'apanage de la jeunesse et les plus anciens ne sont pas forcément les moins innovants.



Photo Adj Bichindaritz - CESA

Le général Jean-Paul Paloméros, a tenu, par sa présence, à manifester le soutien apporté par l'armée de l'air aux Ateliers du CESA.

La pensée douhétienne doit nous inspirer. Chaque intervenant nous le démontrera certainement à sa manière. En outre, la vision de Douhet et de ses successeurs doit nous conforter dans notre volonté d'agir, de peser sur les événements, d'anticiper sur les capacités que produisent les nouvelles techniques, tout en faisant en sorte que l'homme reste au cœur du dispositif. C'est le premier enseignement à retenir de Douhet.

Au cours de ce colloque nous étudierons plus largement sa pensée ; nous en mesurerons aussi les excès dans son désir d'imposer ses idées. Mais rendons à Douhet le mérite de la création d'armées qui soient vraiment en charge et responsables du fait aérien, qui soient en mesure de le mettre en œuvre pour atteindre des objectifs et des effets ciblés, précis, significatifs, stratégiques. Certes, la *Royal Air Force* a été créée en 1918 ; mais les autres armées de l'air, et en particulier la nôtre, ont été créées dans la mouvance des idées de Douhet. Il a imposé, si l'on peut dire, le fait aérien, certes un peu brutalement... On mesure donc tout l'intérêt qu'il y a aujourd'hui à prendre du recul et à rechercher en quoi cette pensée reste d'actualité.

A llocution d'ouverture des Ateliers du CESA

Nos intervenants

- Monsieur Patrick **Facon**, directeur de recherche au Service historique de la défense.
- Madame Claude **d'Abzac-Epezy**, chargée de recherches au Centre d'études d'histoire de la défense.
- Monsieur Christian **Malis**, directeur de l'innovation au sein de la division « systèmes terre et interarmées » chez Thalès.
- Colonel Philippe **Steininger**, commandant la base aérienne 120 de Cazaux.
- Colonel Michael **Guillot**, attaché de l'air près l'ambassade des États-Unis à Paris. □

De mon point de vue, je crois qu'il faut bien se garder de confondre doctrine et dogmatisme. La doctrine doit évoluer presque constamment. Elle doit s'adapter en s'appuyant sur le retour d'expérience. Je profite de cette occasion pour remercier le colonel Guillot, venu partager avec nous la riche expérience de nos amis américains. La doctrine doit précisément se nourrir des échanges les plus ouverts au sein du cercle le plus large possible. Aussi suis-je ravi de voir aujourd'hui dans l'assistance des personnes venant d'horizons très différents, des étudiants et des chercheurs, ainsi que des représentants du monde civil comme des différentes armées. Je salue aussi nos anciens, venus nous soutenir. Nous avons besoin de vous tous dans cette évolution doctrinale, dans ce large échange d'idées qui aboutira à la définition de nouvelles méthodes d'emploi de la force aérienne, adaptées aux évolutions du monde et de la société.

Pour poursuivre, je crois que l'évolution fondamentale apportée par Douhet est l'existence même du fait aérien, ainsi que la capacité d'adaptation permanente de l'arme aérienne à son environnement. Par la suite, d'autres stratèges sont parvenus à donner de nouvelles impulsions. D'une manière générale, ces penseurs sont parvenus à préciser les concepts d'emploi de l'arme aérienne, tandis qu'en permanence, cette arme aérienne s'adaptait aux différentes évolutions. Je crois que le meilleur exemple à l'heure actuelle est à rechercher dans les opérations qui viennent de se terminer en Afghanistan. Là, l'emploi parfaitement maîtrisé d'avions de combat, bien cadrés dans leurs missions, bien dirigés par les forces spéciales au sol, a permis de frapper avec une très grande précision des groupes terroristes.

Certes, cela n'est pas complètement nouveau : on a connu des opérations de ce type par le passé, mais certainement pas dans un tel contexte, où la complexité d'un emploi précis et maîtrisé de la force sur un théâtre aussi éloigné et hostile était complètement inédit. Cette capacité permanente d'adaptation de l'arme aérienne est peut-être son atout le plus précieux que nous devons maintenir et garantir en priorité.

Un autre point important soulevé par Douhet est l'intérêt de la polyvalence. Ce concept s'applique parfaitement au *Rafale*, puisqu'il est sans aucun doute, je n'hésite pas à le dire, le premier avion au monde qui soit véritablement conçu pour être polyvalent. Et ce n'est pas par chauvinisme que j'avance cela. Je dresse un constat froid en examinant ce que font les autres nations et comment ont été conçus leurs systèmes d'armes futurs. Cette polyvalence, déjà prônée par Douhet, est plus que jamais une caractéristique essentielle et une qualité de première importance de l'arme aérienne. Encore faut-il que cette polyvalence soit réellement efficace : le problème qui est posé là, vous le savez bien, est celui de la cohérence opérationnelle. Cette dernière relève, entre autres, de la formation des équipages, de notre aptitude à soutenir les systèmes d'armes sur le long terme, ainsi que de la qualité des armements que l'on peut associer à une plate-forme aussi efficace que le *Rafale*.

Une autre réflexion que m'a inspirée *Il dominio dell'aria* est la position singulière que l'arme aérienne tient chez Douhet dans la résolution des grands conflits. Douhet se situait évidemment dans la perspective des grands conflits de l'époque. Il avait statué, en quelque sorte, que l'arme aérienne pouvait pratiquement, à elle seule, régler un conflit majeur. C'est là une vision extrême. Aujourd'hui, dans l'inconscient collectif, on rejette le spectre des grands conflits d'autrefois. Ils n'existent plus. Mais est-on certain qu'ils sont éradiqués à jamais ? Je ne peux pas répondre par l'affirmative. Le monde évolue. Je constate simplement que de nouvelles puissances émergent. Elles s'équipent, entre autres, de véritables forces aériennes. Le défi qui s'impose à nous est que nos références doivent changer. Ce n'est plus, comme certains l'ont dit, vers la « vieille Europe » qu'il faut se tourner, mais vers les pays émergents, pour y discerner où se situeront les puissances futures. Regardons vers



Photo Adj Bichindaritz - CESA

Le général Jean-Paul Paloméros, a rappelé la nécessité d'initier les adaptations indispensables de notre outil militaire pour faire face aux changements inéluctables de notre monde et de notre société, puis il a souligné le caractère essentiel de la place de l'homme au cœur de ce dispositif, comme nous l'ont enseigné des précurseurs comme Douhet.

la Chine, regardons vers l'Asie, regardons même ce qui se passe en Russie. Regardons vers le Japon, regardons vers les puissances dont on perçoit déjà les potentialités. C'est le cas de l'Inde, et on peut citer encore d'autres nations. C'est peut-être à partir de l'analyse de ces zones-là que nous pouvons nous interroger sur l'évolution potentielle et souhaitable de notre arme aérienne. Souhaitons que cette adaptation se fasse à l'échelle européenne, à la mesure de celles de ces blocs émergents...

À ce titre, il est intéressant aussi de constater que la France demeure la seule puissance en Europe capable de mettre en œuvre une composante aérienne aéroportée de dissuasion nucléaire. On peut en tirer toutes les conclusions possibles, il n'empêche que, pour quelqu'un comme Douhet qui faisait de la composante aérienne un outil stratégique, la France est le seul pays d'Europe à mettre en pratique aujourd'hui cet aspect important de sa pensée. Comme dernier élément, je crois que l'on ne peut pas dissocier l'emploi de l'arme aérienne et de l'armée de l'air, de l'emploi des autres armées. C'est l'une des leçons majeures tirées des conflits récents C'est d'ailleurs sur ce point que le discours de Douhet est le plus excessif et dépassé. L'histoire nous a prouvé que la véritable efficacité de l'arme aérienne ne peut se mesurer qu'à l'aune de l'effi-

cacité globale de l'outil de défense. Cet outil de défense, nous devons le construire d'une manière cohérente. Je suis convaincu depuis longtemps que dans cette construction cohérente, il faut que chacun amène sa pierre. Modestement, l'armée de l'air doit contribuer à cette construction. Elle ne doit pas le faire ni contre, ni en dépit des autres armées. Bien au contraire, elle doit le faire en pleine synergie avec tous. Elle doit y participer, mais en faisant valoir ses spécificités, ses atouts, en faisant valoir ses qualités. Je crois qu'aujourd'hui même nous sommes tous ici pour atteindre ce but commun. Nos intervenants sont maintenant prêts à débattre avec vous. Je les remercie beaucoup de ce partage et de l'effort d'imagination qui les caractérise. Je sais que c'est un métier difficile que d'explorer tous ces domaines complexes associés à l'arme aérienne, mais je les en remercie en tout cas.

Je les remercie pour leur investissement personnel. Je remercie aussi le général De Lisi, directeur du CESA, pour l'effort permanent qu'il déploie pour développer la réflexion sur cette doctrine aérienne, dans un esprit très ouvert, dans un esprit inter-armées et prospectif. Je lirai avec attention leur compte rendu dans *Penser les ailes françaises*, jeune mais excellente publication que je recommande à tous ceux qui ne l'ont pas encore découverte. Merci pour votre attention. ●

Pourquoi Douhet ?

Introduction aux Ateliers du CESA

par le professeur Hervé Coutau-Bégarie,
président de la Commission française d'histoire militaire

Sur l'apport de Douhet à la pensée stratégique, la première question à poser est : pourquoi Douhet ? Question qui appelle à la fois une réponse conjoncturelle et une réponse structurelle. Une réponse conjoncturelle, d'abord, car cette table ronde aurait dû coïncider avec la sortie officielle de la première traduction intégrale de son œuvre maîtresse, *Il Dominio dell'aria*, enrichie de plusieurs textes annexes, d'une série d'études sur l'accueil qu'il reçut en France et aux États-Unis et sur sa doctrine. En définitive, cette parution a pris du retard et ne sortira qu'en 2006.

Quant à l'aspect structurel, Douhet est devenu un classique, mais on le lit peu, car il passe pour ennuyeux : l'un de ses commentateurs, Claudio Segré, indulgent car italien (donc enclin à défendre son compatriote), écrit pudiquement et sobrement qu'en complexité et en subtilité le livre de Douhet ne soutient que difficilement la comparaison avec *Vom Kriege* de Clausewitz. Il est vrai qu'un autre Italien, Giorgio Rochat, éminent historien du fait aérien – et à la fibre nationaliste très marquée – va aussitôt démentir : selon lui, *Il Dominio dell'aria* est le premier ouvrage cohérent de longue haleine et aussi efficace qu'on ait consacré au rôle et à l'avenir de l'aviation. Ce livre obtint immédiatement une audience internationale et fut d'emblée reconnu comme le texte fondateur de cette nouvelle dimension de la stratégie, rejetant dans l'ombre les publications de ses devanciers et de ses contemporains, dont certaines n'étaient pas pour autant négligeables.

Par exemple, grâce aux efforts de Serge Gadal, nous découvrons l'œuvre considérable du major Sherman, grand théoricien moins connu que Mitchell, mais infiniment plus profond. Il faudrait

entreprendre le même travail pour les auteurs allemands, spécialement pour le plus grand d'entre eux, Hans Ritter, aujourd'hui totalement oublié, mais qui fut le seul théoricien aérien à centrer sa démonstration sur le rôle de la chasse. Tous les fondateurs de la stratégie aérienne sont des adeptes (généralement sans réserve, voire fanatiques) du bombardement stratégique. Ritter est le seul, sur la base d'une expérience allemande de 1917 et 1918, à affirmer le rôle stratégique de la chasse : la bataille d'Angleterre lui donnera raison. En dépit de l'obstacle linguistique, il faudrait également découvrir le plus éminent des nombreux auteurs russes : le général Lapchinsky, mort en 1938 (de mort naturelle peut-être, ce qui était alors fort rare en URSS).

Le professeur Coutau-Bégarie, animateur des Ateliers du CESA, dévoile le programme de l'après-midi par un résumé détaillé de l'héritage historique de Douhet et de la doctrine aérienne de ses homologues contemporains.



Photo Adj Bichindaritz - CESA

L'examen de ces grands théoriciens, injustement rejetés en arrière-plan, n'a commencé que depuis peu. En attendant de les découvrir, il n'est pas interdit de relire les trois classiques fondateurs : **Douhet**, **Mitchell**, **Trenchard**.

Organisateur de la Royal Air Force, **Trenchard** n'a, durant son service actif, jamais rien écrit qu'il n'ait fait rédiger par son état-major et dont rien n'a survécu ; une fois à la retraite, il a composé trois plaquettes dont aucune ne dépasse vingt pages et dont la réunion ne constitue qu'un mince opusculé : peu de chose à retenir, donc.

Mitchell, tête brûlée insupportable, mauvais subordonné (son dossier l'atteste), mauvais chef (en témoignent aussi ses relations exécrables avec le pouvoir politique et les autres généraux), mais bouillonnant d'idées en permanence, a écrit au moins deux ouvrages, dont l'un *Winged Defense* se lit agréablement et vaut mieux que la réputation de son auteur, qui fut capable d'intuitions intéressantes, notamment sur le potentiel économique de la guerre aérienne, sur la coopération entre l'armée de terre et l'armée de l'air (qu'ignore superbement Douhet). Néanmoins, Mitchell reste plus un propagandiste qu'un théoricien authentique.

De cette trinité ne reste donc que **Douhet**. Certains de ses écrits de jeunesse, antérieurs à 1914, exprimaient un scepticisme de mauvais aloi envers l'arme aérienne, ce qu'il s'est efforcé de faire oublier par la suite. Édité dès 1921 en italien, son ouvrage fut d'emblée remarqué dans le monde entier. Au cours des années trente, une floraison de traductions contribua à l'imposer : en français, en anglais, en allemand, en russe, en espagnol... et même en japonais. Sitôt diffusées, les théories de Douhet engendrèrent d'inévitables controverses. Il est approuvé, en Roumanie, par Martin Anton, dans *Bombardamentul aerian* (1927). En Suède (très tôt engagée dans la construction d'une armée aérienne indépendante et à l'affût de toutes les innovations doctrinales), Gustav Westring critique vigoureusement les idées de Douhet. De ces débats émerge Hans **Ritter**, dont la thèse (primauté de l'aviation de chasse) sera le pivot autour duquel se construira l'aviation suédoise dès les années trente. Malheureusement, Ritter ne jouit pas de l'audience qu'il mérite, faute de traductions en anglais, en français, en italien...

En cours d'édition par le service historique de l'armée italienne, les abondantes œuvres complètes de Douhet représenteront un corpus de trois ou quatre volumes, dont le premier, seul paru à ce jour, ne couvre que la période 1905-1914. Édité en 1921, *Il Dominio dell'aria* développe des idées fondamentales dont Douhet ne s'écartera plus ; la version de 1932 affirme avec une force accrue ces thèses qu'il développera dans trois courts essais : *Aspects probables de la guerre future*, *La Guerre de 19...* (roman d'anticipation) et son œuvre-testament *Récapitulons*.

Homme de son temps marqué par le positivisme et le scientisme, il affirme ses idées avec une inébranlable assurance, sans s'embarrasser de précautions techniques ou épistémologiques. Comme l'a dit assez méchamment son commentateur Claudio Segré, dans le monde de Douhet tout est idéal : ses bombardiers passent toujours, ils lâchent leurs bombes avec une précision impeccable et l'objectif est totalement détruit, l'équipage et le matériel travaillent à la perfection... Pas de place à l'incertitude ! Faut-il pour autant le taxer de simplisme, accusation souvent portée contre lui ? On le voit en modèle du stratège en chambre simplificateur et machiavélien, superbement indifférent à toutes les considérations autres que techniques, et surtout à la morale, chantre de la destruction universelle et du massacre des civils. Certes, il est le théoricien du bombardement stratégique dans son expression la plus pure et la plus meurtrière (*Bomber Harris* sera son « héritier spirituel »), mais on ne doit pas oublier le contexte historique dans lequel s'élabore la pensée de Douhet.

En effet, il existe entre la pensée navale et la pensée aérienne une filiation directe que reconnaît Douhet lui-même, dans une citation empruntée aux théoriciens de la jeune école Z et Montéchant, apôtres du bombardement des cités littorales en vue de contraindre l'Angleterre à céder, et de la destruction (sans aucun égard pour les passagers) de tous les navires de commerce. Douhet s'inscrit sans réserves dans cette filiation de la guerre totale : l'idée d'une limitation de la guerre, dit-il, est une absurdité, et l'on doit la mener à fond jusqu'à la victoire complète. En outre, on rencontre chez lui une composante qu'on qualifie paradoxalement d'« humanisme de la terreur » : précisément parce qu'elle est sans limite, la guerre qu'il prône

P résentation des Ateliers du CESA

devrait être moins meurtrière que la première guerre mondiale, car les bombardements de villes au moyen d'armes incendiaires ou toxiques seraient si épouvantables qu'il s'ensuivrait un arrêt immédiat des hostilités, ce qui, à tout prendre, vaudrait mieux que quatre ans de piétinements dans les tranchées, avec un bilan de huit ou neuf millions de morts.

Par ailleurs, si on consent à le lire en entier, on constate que sa pensée ne se limite pas au bombardement des cibles civiles : avant l'école américaine, il est le premier à préconiser l'attaque des infrastructures économiques et, surtout, des installations de transport : gares de triage, grandes jonctions ferroviaires, dépôts (pour entraver la mobilisation de l'armée adverse), bases navales et arsenaux (pour paralyser les actions de la marine)... L'attaque des villes n'intervient qu'en dernier ressort, pour propager la terreur, afin d'« *annihiler la résistance physique et morale de l'ennemi* ». Même si cet objectif ne peut être intégralement atteint, il demeure nécessaire d'affaiblir autant que possible la résistance de l'ennemi, moyen essentiel de faciliter les opérations de l'armée de terre et de la marine.

On est donc loin de la caricature qui présente Douhet comme l'apôtre du « tout aérien » : assignant un rôle prépondérant à l'armée de l'air, il n'a pour autant jamais prétendu qu'elle évincerait les autres armées. Il est vrai que, héritier d'une expérience aéronautique encore limitée à son époque, il professe des thèses souvent excessives : la nouveauté de l'arme aérienne inclinait les penseurs à lui prêter des effets démultipliés. Pour mémoire, en 1918 lord Tiverton soutenait qu'une attaque menée par une flotte de six avions suffirait à provoquer un soulèvement des ouvriers dans la Ruhr. La seconde guerre mondiale a montré qu'il en fallait bien plus, mais la nouveauté était telle que les premiers bombardements sur Londres (1915-1916), avec des moyens techniques quasi insignifiants (quelques *Zeppelin*, puis des bombardiers *Gotha* en nombre très limité) ont provoqué une extraordinaire panique et gravement amoindri pendant plusieurs semaines le potentiel économique de la région londonienne. Aussi était-il légitime de croire que des moyens plus importants engendreraient des effets proportionnellement croissants et donc un résultat décisif. Douhet a méconnu la loi d'adaptation formulée par



Exemplaire original de *Luftkrig*, ouvrage de G. A. Westring publié en 1936.

Gaston Bouthoul : la répétition d'une nouveauté d'abord intolérable en fait un quotidien banal auquel on finit par s'adapter en développant une capacité de résistance insoupçonnée à l'origine.

Tout cela, d'ailleurs, est pensé de façon extrêmement logique et surtout traditionnelle. Rendons hommage, à ce propos, au préfacier du colonel Vauthier, commentateur trop peu connu de Douhet, qui fut le premier à noter le classicisme des raisonnements de celui qu'on présentait alors comme un théoricien révolutionnaire (il disait : « *Gardons-nous de traiter à la légère un auteur dont l'avenir confirmera peut-être de manière fulgurante les intuitions* »). Cet auteur n'était autre que le maréchal Philippe Pétain, alors inspecteur de la défense aérienne du territoire. Comme exemple des intuitions de Douhet, mentionnons sa conception de l'avion polyvalent. Quel profit tirer des enseignements de Douhet pour les adapter à un environnement technique radicalement transformé ? Inscrit dans une filiation typiquement jominienne – aujourd'hui, c'est plutôt Clausewitz qui est en faveur –, Douhet a élaboré une démarche qui peut inspirer nos réflexions en ce début de XXI^e siècle.

Cette journée d'étude se propose d'y contribuer modestement, d'une part en montrant la place de Douhet dans l'évolution de la pensée aérienne, et d'autre part en s'ouvrant sur les nouvelles doctrines d'emploi contemporaines. Ainsi, sans plus tarder, je passe la parole à Patrick Facon, du service historique de la Défense bien connu pour ses recherches sur la bataille d'Angleterre, sur le bombardement stratégique ou sur l'armée de l'air française dans la seconde guerre mondiale : il va nous parler des aviateurs français face à Douhet. ●

Les aviateurs français face à Douhet: *entre instrumentalisation et fascination*

1



par Monsieur Patrick **Facon**, directeur de recherche au Service d'histoire de la défense (SHD Air).

La France est confrontée à deux reprises à des poussées de fièvre douhétienne : pendant les années vingt et trente tout d'abord ; au cours de la seconde moitié des années quarante ensuite. Si ces phénomènes successifs semblent devoir être situés dans des contextes très différents, force est de s'interroger sur l'éventuelle continuité qui pourrait permettre de les relier. Ils suscitent, il est vrai, des débats qui, s'ils ne concernent pas les mêmes enjeux, n'en constituent pas moins des révélateurs des tensions et des crispations qui parcourent le système militaire national en des circonstances pourtant si différentes. Le premier se produit peu après la mort de Giulio Douhet, intervenue en 1930, et il s'insinue dans le paysage médiatique français de façon pour le moins singulière.

Il a pour toile de fond le danger de guerre aérienne, voire de guerre aérochimique qui semble devoir fondre un jour sur les populations européennes et suscite des craintes et des angoisses si profondes qu'un journaliste de ce temps le compare à une sorte de « *grande peur* ». La querelle sur Douhet concerne aussi, dans le même temps, le dossier de l'indépendance d'une aviation militaire qui aspire à devenir armée de l'air, en même temps que le problème d'une réorganisation nécessaire d'un système de défense dans lequel l'introduction d'une troisième composante vient semer le trouble et le doute. La seconde controverse, celle de la fin des années quarante, est assurément bien plus feutrée. Elle ne

vient pas s'inscrire dans le cadre d'une interaction plus ou moins poussée avec les préoccupations de la société civile ; elle se réduit plus simplement aux milieux militaires et tient aux revendications d'une armée de l'air devenue indépendante, mais dont les enseignements tirés du conflit qui vient de s'achever la poussent à revendiquer une place de choix, sinon la prépotence pure et simple dans le système de défense national.

Car, à n'en point douter, en ces deux occasions, Douhet constitue un objet de fascination pour les aviateurs français, une sorte de modèle idéal sur lequel pourrait tendre la quête identitaire de l'armée de l'air, sa légitimité même ; mais force est de se demander où se situe la frontière entre ce phénomène intellectuel et le fond des revendications catégorielles de l'arme aérienne en France. Au bout du compte, la fascination n'est qu'une des approches dans lesquelles il convient de resituer le débat douhétien en France, tant avant qu'après la seconde guerre mondiale. L'essentiel tient, selon nous, au processus d'instrumentalisation dont le maître à penser italien est victime non seulement de la part des tenants de l'armée de l'air, mais aussi des adversaires les plus acharnés de cette dernière. Mieux, les controverses et les polémiques qui se succèdent du début des années trente à la fin des années quarante s'apparentent parfois bien singulièrement à une querelle entre anciens et modernes, entre rénovateurs, voire révolutionnaires, et conservateurs.

Le danger aérien et le douhétisme français

Jamais la presse française non spécialisée ou celle qui se consacre à l'analyse des problèmes aéronautiques et de la guerre aérienne ne parle autant de Douhet qu'après sa disparition. L'hebdomadaire *Les Ailes*, qui n'a cessé de défendre les thèses les plus radicales sur la nécessité de créer un ministère de l'Air et une armée de l'air, rend compte du décès du penseur italien dans les termes suivants, le 6 mars 1930 : « Sans cesse à l'avant-garde, et seul souvent, il n'a cessé de défendre ses idées. Et si l'on observe en Italie une sorte de ferveur sacrée pour l'aviation, et plus particulièrement une foi ardente fans l'armée de l'air, cela tient à ce que les chefs, peut-être moins rigoureusement pris dans les mailles serrées des traditions, à coup sûr plus clairvoyants et de pensées plus originales – se sont prononcés dès l'abord en sa faveur. Cependant que, chez nous, les protagonistes sont de jeunes lieutenants ou des civils dont l'action audacieuse est freinée par l'opposition des hommes en place, une grande part du succès de l'idée aérienne en Italie revient au général Douhet »⁽¹⁾. Le nom même du théoricien qui s'est exprimé de façon aussi éclatante dans *Il dominio dell'aria*, moins de dix années auparavant, est alors fort peu connu dans notre pays. Ses écrits ne commencent à être cités et commentés que pendant la seconde moitié des années vingt seulement.

Le succès posthume du prophète de l'air est aussi considérable que l'intérêt pour le moins restreint qu'il a suscité de son vivant. Sa disparition engendre des dizaines d'études et d'exégèses sur son œuvre elle-même, en même temps qu'un débat dont les échos se font entendre jusqu'aux plus hauts sommets de la défense nationale. De la *Revue maritime* à la très officielle *Revue du ministère de l'Air*, en passant par *Les Ailes*, la *Revue militaire française* et la *Revue de l'armée de l'air*, il n'est d'organe de la presse militaire, voire d'organe plus généraliste qui n'évoque au moins une fois le nom du général

transalpin. Les ouvrages qui évoquent le nom ou la pensée, en l'attaquant ou en la défendant, du général italien ne manquent pas non plus. Si *La Maîtrise de l'air*, du général Niessel, de 1928, livre essentiel, ne cite pas une seule fois le nom de Douhet mais expose ses thèses, *Le danger aérien et l'avenir du pays* (1930) et *La doctrine de guerre du général Douhet* (1935), dus à Vauthier, ont pour objectif de vulgariser les travaux du grand théoricien. À l'initiative des *Ailes*, un recueil des principaux écrits de Douhet, traduits par le journaliste Jean Romeyer, est imprimé en 1932 sous le titre *La Guerre de l'air*. L'hebdomadaire ne s'est jamais caché de défendre la doctrine du général transalpin, animé par le souci d'engendrer un débat salutaire au sein de l'institution militaire. Lors de la mort du prophète, Jean Romeyer écrit : « Il ne serait peut-être pas mauvais que les textes d'un croyant doué de grande intelligence fussent connus et discutés chez nous »⁽²⁾. Fondamentalement opposé aux idées de Douhet, *Être prêts*, du général Alléhaut, sort en 1935, mais le nom du précurseur, jugé en tout point génial par les uns, presque diabolique par les autres, apparaît dans *L'aviation de bombardement* et *Les enseignements de la guerre d'Espagne*, publiés par Camille Rougeron respectivement en 1937 et en 1939.

Dans le contexte de « grande peur », de crainte profonde qui se développe à l'égard du danger aérien, capable de menacer l'essence même de la civilisation urbaine, Douhet ne laisse assurément personne indifférent. Qu'ils soient opposés à ses idées ou en accord avec elles, ceux qui écrivent sur lui reconnaissent dans l'ensemble les mérites du théoricien de la guerre aérienne. Bref, le personnage plaît, ne serait-ce que par la force de conviction qu'il est capable de déployer et l'étonnante constance avec laquelle il défend son propos. Le maréchal Pétain, habituellement avare de compliments, souligne, dans la préface qu'il consent à écrire pour le livre de Vauthier : « Prenons garde de traiter à la légère d'utopiste et de rêveur un homme qui sera plus tard considéré comme le Précurseur »⁽³⁾. Le général Tulasne, préfacier de *La guerre de l'air*, abonde dans le même sens : « Écrivain brillant, esprit éblouissant,

2. Ibidem.

3. Colonel P. Vauthier, *La doctrine de guerre du général Douhet*, Paris, Berger-Levrault, 1935, préface du maréchal Pétain, p. XIV.

1. Jean Romeyer : « Les Ailes se ferment : le général Douhet », *Les Ailes*, 6 mars 1930.

d'une séduction incomparable, âme ardente et convaincue, penseur profond ayant embrassé dans leur ensemble les problèmes de la défense nationale, Douhet ne doit pas être ignoré ni de l'officier ni de l'homme politique. Ses travaux ont même une envergure qui les range parmi ceux qu'un homme cultivé se doit de connaître⁽⁴⁾ ».

L'essentiel du débat qui concerne Douhet au sein de l'*intelligentsia* militaire française tient à la cohérence de ses thèses et à l'idée selon laquelle celles-ci pourraient ou non constituer un corps de doctrine. Elucubrations ou vérités ? Telles sont les questions qui surgissent sous la plume des thuriféraires et des critiques. Pétain semble même s'engager beaucoup plus avant, aussi étonnant que cela puisse paraître, en précisant que les thèses en question dépassent de très loin le cadre restreint de la guerre aérienne. Elles posent des problèmes beaucoup plus vastes et comportent « un grand nombre de caractères très généraux. Ne se lancer à l'offensive en un point, qu'après avoir assuré ses garanties partout ailleurs. Régler les problèmes d'ensemble avant d'étudier les problèmes particuliers à chacune des forces armées. Organiser l'administration et le commandement des forces armées à l'échelon de leur ensemble. Ce sont des vérités générales. Il y en a d'ailleurs d'autres. (...) » Sous des aspects révolutionnaires, la doctrine de Douhet présente, de l'avis du maréchal Pétain, des « raisonnements profondément classiques⁽⁵⁾ ». Le même avoue que certaines conclusions du penseur italien sont déconcertantes. Pourtant, ajoute-t-il aussitôt, l'étude de Douhet demeure « une source inépuisable de réflexions. La doctrine redoutable qu'il a édifiée peut influencer de façon décisive sur les événements de demain (...). De tous les grands doctrinaires d'après-guerre, il est le seul à avoir établi un système qui soit aussi solidement charpenté dans l'ensemble et aussi poussé dans le détail ; il est le seul à avoir établi une règle précise pour les proportions relatives à instituer entre les diverses catégories de forces⁽⁶⁾ ». Le général d'aviation Tulasne partage ce point de vue : « Débordant le cadre de la guerre aérienne, elles (les idées de Douhet) embrassèrent le cadre

4. Général Douhet, « La guerre de l'air », *Les Ailes*, Paris, 1932, p. 19.

5. Colonel P. Vauthier, *La doctrine de guerre du général Douhet*, op. cit., p. XV.

6. Colonel P. Vauthier, op. cit., p. XIII.



Photo Adj Bichindaritz - CESA

Monsieur Patrick Facon, directeur de recherche au Service historique de la défense, a apporté, par sa connaissance éclairée de l'histoire de l'aviation militaire, des réponses pertinentes sur le développement de concept de BCR formulé par Douhet et sur la quête de l'autonomie institutionnelle par l'armée de l'air dans les années trente.

total de la guerre et emportèrent l'impétueux général jusqu'aux sommets les plus élevés de la pensée militaire⁽⁷⁾ ». De l'avis de Vauthier, les travaux du général italien s'apparentent à « un bouleversement, une révolution et non une évolution. Pour saisir la nature de cette révolution, il faut comprendre que l'arme de l'espace rompt brusquement les caractères fondamentaux que la guerre avait toujours présentés. Autrefois, pour battre une puissance ennemie, il était nécessaire et suffisant d'abattre une de ses forces armées, son Armée ou sa Flotte. Aujourd'hui, c'est peut-être encore suffisant, mais ce n'est plus nécessaire. Les forces de surface protègent plus qu'incomplètement ce qui se trouve derrière. Au-dessus, et indépendamment de leur action, l'avion peut frapper le cœur du pays et le paralyser⁽⁸⁾ ».

Même si Pétain, en prenant à son compte les thèses de Douhet, s'emploie volontairement à limiter et à relativiser un débat qui pourrait déstabiliser en profondeur l'appareil militaire français, bien d'autres exégètes du penseur italien réclament l'adoption des idées du penseur italien, en prévenant que si tel n'était pas le cas

7. Général Douhet, « La guerre de l'air », *Les Ailes*, Paris, 1932, p. 15.

8. Colonel Vauthier, *La doctrine de guerre du général Douhet*, op. cit., p. 190.

Les aviateurs français face à Douhet : entre fascination et instrumentalisation

la France se trouverait exposée aux plus graves dangers. Sans doute est-ce dans ce domaine que réside l'impact essentiel des idées du théoricien de la puissance aérienne lorsqu'on aborde le cas français. C'est par le biais de l'éventualité d'une attaque aérienne d'envergure de notre pays que les travaux de Douhet se sont immiscés dans l'esprit des contemporains de ce débat et ont abouti à une incontestable prise de conscience. « *L'avion se soucie peu des lignes du sol, affirme Vauthier, il peut franchir les lignes frontières pour porter le combat contre le territoire ennemi. (...) Le territoire situé dans le rayon d'action des avions ennemis peut voir l'ennemi surgir brusquement dans son ciel, malgré les troupes qui le couvrent à terre ; toute la région exposée aux insultes des avions ennemis est bien une frontière aérienne. Le fait capital est que cette frontière n'est plus une ligne ; c'est une surface*⁽⁹⁾ ». Le maréchal Lyautey, qui a présidé l'important groupe de pression que constitue le Comité de propagande aéronautique, le dit bien : « *La France, après la Russie, l'Italie, l'Angleterre et l'Amérique se décide à envisager et à prévoir le danger aérien. C'était la seule véritable nouveauté de la dernière guerre européenne. C'est l'inconnue angoissante de la guerre de demain. Les programmes d'équipement national actuellement en instance ou en cours devront lui réserver une large part. Il faut, de toute urgence, préparer la protection du pays, tel qu'il se présente aujourd'hui contre la menace de l'aviation adverse. Il faut concurremment mettre au point une organisation d'ensemble diminuant au minimum la vulnérabilité : c'est un travail de longue haleine qui ne peut être retardé*⁽¹⁰⁾ ». Vauthier ne le cache pas, le danger aérien « *est un danger terrible, peut-être décisif et mortel pour une nation qui le négligerait*⁽¹¹⁾ ».

Si Pétain, inspecteur général de la défense aérienne du territoire, et si Vauthier, personnalité très proche du vainqueur de Verdun, s'intéressent tant à Douhet, c'est en termes de sécurité aérienne du pays qu'ils agissent, pour doter la France de moyens de défense tels qu'elle serait à

9. Lieutenant-colonel Vauthier, *Le danger aérien et l'avenir du pays*, Paris, op. cit., p. 369.

10. Préface du maréchal Lyautey au livre du lieutenant-colonel Vauthier, *Le danger aérien et l'avenir du pays*, Paris, Berger-Levrault, 1930, p. VII.

11. *Ibidem*, p. 369.

même de supporter sans s'effondrer, voire assister dans l'impuissance la plus extrême, à la disparition de ses villes sous les bombes explosives, incendiaires ou chimiques.

Le débat interarmées sur Douhet

Hormis le péril pressant venu des airs, les thèses douhésiennes semblent devoir remettre en question l'organisation même des systèmes de défense nationale – et ce n'est pas pour rien que le penseur italien a publié en 1923 un livre intitulé *La Difesa Nazionale*, dans lequel de tels problèmes sont évoqués. En affectant le rôle offensif exclusif à la puissance aérienne et en faisant de la terre et de la marine des armées réservées à la défensive, elles bousculent l'ordre établi, déstabilisent un système jusque-là bien assis. Le maréchal Pétain lui-même l'admet sans discuter : « *Le commandement sera entièrement réorganisé. Les forces armées, qui sont de quatre catégories différentes : forces terrestres, forces navales, forces aériennes, forces de la défense aérienne du territoire, seront placées sous les ordres d'un commandant en chef unique, responsable de leur emploi. Les commandants des divers théâtres subordonnés recevront de celui-ci, avec les missions à remplir, les moyens qui leur sont nécessaires. Les objectifs à atteindre seront ainsi fixés dans le cadre le plus général. Les combinaisons d'attitudes dans les divers domaines seront fixés en vue d'un but unique. La coopération entre des forces sans dépendance mutuelle est supprimée ; elle est remplacée par l'unité d'action. Les efforts ne seront pas dispersés ; tous dirigés vers le même but, ils auront un rendement maximal*⁽¹²⁾ ».

Cette réflexion, qui semble devoir présider à l'organisation d'un système de défense nationale permettant de coordonner l'action des ministères d'armées et des forces armées elles-mêmes, pose d'emblée le problème de la place de l'armée de l'air dans le dispositif militaire français. Pour Camille Rougeron, grave serait l'erreur d'ignorer la nécessité d'une « *stratégie aérienne indépendante. L'entrée en scène de l'avion bou-*

12. Colonel Vauthier, *La doctrine de guerre du général Douhet*, op. cit., p. IX.



Photo Keystone

Un groupe français de bombardement composé d'Amiot 143 sur le terrain d'aviation de Reims.

leverse la stratégie terrestre et la stratégie maritime. Une organisation militaire qui ne se prêterait pas à ce genre d'opérations s'expose aux pires dangers⁽¹³⁾». Or, l'application d'une telle stratégie ne peut susciter que de violentes oppositions dans la marine et l'armée de terre, en raison du fait que « plus évidente sera l'importance de l'aviation de bombardement dans la guerre sur terre et sur mer, et plus tenace sera la résistance d'une armée et d'une marine à toute mesure qui tend à les priver du contrôle direct d'une arme aussi précieuse⁽¹⁴⁾».

Les deux armées traditionnelles, redoutant de perdre à terme leurs propres moyens aériens de coopération, voient d'un mauvais œil l'avènement d'une armée de l'air qui se sent investie d'une seule mission, la bataille aérienne indépendante. Le débat militaire sur les thèses de Douhet s'apparente donc aussi à la répartition des moyens entre les forces aériennes réservées, capables de mener des opérations indépendantes, et les éléments aériens chargés de la coopération avec les forces terrestres et maritimes. « Entre la formule de Douhet, qui réalise l'unité d'action aérienne, écrit NNN, et la formule de coopération d'abord, qui, voulant pourvoir à tous les besoins, n'en satisfait aucun et n'apporte partout, avec l'illusion du nombre,

que la faiblesse véritable et l'inefficacité, l'antonomie est totale, absolue. Si le choix était obligatoire, il n'y aurait pas à hésiter. D'un côté, une méthode d'action redoutable à laquelle on n'a pas encore trouvé de parade ; de l'autre un exercice inoffensif et dangereux seulement pour celui qui s'y adonne⁽¹⁵⁾». Le maréchal Pétain, soucieux de défendre les intérêts terrestres dans le domaine de la coopération, s'oppose fondamentalement à une conception de l'armée de l'air qui entendrait fonder ses principaux choix opérationnels sur une flotte de bombardement capable de porter le feu et la destruction chez l'adversaire en cas de conflit, l'assimilant à une démarche douhétienne.

On a longtemps prétendu que l'insistance avec laquelle les responsables aériens français – Cot, Denain, Jauneaud – mettaient l'accent sur la constitution de puissantes escadres d'avions de bombardement s'inscrivait dans une telle perspective. La réalité est beaucoup plus nuancée, voire contraire. Tout d'abord, si l'aviation devenue indépendante s'oriente dans cette politique, c'est parce que le bombardier est l'incarnation à la fois de la puissance aérienne stratégique et de l'autonomie. Ensuite, parce que la doctrine aérienne française, telle qu'elle s'exprime en ce milieu des années trente, s'appuie sur la néces-

13. Camille Rougeron, « Les réserves générales d'aviation », *Revue des forces aériennes*, avril 1933, p. 381.

14. *Ibidem*, p. 378.

15. NNN, « L'aviation dans la défense nationale, une stratégie nouvelle devant le danger aérien », *Les Ailes*, 10 novembre 1932.

Les aviateurs français face à Douhet : entre fascination et instrumentalisation

sité de disposer d'une force de bombardement destinée à répondre à une agression par la voie des airs – une sorte d'outil de rétorsion, de contre-offensive aérienne pour employer un terme plus moderne – qui écraserait les terrains d'aviation et les usines de l'adversaire afin d'affaiblir de manière durable son outil aérien. L'arrêt brutal du développement de cette force, décidé en 1937-1938, et la priorité donnée à la constitution d'une aviation de chasse plus en rapport avec la stratégie défensive du pays entraînent des crispations entre armées.

Pire. Rien ne serait plus faux ni contraire à la réalité historique que d'assimiler le développement du concept de BCR (bombardement/combat/reconnaissance)⁽¹⁶⁾ à l'idée selon laquelle l'armée de l'air, en procédant de la sorte, au milieu des années trente, a tenté de réaliser le « croiseur douhétien », capable de percer comme il l'entend les défenses ennemies. En fait, lorsque en 1933-1934 leur armée accède à l'autonomie institutionnelle, les aviateurs sont soumis à de telles pressions de la part de l'armée de terre en termes de moyens de coopération qu'ils inventent ledit BCR. Celui-ci n'est rien d'autre qu'un avion polyvalent capable de faire, selon les circonstances, de la reconnaissance et de l'observation mais aussi du bombardement. Faute de moyens, ne pouvant disposer tout à la fois de bombardiers et d'avions de renseignement spécialisés, l'aviation française se dote d'un appareil « bon à tout faire ». En procédant de la sorte, elle se trouve en mesure de satisfaire les demandes des responsables terrestres en avions de coopération, tout en gardant la possibilité de renforcer avec ces mêmes appareils ses propres forces de bombardement.

On a longtemps affirmé sur le ton le plus sérieux du monde que Pierre Cot a été, avec son chef d'état-major général, le général Denain, promis à lui succéder à la tête du ministère de l'air, un des chantres du douhétisme français. Tout cela ne s'accorde pas avec une analyse poussée de la doctrine aérienne nationale des années trente. En réalité, ladite doctrine, même si elle accorde une prééminence à la puissance

aérienne stratégique jusqu'en 1938, résulte d'une réflexion nationale propre et constitue une synthèse entre les grands principes fondamentaux de la guerre aérienne – tels que Douhet les a énoncés – et les particularités géostratégiques, militaires et psychologiques françaises. Les querelles interarmées ne s'en révèlent pas moins d'une rare intensité, suscitant des incantations douhédiennes dans les deux camps en présence. En fait, celles-ci ne constituent rien d'autre que des opérations d'instrumentalisation destinées à frapper les esprits et les imaginations pour mieux faire passer un message, soit une réaction d'exaspération d'aviateurs qui s'estiment incompris. Il en va de même lorsque les responsables terrestres, inquiets de l'attitude pour le moins réservée des responsables aériens à l'égard de la coopération avec leur armée, désignent ces derniers comme des douhédiens. Il s'agit là assurément d'une manière de les diaboliser.

Le néo-douhétisme français d'après-guerre

L'immédiat après guerre est un autre moment clef dans l'histoire du débat douhétien en France, même si le conflit qui vient de s'achever a permis d'infirmer les théories du penseur italien ou, du moins, a révélé leurs limites. La seconde moitié des années quarante est marquée par une vaste réflexion et un débat non moins vif que celui de la décennie précédente, dont les tribunes ne sont pas constituées que par les seuls Conseil supérieur de l'air, état-major général de l'armée de l'air, état-major de la Défense nationale ou Centre d'enseignement supérieur aérien. L'intense activité intellectuelle qui règne dans les milieux aériens déborde le cadre proprement institutionnel pour s'étendre aux revues de défense, comme *Forces aériennes françaises* et la *Revue de défense nationale*, mais aussi aux publications aéronautiques spécialisées, comme *Les Ailes* ou *L'Air*. Le néo-douhétisme français, tel qu'il s'exprime alors, est un phénomène complexe et diffus dans lequel entrent en jeu des facteurs d'explication stratégiques, militaires, sociologiques et psychologiques. Sa virulence n'est pas moindre. Elle s'exprime à travers les propos d'aviateurs qui ne cachent pas leur franc-parler et ne dissimulent pas leur colère quand ils se rendent compte que, malgré la guerre qui vient d'ensanglanter la planète

16. Combat et non pas chasse. Ce qui dans l'esprit des inventeurs de ce concept veut dire que les bombardiers en question sont capables, grâce aux mitrailleuses qu'ils embarquent, de lutter par eux-mêmes contre les chasseurs qui tenteraient de les arrêter.

pendant cinq années, le système militaire national ne semble pas encore prêt à évoluer dans le sens d'une vraie prise en compte du facteur aérien. Ce n'est pas par hasard si les figures de proue de cette contestation sont des hommes tels que le général Gérardot, brillant penseur, et le général Chassin, auteur prolifique et intelligent, tous deux à l'origine de la création du Centre d'enseignement supérieur aérien et de la revue *Forces aériennes françaises*. Ces porte-drapeaux ne sont pas seuls ; ils sont suivis, ou du moins leurs idées sont reprises par d'autres officiers généraux – Valin, Bouscat, Jacquin – ou par des officiers de moindre rang au sein desquels ils suscitent une réflexion qui n'est pas loin de ressembler à l'émergence d'une école de pensée. Le raisonnement néo-douhétien, qui n'est pas un phénomène propre à la France de cet après-guerre mais se développe aussi aux États-Unis, en Grande-Bretagne et même en Union soviétique – où il est rapidement réprimé parce qu'il ne cadre pas avec la doctrine officielle –, s'appuie sur un certain nombre de constatations évidentes aux yeux de ses propagateurs.

La première est que la guerre constitue désormais un phénomène à caractère total voire totalitaire : « Elle a envahi, avoue Chassin, tous les secteurs de l'activité humaine. Contrairement au passé, elle n'est plus une affaire uniquement réservée aux militaires. Bien au contraire, au sein de la défense nationale, les forces armées organisées ne forment plus qu'une partie du tableau, et il faut bien avouer que leur importance ne cesse de décroître. (...) Il n'y a plus d'identité entre les mots défense nationale et armée⁽¹⁷⁾ ». La guerre totale est aussi une guerre qui ne peut être que généralisée : « L'évolution de la politique mondiale des grands États ne permet plus d'envisager une guerre localisée entre grandes puissances », explique un document de doctrine aérienne français en date de 1947⁽¹⁸⁾. Il se trouve que l'instrument idéalement adapté à la gestion des conflits totaux et généralisés que prédisent les nouveaux prophètes est l'avion. Aussi s'agit-il, selon Chassin, de « diminuer la vulnérabilité de la nation aux actions de l'ennemi et singulièrement

remement aux actions aériennes qui, avec l'apparition des engins à explosif nucléaire, deviennent plus redoutables que jamais⁽¹⁹⁾ ».

Dénonçant l'état dans lequel l'armée de l'air a été entretenue avant la seconde guerre mondiale et les erreurs qui ont été commises dans tous les domaines, l'école néo-douhétienne française s'applique à exorciser la défaite de 1940 et à en dénoncer les causes : « Certains reprennent (aujourd'hui) les erreurs de 1932, s'exclame le général Gérardot. Il est indispensable que cet esprit rétrograde disparaisse, que l'on cesse d'être en retard d'une guerre ou de deux. Nous avons failli en mourir une fois. Par pitié, ne recommençons pas⁽²⁰⁾ ». Le néo-douhétisme semble donc s'identifier en partie au combat mené contre le conservatisme et le retour aux errements d'avant-guerre. Les néo-douhédiens en sont également convaincus : la maîtrise de l'air a constitué le facteur décisif de la victoire alliée sur l'Allemagne et le Japon. « En 1944, peut-on lire dans un document qui fait allusion à la bataille livrée en 1944 en Normandie, en face des forces terrestres allemandes ayant encore la supériorité numérique, des moyens intacts et disposant d'un matériel blindé supérieur en qualité, les forces alliées ont pu débarquer et manœuvrer librement, en brisant les réactions ennemies par des interventions aériennes massives, auxquelles la Luftwaffe, réduite en nombre et en qualité, ne pouvait s'opposer⁽²¹⁾ ».

De l'avis de Gérardot, il ne fait aucun doute que « ces esprits chimériques qui ont su mettre en application les théories classiques de Douhet sont les chefs de l'air anglais et américains de la deuxième guerre mondiale, et le principal d'entre eux est le général Spaatz (...), le vainqueur avec Tedder et Harris, de la bataille aérienne d'Allemagne⁽²²⁾ ». L'action des forces aériennes stratégiques alliées sur le Japon et l'Allemagne constitue certainement, aux yeux des épigones

17. Général L.-M. Chassin, « Primauté de la doctrine », *Forces aériennes françaises*, juillet 1948, p. 440.

18. « Instruction provisoire sur l'emploi des forces aériennes », Paris-Limoges, Charles Lavauzelle, SHD Air, E327.

19. Général L.-M. Chassin, « Primauté de la doctrine », *op. cit.*

20. Général P. Gérardot, « Coopération et bataille aérienne », *Forces aériennes françaises*, juillet 1948, p. 547.

21. « Instruction provisoire sur l'emploi des forces aériennes », *op. cit.*

22. Général P. Gérardot, « Coopération et bataille aérienne », *op. cit.*

Les aviateurs français face à Douhet : entre fascination et instrumentalisation



Photo Musée de l'Air et de l'Espace

M. Pierre Cot, ministre de l'Air.
Son ministère coïncide avec la naissance de l'armée de l'air et le lancement du premier plan d'équipement triennal.

du maître à penser de la stratégie aérienne, un facteur décisif de la victoire alliée, au point de les amener à rejeter avec dédain et hauteur les critiques qui ont été adressées par certains de ses adversaires à cette entreprise : « *Qu'on n'aille pas nous chicaner et nous jeter à figure la nécessité où se sont trouvés les Alliés en 1945 d'écraser l'Allemagne jusqu'à l'occupation totale de son territoire par les armées terrestres. (...) Seul l'espoir de reprendre un jour la maîtrise de l'air, condition primordiale de la victoire, soutenait Hitler et son état-major. (...) La conscience d'avoir perdu la bataille aérienne sans aucun espoir de retour (...) a poussé le Japon à capituler alors qu'il avait une de ses deux armes défensives : l'armée de terre, encore à près intacte*⁽²³⁾ ».

Un autre des ressorts qui anime les aviateurs français réside dans les progrès techniques fulgurants accomplis pendant le conflit, des progrès qui confèrent à l'armement aérien une place déterminante. Au nom du dogme douhé-

tien qui attribue à l'aviation un rôle éminemment stratégique, le général Bouscat réclame le rattachement à l'armée de l'air des engins spéciaux, : « *V1 et V2 sont des engins de destruction offensifs à grande portée, à portée dépassant largement celle de l'artillerie tirant le plus loin. En ceci, elles s'apparentent à l'aviation dont c'est aussi un des rôles d'assurer les destructions offensives à grande portée. Nous touchons spécifiquement, à la stratégie, puisque nous agissons en vue d'empêcher l'ennemi de balancer ses forces (destruction des moyens de communication) et aussi pour donner à nos armées (terre et mer) la liberté du ciel (attaque des bases aériennes) qui leur permettra de réaliser leur propre balancement de forces. Cette stratégie offensive est le domaine propre et exclusif de l'armée de l'air. L'unité de la bataille aérienne impose donc de rassembler tous les éléments en mesure d'y participer*⁽²⁴⁾ ».

Enfin, face à un monde qui vient d'entrer dans l'ère nucléaire, par le biais des attaques sur Hiroshima et Nagasaki, les penseurs aériens français ne manquent pas de s'interroger. Lucien Poirier n'hésite pas à écrire que les militaires discernent dans la bombe atomique « *l'arme de destruction (permettant) d'incarner économiquement Douhet*⁽²⁵⁾ ». Certains propos tenus par le général Chassin confirment en tout point ce propos : « *Le plus grand écueil du bombardement stratégique pendant le dernier conflit mondial résidait (...) dans la longueur considérable du temps nécessaire pour obtenir des résultats importants. Il fallait des milliers de sorties pour neutraliser une seule usine. (...) Entre les bombardements, les organisations de réparation avaient le temps de se mettre à l'ouvrage (...) et il suffisait que la cadence des raids diminue (...) pour que tout soit à recommencer. Avec la bombe atomique, cette toile de Pénélope peut être défaite au cours de la nuit. L'effet cumulatif et décisif est atteint d'un seul coup, et en une seule expédition*⁽²⁶⁾ ». En permettant de frapper un premier coup, terrible, contre un adversaire, et d'obtenir ainsi, au moindre prix, une victoire écrasante, l'arme nucléaire peut apparaître à priori un moyen d'incarner Douhet.

23. Général L.-M. Chassin, « Primauté de la doctrine », *op. cit.*, p. 459.

24. Général R Bouscat, « Un problème de demain à régler aujourd'hui », *L'Espace*, 15 mars 1946.

25. Lucien Poirier, *Des stratégies nucléaires*, Paris, Hachette, 1977, p. 12.

Un des principaux défauts de la démarche néo-douhétienne française de ces lendemains de seconde guerre mondiale est d'ignorer avec une certaine superbe les références économiques et financières de son temps. La priorité du pays réside dans la reconstruction et la recherche d'un équilibre politique et économique et non dans la construction d'une flotte aérienne capable d'acquérir la maîtrise de l'air ou de frapper loin et fort des adversaires potentiels du pays. Par ailleurs, la France demeure, et cela les aviateurs ne l'ignorent pas, une puissance essentiellement terrestre, alors que les États-Unis sont à la fois une puissance maritime et aérienne, l'Union soviétique une puissance aérienne et terrestre et le Royaume-Uni une puissance navale : « *Nous sommes engagés dans une politique continentale et ceci conditionne le problème militaire français* », analyse le général Jacquin, inspecteur général technique de l'armée de l'air⁽²⁷⁾.

La controverse violente qui oppose, au cours du premier semestre de 1946, l'état-major de la défense nationale (général Juin) à l'état-major général de l'armée de l'air (général Bouscat) à propos des options fondamentales dans le domaine de la défense ne se prononce pas en faveur des thèses aériennes. S'il reconnaît la nécessité de conserver « *un noyau apte à l'intervention stratégique* », Juin, faisant état de la modicité des ressources industrielles et financières du pays, rejette toute idée de conférer à l'armée de l'air les moyens considérables qu'elle revendique. Il la transforme en une aviation de seconde zone, voire dépourvue d'âme lorsqu'il ajoute : « *En cas de conflit contre une puissance militaire aérienne de quelque valeur, la conquête et la conservation de la maîtrise de l'air devront être essentiellement confiées à de grands alliés*⁽²⁸⁾ ». Que Bouscat réponde – « *Cette manière de voir est en contradiction formelle avec une règle admise comme une vérité évidente et indiscutable par toutes les armées du monde. Cette vérité, conséquence des enseignements, est que la mission première de toute aviation est d'acquérir la liberté de manoeuvre aérienne*⁽²⁹⁾ » – ne change rien à l'af-

faire. Le différend, qui tient aussi bien à des problèmes ponctuels et conjoncturels qu'à l'affrontement de deux cultures militaires différentes et fondamentalement opposées, est confié à une commission qui tranche en faveur des thèses de l'état-major de la défense nationale, sonnante le glas des espoirs des aviateurs. Gérardot, Chassin, Valin et les autres partisans convaincus du maître italien de la puissance aérienne poursuivent le combat pendant tout le reste des années quarante à travers l'écriture d'articles parfois provocateurs et incendiaires et par la publication d'un document fondamental dont le contenu n'est volontairement pas soumis à l'avis du général Juin, l'« *Instruction provisoire pour l'emploi des forces aériennes* ».

Conclusion

Douhétisme et néo-douhétisme ne semblent pas avoir constitué un phénomène marginal au sein de l'armée de l'air. Une ample et puissante pensée favorable aux thèses du général italien a parcouru les milieux aériens dans ces années charnières que sont la décennie 1930-1940 et la seconde moitié de la décennie suivante. Ces idées se sont sans aucun doute insinuées jusque dans les plus hautes sphères du commandement aérien et elles ont suscité un vaste débat doctrinal. À dire vrai, douhétisme et le néo-douhétisme, même s'ils n'ont pas les mêmes revendications (nécessité d'une indépendance et d'une mission autonome pour l'aviation dans les années trente ; volonté de prépotence de l'arme aérienne dans le système militaire national dans les années quarante) se confondent au bout du compte en un seul et même courant. À travers les différentes thématiques auxquelles ils se raccrochent, ils ne tendent que vers un seul et même objectif, presque sacralisé aux yeux des aviateurs : d'abord celui d'une contestation de l'ordre militaire séculairement établi ; ensuite, celui de l'affirmation d'une légitimité et d'une identité propres à l'armée qui est la leur. ●

26. Général LM Chassin, « La bombe atomique et l'évolution de l'aviation », *Stratégie et bombe atomique*, Paris-Limoges, Charles Lavauzelle, 1949, p. 270.

27. Général Jacquin, « La notion de puissance aérienne », conférence au Centre d'enseignement supérieur aérien, cours supérieur d'état-major, 12 mars 1948, SHD Air E12953.

28. Note du général Bouscat au général Juin sur les missions de l'armée de l'air et le plan d'accroissement des forces aériennes, 21 mai 1946, SHD Air E2762.

29. Note du général Bouscat au général Juin, 1^{er} juin 1946, SHD Air E2762.

La pensée de Giulio Douhet à l'épreuve des faits : l'apport de Camille Rougeron

2

par madame Claude **d'Abzac-Epezy**, chargée de recherches au Centre d'études d'histoire de la défense (CEHD).

Professeur Coutau-Bégarie

Merci beaucoup. Nous allons maintenant écouter la communication de madame Claude d'Abzac-Epezy sur l'apport de Camille Rougeron qui a été notre grand penseur aérien dans les années trente et qui a bénéficié d'un rayonnement international (il a même été traduit en allemand). Je rappelle que madame Claude d'Abzac-Epezy est connue notamment pour son grand livre sur l'armée de l'air de Vichy ainsi que pour de nombreux autres travaux en attendant une anthologie « Camille Rougeron » qui devrait suivre celle de Douhet en 2006. Vous avez la parole. □

En France, de 1927 à 1936, la presse aéronautique et tout spécialement le journal *Les Ailes* commencent à vulgariser la pensée de Douhet. Le stratège italien devient une sorte de figure emblématique de la cause aérienne et sa pensée sert à appuyer la naissance d'une armée de l'air indépendante. Lors des débats stratégiques des années trente, les idées de Douhet, d'ailleurs simplifiées à l'extrême, sont largement diffusées et inspirent la politique de personnalités comme le ministre de l'Air Pierre

Cot et son entourage. Le même succès se retrouve aux États-Unis durant les années 1930 avec la très importante *Air Force Tactical School* (ou *ACTS*) au sein de laquelle mûrit ce qui deviendra la doctrine aérienne américaine avec le bombardement des cités industrielles mis en œuvre pendant la seconde guerre mondiale⁽¹⁾. À cette époque, les enjeux liés à l'autonomie des aviations sont si forts que le débat stratégique en est profondément affecté : les partisans de Douhet sont aussi les partisans de l'aviation autonome, les adversaires sont fatalement suspectés de conservatisme au service de la marine et de l'armée de terre. Il s'avère donc difficile de construire une critique constructive de la pensée de Douhet, car les enjeux de pouvoir ont tendance à bipolariser – donc à stériliser – le débat stratégique. C'est pourtant cette approche critique que tente le stratège français Camille Rougeron. Dans ce contexte doctrinal passionné, il refuse de prendre parti. Sans rejeter Douhet, et même parfois en se faisant l'ardent défenseur de certaines de ses thèses, il met l'accent sur le caractère déjà obsolète de quelques-uns de ses postulats et insiste sur la nécessité de soumettre sans arrêt ses idées à l'épreuve des faits.

1. Lt-col. Peter Faber, « Interwar US Army aviation and the Air Corps tactical school, incubators of american Airpower », in *The Path of Heaven, the evolution of airpower theory, School of advanced airpower studies*, edited by col. Philip. S. Meilinger (USAF), Air University press, Maxwell Air Force base, Alabama, 1997, p. 183-239.

Le parcours de Camille Rougeron

Pour mieux comprendre la pensée de Camille Rougeron et son « angle d'attaque », il faut revenir un peu sur son parcours. À la différence de la plupart des stratèges aériens, Rougeron n'est pas un aviateur et n'a rien à voir avec l'arme aérienne : c'est un ingénieur du génie maritime. Né en 1893 à Guéret dans la Creuse, d'origine sociale modeste, élève au Lycée Louis-le-Grand à Paris, il est reçu à Polytechnique en 1911 et il en sort en 1914 au moment du déclenchement du premier conflit mondial. Il passe toute la guerre au front, dans une unité du Génie où il se distingue. A l'armistice, à 24 ans, il est déjà décoré de la Croix de guerre et officier de la Légion d'honneur.

Il est ensuite affecté en 1925 comme ingénieur naval à Brest. C'est une période faste de la construction navale, car la France est en pleine modernisation de sa flotte. Le jeune Camille Rougeron se passionne pour la stratégie navale et commence, dès 1927, à prononcer des conférences et à écrire des articles. Dans l'une de ses premières interventions, intitulée *La longueur du cuirassé*, il critique les théories officielles britanniques et françaises qui préconisent l'emploi de cuirassés lourds et lents, de type *Nelson* et s'attache à démontrer la supériorité du croiseur de bataille rapide⁽²⁾. Il est d'ailleurs amené à mettre ses théories en pratique quand il est nommé, en 1931, chef de la section des constructions neuves à Brest et qu'il contribue à la construction du *Dunkerque*.

Dès 1931, il s'intéresse plus particulièrement à l'aviation et tout spécialement à la vulnérabilité des flottes au mouillage face à une attaque aérienne. Très vite, il cherche à alerter l'opinion par une série d'articles dans la presse grand public ou la presse spécialisée⁽³⁾. L'un de ces articles, intitulé « La guerre totale et l'aviation », paru dans le journal *L'Illustration* en septembre 1931, expose de façon détaillée, avec exemples à l'appui, les moyens dont l'aviation dispose pour détruire les flottes au mouillage, notamment dans les ports méditerranéens. Il n'est pas le seul à dénoncer ce danger. Il s'inspire entre autres de l'américain William « Billy » Mitchell,



Photo Adj Bichindartiz - CESA

En regard des théories de Douhet, Madame Claude d'Abzac-Epezy a commenté l'œuvre importante de Camille Rougeron, stratège français et (auteur) critique prolifique.

(À sa gauche, le colonel Michael Guillot attaché de l'air près l'ambassade des États-Unis à Paris)

de l'anglais lord Fisher, et il est naturellement influencé par les idées de Douhet⁽⁴⁾. Malgré des arguments techniques très solides : puissance de destruction des bombardements aériens sur zone, incapacité d'organiser une défense contre des avions plafonnant à 10 000 m, faible épaisseur des blindages de pont. Les articles et communications de Rougeron lui valent un blâme officiel du ministre de la Marine et l'avancement

2. « La protection horizontale du cuirassé », *Revue Maritime*, 1^{er} semestre 1931, p. 1203 ; « La vitesse du cuirassé », *Revue Maritime*, 1^{er} semestre 1931, p. 195 ; « L'accord de Londres et l'évolution du croiseur léger », *Revue Maritime*, 1^{er} semestre 1935, p. 40 ; « Cuirassé ou porte-avions? », *Science et Vie*, n° 341, février 1946, p. 51.

3. « L'efficacité du bombardement aérien », *Revue de l'armée de l'air*, n° 64, novembre 1934, p. 1227 ; « La guerre totale et l'aviation », *L'Illustration*, 2 septembre 1931, p. 382 ; « Aerial Bombardment of Fleet Bases », *United States Naval Institute Proceedings*, octobre 1933, p. 1413.

4. *La guerre de l'Air*, préface du général Tulasne, traduit de l'italien par Jean Romeyer, éditions du journal *Les Ailes*, 1932, 190 p.

La pensée de Giulio Douhet à l'épreuve des faits : l'apport de Camille Rougeron

de l'ingénieur s'en trouve compromis. Comme Douhet ou Billy Mitchell, il n'hésite pas à mettre en jeu sa carrière pour dire envers et contre tous ce qu'il estime être la vérité. Convaincu de l'importance du facteur aérien, il ose dire en forme de boutade, « [à l'avenir], *tout navire de guerre qui ne vole pas sera mort*⁽⁵⁾ ».

En 1936, Camille Rougeron quitte la marine pour devenir directeur technique au ministère de l'Air. À cette époque, sous l'influence de Pierre Cot, du général Denain et de quelques officiers comme le général Jauneaud ou les commandants Alamichel et Tourre, le ministère de l'Air est fortement influencé par les idées de Douhet. Rougeron, qui se tient toujours au courant des dernières innovations techniques, a l'impression d'être tombé d'un conservatisme dans un autre et va s'attacher à alerter l'opinion publique sur ce qu'il estime être les choix erronés du ministère de l'Air. Il écrit alors un volumineux ouvrage, *L'aviation de bombardement*, publié en 1936 et rédige de très nombreux articles. L'étude minutieuse du conflit espagnol le conduit à écrire un deuxième livre tout à fait prophétique qui sort en 1939 : *Les enseignements aériens de la guerre d'Espagne*⁽⁶⁾.

En 1938, pour avoir pleine liberté de parole, il quitte le ministère de l'Air et demande sa retraite anticipée. Il poursuit alors une carrière dans le privé. Il devient ingénieur chez Brandt tout en restant journaliste et ingénieur indépendant. En 1940, il part pour l'Algérie et devient chroniqueur régulier de *Science et Vie* et de *l'Écho d'Alger*. Après le débarquement, il est en contact avec de Gaulle qu'il connaissait déjà pour l'avoir rencontré à plusieurs reprises entre les deux guerres chez leur éditeur commun, Berger-Levrault et dans le salon de réflexion du colonel Mayer. C'est sans doute grâce à son appui qu'il obtient, à la Libération, un poste de conseiller technique au ministère de la Défense, poste qu'il n'occupe qu'une année, son départ coïncidant avec celui du général de Gaulle en 1946. Il poursuit alors, jusqu'à sa mort en 1980, une carrière de journaliste militaire et scientifique. Il est chroniqueur au *Monde* et toujours à *Science et Vie* où il publie tous les ans le numéro spécial *Aviation*.

5. *L'Aviation de bombardement*, Paris, Berger-Levrault, 1936, tome 2, p. 328.

6. *Les enseignements aériens de la guerre d'Espagne*, Berger-Levrault, 1939, 248 p.

Au total, son œuvre est considérable, on lui doit près de 3 000 articles publiés entre 1927 et 1979 dans une trentaine de revues ou de quotidiens différents et treize ouvrages, dont cinq en collaboration. Au moins 80 % de son œuvre est purement informative, 15 % est consacré à la tactique et 5 % seulement à la stratégie, ce qui rend difficile l'accès à sa pensée stratégique. Camille Rougeron a un angle d'attaque très particulier qui le conduit à s'opposer aux stratèges comme Douhet qui sont plutôt des « visionnaires ». En effet, il part toujours de l'actualité, qu'elle soit technique ou tactique en s'appuyant sur l'étude minutieuse des derniers prototypes d'armement et des conflits les plus récents. Il en déduit une prospective à court ou moyen terme qu'il confronte avec les idées stratégiques dominantes et les doctrines d'emploi en vigueur. Cette confrontation l'amène à alerter sur l'échec prévisible de ces doctrines dans les futurs combats, démarche qui, naturellement, ne plait guère à la hiérarchie militaire en place et à ceux qui ont formulé les règlements d'emploi des différentes armes. C'est cette même méthode – partant du réel pour y confronter la théorie – que Camille Rougeron utilise pour bâtir sa critique de Douhet. Dans son livre *L'Aviation de bombardement*, il constate que les postulats techniques de Douhet sont obsolètes, en déduit que certains principes de base de sa doctrine sont à rejeter et que les postulats stratégiques sont à nuancer

Douhet : des postulats techniques obsolètes

À la base des postulats techniques de Douhet, il y a l'idée de l'appareil unique, toute missions : « croiseur aérien » ou « avion de bataille », capable de se défendre seul contre la chasse grâce à un armement puissant. Comme l'indique le stratège italien : « *Dans le combat aérien, ce qui détermine la victoire, c'est la puissance de feu, la vitesse ne sert qu'à rejoindre l'adversaire ou à le fuir*⁽⁷⁾ ». L'auteur d' *Il Dominio dell'Aria* pense que ce bombardier n'aura rien à craindre de la chasse : « *Un appareil lent, mais armé de façon à constituer autour de lui un barrage de feu se trouve en état d'abattre l'appareil de chasse*

7. Cité par Camille Rougeron dans *L'Aviation de bombardement*, op.cit, tome 1, p. 7.

le plus rapide. Une unité composée de tels appareils se trouvera en état de soutenir l'attaque des chasseurs, même si elle ne peut fuir cette attaque ni poursuivre les chasseurs eux-mêmes »⁽⁸⁾. Ces idées techniques ont fait leur chemin en France avec le programme BCR (Bombardement Chasse Reconnaissance), on en trouve des exemples avec le Potez 540 ou encore l'Amiot 143, qui se révéleront démodés avant même d'être mis en service. Dans la plupart de ses articles des années trente et dans son livre *L'Aviation de bombardement*, Camille Rougeron s'élève contre cette conception de bombardier à long rayon d'action, fortement armé, mais volant à faible vitesse, dont l'emploi lui semble à proprement parler, suicidaire pour plusieurs raisons.

D'une part les progrès extraordinaires de la propulsion amènent sur le marché une nouvelle génération de chasseurs qui peut voler très haut, fondre sur leur proie à des vitesses exceptionnelles et s'enfuir tout aussi rapidement, en esquivant les coups des bombardiers. Camille Rougeron ne laisse que peu de chances aux bombardiers face aux nouveaux chasseurs : « lorsque le combat sera engagé à l'extrême limite de distance pour épuiser les munitions d'un adversaire incapable de se réapprovisionner les divisions [aériennes] attaquées tomberont l'une après l'autre, comme des fruits amenés à maturité »⁽⁹⁾ et il conclut : « Ni en combat individuel, ni en formation, le bombardier sous sa forme actuelle n'est en mesure de résister au chasseur. »⁽¹⁰⁾

D'autre part, Douhet avait mésestimé l'artillerie antiaérienne dans ses écrits des années vingt. C'est une erreur commune, liée à l'état de la technique de l'époque. Rougeron lui-même pense en 1931 qu'il sera difficile de défendre les ports contre une attaque aérienne. Or l'artillerie a connu une véritable révolution technique au cours des années trente, et peut atteindre désormais des avions volant à 5 000 m et même dans un avenir proche, pense Rougeron, à 7 500 m voire nettement plus : « Les plafonds actuels des bombardiers les plus récents deviendront eux-mêmes insuffisants dès que les calibres et les vitesses initiales des pièces de marine se généraliseront à la DCA terrestre. Evidemment, des

bombardiers pourront passer de temps à autre [...] l'avion volant à 7 500 m passera souvent inaperçu mais dès l'instant où il sera saisi à bonne portée, sa perte est à peu près assurée⁽¹¹⁾ ». Cette accroissement de l'efficacité de la défense antiaérienne sera encore multipliée par la mise au point du radar, que Rougeron n'a pas prévue. Enfin, quand bien même les bombardiers pourraient passer, le bombardement à longue distance est limité par l'insuffisante précision du tir et le manque de puissance des bombes. Selon Rougeron, il faudrait 14 000 tonnes de bombes, soit 15 attaques à 1 000 bombardiers pour stopper la production d'une ville comme Paris.

On pourrait arguer que ces aspects techniques sont périphériques et ne remettent pas en cause fondamentalement la doctrine de Douhet. Mais ce n'est pas l'avis de Camille Rougeron. Si le croiseur aérien ne passe pas, ou passe seulement au prix de très lourdes pertes, c'est une grande partie de la doctrine aérienne du stratège italien qui est à revoir : « La supériorité de son armement est la pièce maîtresse autour de laquelle Douhet a construit la doctrine du croiseur aérien. Elle absente, tout s'écroule. Or il n'est pas de point sur lequel son erreur soit plus certaine⁽¹²⁾ ». Les principes de base du dogme douhétien comme « Faire masse dans les airs et résister sur terre » ou « la maîtrise de l'Air » doivent donc être revisités.

L'action en masse de l'aviation remise en cause

Selon Douhet, les flottes aériennes doivent d'abord détruire les armées adverses, affronter les autres armées aériennes, avant de se lancer dans une destruction devenue facile de l'économie de l'ennemi. Mais tout comme Pétain, Rougeron trouve qu'en cela l'auteur d'*Il Dominio dell'Aria* « présente des raisonnements profondément classiques⁽¹³⁾ » : « Au fond, Douhet est un classique méconnu aux prises avec d'autres classiques. Comme eux, il souscrit au principe de l'action contre les forces organisées,

12. *Ibid*, p. 27.

13. Préface du maréchal Pétain à l'ouvrage du colonel P. Vauthier, *La doctrine de guerre du général Douhet*, Paris, Berger Levrault, 1935, p. XIII.

8. *Ibid*.

9. *L'Aviation de bombardement*, *op.cit*, tome 1, p. 27.

10. *Ibid*, p. 36.

La pensée de Giulio Douhet à l'épreuve des faits : l'apport de Camille Rougeron

au principe de l'offensive; il se sépare d'eux dès qu'il s'agit d'apprécier l'importance respective des armes et l'interprétation à donner au principe de leur liaison⁽¹⁴⁾ ». Selon Rougeron, le choix de s'attaquer systématiquement aux forces organisées de l'adversaire, dans une sorte de choc frontal semblable aux affrontements des navires de ligne risque d'amener à de très lourdes pertes, sans résultat notable pour l'assaillant. En opérant en formation serrée à distance de 50 ou 60 m les bombardiers s'offrent aux coups de la chasse et de la DCA. Rougeron, à la suite de savants calculs, prévoit que le rendement de la chasse opérant contre ce genre d'attaque massive pourra être de un coup au but sur 6,5 coups tirés. Il estime qu'il sera possible d'abattre en moyenne deux bombardiers pour 100 kg de munitions dépensées. Il ajoute que « *jamais depuis l'invention de la poudre, on n'aura obtenu au combat pareil rendement d'une arme à feu*⁽¹⁵⁾ ». L'auteur de *L'Aviation de bombardement* qualifie donc l'action en masse préconisée par Douhet « *d'erreur manifestement évidente*⁽¹⁶⁾ ». Il faut souligner que ses prédictions seront vérifiées durant la deuxième guerre mondiale car les grandes vagues de bombardement stratégique devront compter en moyenne avec 10 % de pertes à chaque mission.

Par ailleurs « faire masse » dans les airs, implique de tout consacrer à l'aviation de bombardement, en sacrifiant ce qui est appelé « l'aviation auxiliaire ». Mais pour que ce calcul s'avère payant, il faut être sûr de la capacité rapide de l'aviation de bombardement à emporter la décision, sinon la bataille risque d'être perdue sur terre avant que la bataille aérienne n'ait obtenu la décision. Or l'étude des conflits, et en particulier de la guerre d'Espagne, montrent à Rougeron l'efficacité de l'aviation d'appui sur le champ de bataille et ses arrières immédiats. Il serait donc absurde, selon lui, de se priver de ce moyen essentiel d'emporter la décision, alors que l'efficacité du bombardement stratégique n'est encore qu'hypothétique. Pourtant, obnubilés par les idées douhétienne d'action autonome de l'aviation, certains ont eu tendance à négliger l'aviation d'assaut. Comme le note Rougeron : « *Il faut*

reconnaître que, surtout dans les opérations terrestres, l'aviateur ne manifestait aucun enthousiasme pour les missions d'appui direct. La doctrine de Douhet condamnant toute aviation auxiliaire comme inutile, donc nuisible, et n'acceptant que les opérations indépendantes recueillait l'adhésion générale. Ni l'expérience éthiopienne des premières unités d'assaut sous le commandement de leur protagoniste et créateur, le général Mecozzi, ni l'expérience espagnole plus probante encore [...] ne réussirent à vaincre les préventions communes. L'aviation d'assaut n'était représentée en 1939 que dans les pays où l'autorité d'un dictateur veillant personnellement au rendement maximum de son organisation militaire, Hitler, Mussolini ou Staline, avaient imposé sa création⁽¹⁷⁾. »

La maîtrise de l'air est rarement absolue

Le principal postulat de Douhet – qui est aussi le titre de son livre le plus connu – : *Il Dominio dell'Aria*, la maîtrise de l'Air, est également discuté par Rougeron. Naturellement, il ne dénie pas que la maîtrise de l'Air soit un idéal. Si on peut l'obtenir « *le bombardement [...] sur larges zones à haute altitude présente pour l'exécutant moins de risques qu'un bombardement d'artillerie : il cesse d'être une opération de guerre pour devenir une simple opération de transport*⁽¹⁸⁾ ». Mais les progrès de la chasse et de la DCA risquent de rendre cette recherche de la maîtrise de l'air longue et irréaliste. Celle-ci peut très bien ne jamais être absolue car de nouveaux appareils très rapides et volant à très haute altitude pourront toujours percer les défenses : « *La maîtrise de l'Air ne suffit pas toujours à se protéger du bombardement par un adversaire plus faible qui a le choix du lieu et du moment*⁽¹⁹⁾ ».

C'est là un des apports les plus originaux de Camille Rougeron, il remet en cause la théorie de la maîtrise de l'Air préalable à tout bombardement stratégique. Alors que pour Douhet, la « domination » des airs doit précéder toute des-

14. *L'Aviation de bombardement*, op.cit, tome 2, p. 192.

15. *L'Aviation de bombardement*, op.cit, tome 1, p. 35.

16. *Ibid.*

17. Camille Rougeron, *Les Enseignements de la Guerre de Corée*, Paris, Berger-Levrault, 1952, p. 51.

18. *L'Aviation de bombardement*, op.cit., tome 2, p. 242.

19. *Ibid.* p. 241.

truction opérée sur le territoire ennemi, Rougeron affirme que, si on ne peut arriver à cette maîtrise de l'air, on peut tenter, grâce à l'emploi du chasseur bombardier rapide, de percer ponctuellement les défenses de l'ennemi pour atteindre directement ses centres vitaux : « [Les forces aériennes] *doivent-elles, avant tout, rechercher la destruction des forces aériennes ou terrestres adverses, et contribuer ainsi à la victoire sur terre, et assurer ensuite cette maîtrise par une destruction devenue facile des centres ennemis? Doivent-elles au contraire refuser le combat et consacrer d'emblée leur activité à cette destruction généralisée du pays ennemi devenue possible aujourd'hui pour la première fois*⁽²⁰⁾ ? ».

Pour Rougeron, la réponse est claire : Le succès n'est plus forcément subordonné à la mise hors jeu des forces de l'adversaire car l'emploi de bombardiers monoplaces très rapides associé à des bombes à pouvoir de destruction accru permettra le bombardement suivi de fuite et donc le refus de l'engagement. À l'affrontement entre les armes et les armées pourra se substituer un affrontement direct entre les armées et les civils. Et l'on risque de retrouver alors un type de guerre semblable à la guerre de Trente Ans, où les armées pouvaient saccager les campagnes et les villages pendant des mois entiers, en évitant les affrontements directs avec les autres armées⁽²¹⁾. Désormais, prédit l'auteur de *L'Aviation de Bombardement*, comme lors de nombreux conflits du Moyen Âge et de l'époque moderne « *les destructions l'emporteront sur les opérations*⁽²²⁾ ». Ces dernières citations montrent bien que si Rougeron refuse la doctrine issue des idées de Douhet et les choix d'armement qui en résultent, il n'est pas pour autant anti-douhétien. Il souscrit parfaitement à l'idée que l'aviation permet de porter la guerre directement en pays ennemi pour atteindre ses bases arrières, ses capacités productives et même sa population. Il pense même que ce sera possible dans l'avenir avec l'emploi d'appareils évitant les défenses de l'ennemi et disposant de bombes à pouvoir de destruction accru. Ces conditions remplies, il a une vision bien plus terrible de la future guerre aérienne.

20. *Ibid.* p. 189.

21. « Les caractères de la guerre future », conférence IHEDN, 11 décembre 1948, p. 14.

22. *Ibid.*

Guerre de destruction

Alors que Douhet insiste sur l'effet moral et pense que la perspective de la destruction des villes pourra amener les gouvernements à céder et demander la paix, Rougeron, sans doute endurci par ses quatre années dans les tranchées prévoit une très forte résistance des populations aux bombardements aériens. « *Si effrayantes que puissent nous paraître ces destructions [...] on s'y habituera comme on s'est habitué à toutes les formes qu'a prises la guerre. Quelques mois ont suffi en 1914 pour que les troupes puissent supporter des bombardements dont on n'avait jamais eu l'équivalent. Il faudra moins longtemps encore pour que la population civile trouve les moyens – et ce sont les mêmes – qui lui permettront de vivre sous le bombardement aérien* ». Plus loin il ajoute : « *C'est une vue bien sommaire que de s'imaginer que le sort d'une guerre dépendra de l'incendie de quelques grandes villes et de la destruction des principaux moyens de production [...] la décision demandera un degré de destruction bien supérieur*⁽²³⁾ ». Comme dans la guerre de siège ou de blocus, il faudra s'attaquer systématiquement aux moyens de subsistance de l'adversaire « *seule la destruction de tous les moyens d'existence en surface pourra l'obliger à se rendre*⁽²⁴⁾ ». Naturellement Rougeron ne souhaite ni ne préconise ce type de guerre totale, mais il souligne que le bombardement stratégique contient potentiellement en germe l'escalade qui mènera à la guerre de destruction massive. Il ne faut donc pas le pratiquer en croyant, comme Douhet, que « *l'effondrement moral du vaincu rendra cette phase particulièrement brève et peu sanglante*⁽²⁵⁾ » et que la destruction d'une ville permettra d'emporter la décision en épargnant ainsi aux populations de longues années de guerre.

Même si Rougeron pense comme Douhet que le bombardement stratégique sera un élément essentiel des conflits futurs, il souligne que cette

23. *L'Aviation de bombardement, op.cit*, tome 2, p. 243.

24. *Ibid.*

25. *L'Aviation de bombardement, op.cit*, tome 2, p. 191.

La pensée de Giulio Douhet à l'épreuve des faits : l'apport de Camille Rougeron



D. R. Docavia

Groupe de bombardiers Amiot 143. Les Am.143 devaient être retirés du service, après la rédaction du nouveau plan de modernisation de l'aviation en 1938. Cependant, en septembre 1939, quatre escadres de bombardement de l'armée de l'air étaient encore équipées d'Am.143 livrés entre 1935 et 1937. Ces appareils étaient considérés comme des avions obsolètes pour l'époque.

entreprise pourra être très longue et coûteuse. Comme, au final, la décision sera emportée par l'épuisement économique de l'un des adversaires, il faudra veiller à ce que cette guerre de destruction n'épuise pas plus celui qui bombarde que celui qui reçoit les bombes. La limite à la guerre totale se résume donc sous la forme d'un précepte économique : « *entre adversaires d'égale richesse, toute destruction est avantageuse qui coûte moins cher que l'objet détruit*⁽²⁶⁾ ». La notion de « rendement » est ainsi un des éléments clés de la pensée stratégique de Camille Rougeron. L'armement et sa mise en œuvre ont un coût et leur rendement doit être proportionnel à ce coût. Plus un armement est coûteux, moins il doit être vulnérable, car alors sa mise hors combat – à supposer qu'elle soit réalisée à faible coût – épuise plus celui qui l'a produit que celui chez qui il était censé porter la destruction. Il s'inspire d'ailleurs d'une devinette de Douhet pour appliquer au bombardement stratégique « la loi des rendements décroissants » : Sur un arbre se trouvent 100 moineaux, une première salve en abat 9, combien en abattra la seconde ? La réponse est bien évidemment zéro, car les moineaux restants se seront envolés. Il faut donc

26. « La guerre totale et l'aviation », *L'Illustration*, n° 4619, 12 septembre 1931, p. 30-32

bien voir que si bombardier un pays ennemi a un coût constant, le rapport coût-efficacité va en décroissant car les objectifs les plus faciles sont atteints en premier et l'ennemi a tendance à protéger les autres.

Au total Camille Rougeron pourrait être qualifié de douhétien pragmatique. Douhétien, car il pense, entre les deux guerres, que l'aviation est l'arme déterminante parce qu'elle peut porter la destruction au cœur du pays ennemi et que ce fait même constitue une véritable révolution stratégique. Pragmatique, car il soutient que la doctrine doit toujours s'adapter à la technique et non l'inverse. Sa méthode d'analyse : toujours partir des faits, de l'actualité technique et de l'actualité des conflits, l'amène à récuser toutes les doctrines qui visent à figer l'emploi de l'aviation. Selon les circonstances, en fonction des buts de guerre et de l'appréciation d'un commandant en chef, il faudra mettre l'accent sur l'aviation d'appui, l'aviation d'interdiction, l'aviation stratégique ou utiliser l'aviation essentiellement comme mode de transport. Pour garder la souplesse nécessaire, il faut donc disposer d'une armée aérienne puissante, mais flexible et capable de mener successivement ou simultanément des missions très différentes. ●



Invitation au débat et questions-réponses

par les auditeurs en salle de conférence

Professeur Coutau-Bégarie

Merci, nous avons avec Rougeron, l'exemple type de la deuxième génération, qui entreprend de préciser, des concepts posés parfois un peu hardiment par la première. Dans les années trente le matériel a beaucoup progressé et donc on voit mieux ce qu'il peut apporter. En même temps, un débat extrêmement riche a, malgré tout, permis de faire le tri entre les anticipations : ce qui était possible immédiatement, et ce qui ne le serait qu'à terme. Cet ingénieur du génie maritime, a suscité une critique de l'amiral Castex. Dans la deuxième édition des *Théories stratégiques*, Castex a répondu aux *Enseignements aériens de la guerre d'Espagne* de Rougeron en remarquant que tout ce qui avait été écrit sur l'attaque des flottes au port était extrêmement exagéré, car elles avaient été menées sans résultats significatifs, tant par les nationalistes que par les républicains. Même des navires qui n'étaient pas protégés par la DCA ou par la chasse, n'avaient finalement pratiquement jamais été atteints ou alors très superficiellement. Par la suite un obscur lieutenant de vaisseau, dont j'ai d'ailleurs oublié le nom, a répondu à Castex : « *Oui, mais c'est là qu'on observe non pas le rendement décroissant mais le rendement croissant ; quand on réalise les premières expériences, on ne sait pas trop ce qu'on fait, et généralement le résultat est mauvais ! Mais par la suite, les résultats devraient s'améliorer et donc ce n'est pas parce que les attaques contre les navires dans la guerre d'Espagne, ont abouti à un échec que ce sera vrai à l'avenir* ». Cela montre que les deux thèses étaient défendables.

Je propose maintenant aux auditeurs de poser leurs questions. □

Général Journot Directeur de l'enseignement du CID

Je souhaite poser la question du regard éthique que l'on est obligé de porter sur tous ces propos, car on ressent chez certains auteurs un raisonnement en termes de vie ou de mort de pays. D'ailleurs cela va nous conduire à théoriser sur les intérêts vitaux, sur le nucléaire etc. Cependant, le regard éthique est ce qu'il est. En dehors de ces quelques situations exceptionnelles, les armées attachent une grande importance à la dimension éthique des opérations qu'elles mènent en général. Alors quelle est votre vision sur le regard éthique de l'époque ? Merci.

M. Patrick Facon

On ne peut pas comprendre ces théoriciens de l'Entre deux-guerres si on ne comprend pas la première guerre mondiale. M. Hervé Coutau-Bégarie a très bien souligné qu'en fait, la première guerre mondiale a engendré entre huit et dix millions de morts. Douhet explique que les bombardements d'un certain nombre de cités en début de conflit sont nécessaires, même si on tue 10 000, 20 000 ou 30 000 civils pour emporter la décision. D'aucuns pensent que la doctrine de Douhet ne débouchait pas sur un objectif politique. Or il y a un objectif politique dans la doctrine de Douhet : il s'agit en fait de bombarder pour que les populations se retournent contre le pouvoir politique et lui intimant de déposer les armes. Je pense que l'on s'est complètement trompé pendant la deuxième guerre mondiale en bombardant.

Il existe toujours ce débat aux États-Unis et en Grande-Bretagne : était-il logique de vouloir obtenir la reddition de l'Allemagne en bombar-

Débat, questions-réponses

quant à sa population ? J'estime que les Américains et les Britanniques ont commis une erreur ; c'est qu'en réalité il est inutile de bombarder la population d'un pays totalitaire pour obtenir un résultat politique étant donné qu'elle est muselée. Il me semble que c'est une réponse que l'on peut apporter à cette idée. Pour Douhet, il valait mieux bombarder un certain nombre de villes plutôt que de retomber dans les errements de la guerre 14-18 qui ont provoqué dix millions de morts : c'est un acte d'humanité par la terreur. Concernant le raisonnement stratégique, Rougeron ajoutait par exemple : « *on va bombarder l'Union soviétique avec des bombes thermonucléaires, certes on va tuer des millions de Soviétiques mais il restera toujours des survivants* », conclusion : il faudrait bombarder les récoltes, le grenier à blé de l'Union soviétique, l'Ukraine, en se réservant quelques bombes thermonucléaires de manière à affamer les derniers survivants. Il y a dans le raisonnement stratégique une logique qui doit être, me semble-t-il, poussée jusqu'au bout.

Madame Claude d'Abzac-Epezy

En effet ce qui est très frappant dans la pensée militaire de Camille Rougeron, apparemment, c'est une absence totale d'éthique, car il considère que la destruction généralisée est possible, mais il ne dit pas qu'il faut y arriver ; il constate que les progrès de l'armement entraînent un certain type de destruction et quand il souligne que la destruction devient possible, ce n'est pas un encouragement. Il faut observer également que les penseurs de cette période n'ont pas la sensibilité de notre époque. Nous sommes surpris par la violence des propos, par les millions de morts... Finalement les millions de morts ne leur font pas peur, précisément parce qu'ils ont connu eux-mêmes l'horreur de la guerre.

Général De Lisi

Pourrais-je dire aussi que cette absence d'éthique qui nous frappe tant aujourd'hui, était en réalité vraiment présente dans tous les esprits

bien avant la première guerre mondiale et tout à l'heure le professeur Coutau-Bégarie y a fait allusion en évoquant la Jeune école. J'aimerais bien, professeur, que vous nous parliez brièvement de la Jeune école française. Les théories de l'amiral Aube en France dans les années 1880 montrent bien que cette violence était déjà largement partagée. Et au fond Douhet, Rougeron et d'autres ne s'inscrivent que dans un état d'esprit presque général. Pouvez-vous nous éclairer un peu sur ce point s'il vous plaît ?

Professeur Coutau-Bégarie

On pourrait même remonter plus loin que la Jeune école, en fait le grand fondateur c'est Clausewitz qui pose une méthode philosophique. Il réfléchit sur la guerre absolue dans une démarche purement intellectuelle qui ne doit pas connaître de limitation et c'est la loi de la sanction aux extrêmes. Clausewitz est trop intelligent pour s'arrêter là et, à la guerre absolue, il va opposer la guerre réelle, la continuation de la politique par d'autres moyens qui introduit toutes les limitations que le concept refuse. Tout au long du XIX^e siècle, on va observer ce cheminement qui aboutit à l'idée d'une guerre de plus en plus libérée des contraintes qui pesaient sur elle, une guerre totale. On voit très nettement à la fin du XIX^e siècle que la guerre est une épreuve de volonté qui met en jeu toutes les forces de la nation. Tous les moyens sont bons pour obtenir la victoire ; la guerre est une épreuve de régénération des peuples et seuls les plus forts survivront au prix de très grandes souffrances.

Cette idée, très communément répandue, est portée au paroxysme par un courant de la pensée navale : la Jeune école. La Jeune école est tout à fait révélatrice de ce que sera le débat aérien plus tard. Sur un plan purement stratégique, les générations se succèdent. L'amiral Aube en est encore à envisager un triptyque : une guerre d'escadre, une guerre de côtes et une guerre de courses. La guerre au commerce n'est qu'une composante d'un ensemble complexe qui associe vraiment toutes les armes à l'intérieur d'une armée navale. Avec ses successeurs, Gabriel Charmes, Montéchant ou le lieutenant « Z » qu'on a jamais identifié, la

guerre d'escadre classique est éliminée. Dorénavant, le torpilleur et le sous-marin sont utilisés pour la guerre de côtes, le croiseur rapide pour la guerre de courses et ce changement stratégique se traduit par un mode d'action nouveau. La dimension militaire perd son exclusivité au profit d'une dimension économique de plus en plus affirmée ; dorénavant on peut mener un blocus en profitant des possibilités techniques offertes par les navires rapides à grand rayon d'action. Surtout les peuples dépendent désormais de leur approvisionnement maritime, ce qui constitue un changement géopolitique. À partir du milieu du XIX^e siècle certains, comme les Britanniques, sont devenus dépendants de la mer pour leur survie car l'agriculture britannique a été sacrifiée au profit de l'industrie. Donc, pour la première fois, un blocus devrait permettre d'obtenir un résultat décisif. Au fond, ces auteurs n'ont pas un raisonnement immoral, ils ont un raisonnement amoral. Ils expliquent : « *Il y a une nouvelle donnée : avant ce n'était pas la peine de faire ce type de guerre car elle ne pouvait pas produire de résultats probants ; maintenant on a les moyens pour que ce type de guerre puisse produire des résultats significatifs* », sous-entendu : « *si ça peut produire de tels résultats, au nom de quoi devrions-nous nous en priver?* ».

On trouvera exactement la même dérive dans le raisonnement aérien avec ceux qui envisagent une stratégie aérienne à palette étendue – ce sera le cas de Sherman aux États-Unis par exemple – et ceux qui auront tendance à durcir progressivement la doctrine jusqu'à ne retenir qu'une composante, le bombardement stratégique. Douhet, dans ses écrits semble parfois envisager la coopération avec l'armée de terre. Certes, il condamne l'offensive sur terre, l'affectation de moyens disproportionnés à l'armée de terre puisqu'il faut faire masse dans l'air, mais il est conscient quand même du rôle de l'armée de terre, alors que certains de ses disciples ne soutiennent que le bombardement stratégique, notamment par l'arme absolue qui était à l'époque l'arme toxique. De nombreux livres étaient alors consacrés aux dangers aérochimiques (dont une quarantaine en Roumanie) car c'était l'arme atomique avant la lettre, or elle n'a pas été utilisée pendant la seconde guerre mondiale. Mais il y a un moment dans les années vingt où on est persuadé de possé-

der l'arme qui va donner la victoire et si elle permet d'éviter quatre années de tragédie épouvantable, il serait absurde de s'en priver. Au fond, Victor Hanson dirait que c'est la résurgence du modèle occidental de la bataille.

Pour les Grecs de l'antiquité, il valait mieux une épreuve de force épouvantablement sanglante, à l'issue de laquelle il y avait un vainqueur et un vaincu. Ainsi on ne continuait pas pendant quatre ans. On en revient à cette idée d'éviter une guerre d'usure interminable en acceptant l'épreuve décisive et au moins, à la limite, ce sera plus économique. C'est l'application du principe de l'économie des forces ou de l'économie des moyens et la dimension morale, elle est en quelque sorte accessoire. Aussi bien la Jeune école que les douhétiens pensent qu'ils ont simplement le choix entre des principes opposés à la réalité et des principes dérivés de la réalité. Or les principes opposés à la réalité, ne sont pas efficaces, donc il faut adopter les principes tirés de la réalité à savoir accepter l'épreuve de force en faisant en sorte qu'elle soit la plus brève possible. C'était au fond déjà l'idée de Nobel, qui pensait que la dynamite était un explosif tellement violent qu'on n'oserait pas s'en servir. En fait c'est la grande leçon de Bouthoul : tout ce qu'on a inventé d'absolument terrifiant, on essaie de faire en sorte que cela le soit moins et qu'on puisse l'inclure dans le jeu politique d'abord et dans le jeu militaire après.

Colonel Vaujour
Chef de la division
enseignement opérationnel au CID

À votre avis en dehors de l'exemple atomique, au Japon, y a-t-il eu un précédent historique du succès des théories de Douhet et la première campagne aérienne de Bosnie était-elle, selon vous, une campagne douhétienne ?

Professeur Coutau-Bégarie

Non certainement pas. Enfin, lors de la campagne de Bosnie ou de la guerre du Kosovo en 1999, on n'a pas bombardé les civils par tous les moyens, on a procédé à une maîtrise de la

Débat, questions-réponses

violence aérienne si j'ose dire. D'autre part Douhet aurait certainement blâmé cet emploi très progressif et dosé de la force. Donc je crois qu'il n'y a pas d'exemple d'application des théories de Douhet même durant la seconde guerre mondiale. Jusqu'à la fin de 1942 et même jusqu'à mi-43, les bombardements stratégiques sur l'Allemagne ne sont pas considérables. Donc, quand le bombardement stratégique est mis en œuvre, les composantes terrestres et maritimes ont déjà joué leur rôle ; il n'y a pas eu d'offensive aérienne immédiate, directe au début des opérations. Le seul cas qui aurait pu justifier la doctrine douhétienne dans les faits, c'est la bataille d'Angleterre si l'Allemagne avait gagné. Or, elle a perdu.

Cela embarrasse un peu les commentateurs plus ou moins imprégnés de Douhet car la bataille d'Angleterre est l'exemple le plus fort et le plus spectaculaire. Si l'Allemagne avait gagné la bataille d'Angleterre, le cours de l'histoire en aurait été radicalement modifié. Or, elle a perdu, ce qui va à l'encontre des deux axiomes qui ont imprégné Douhet et tous ses successeurs. Celui qui a gagné, c'était le défenseur, alors c'est extrêmement ennuyeux. Douhet a expliqué que l'aviation n'était pas mûre pour un rôle défensif, or là où elle a joué son rôle historique par excellence, c'est dans le rôle du défenseur. Et d'autre part, l'instrument décisif par excellence, n'a pas été le bombardier, mais le chasseur. C'est la victoire de Ritter contre Douhet, évidemment certains disent : « *Ce n'est pas l'Angleterre qui a gagné, c'est l'Allemagne qui a perdu* ». Certes, mais le résultat est quand même un peu le même.

Je crois que la leçon de tout cela d'ailleurs, a une portée universelle, qui est tout à l'avantage de la stratégie aérienne. La stratégie aérienne est une stratégie complexe qui ne peut en aucun cas être réduite à une seule de ces composantes. La stratégie maritime ne se résume pas à la guerre d'escadre car il y a une dimension économique et une dimension côtière. De même, la stratégie aérienne comprend un volet offensif, un volet défensif, un volet indépendant, un volet de coopération avec l'armée de terre, etc. Comme c'est une stratégie qui est devenue mature avec une panoplie complète de moyens, elle possède une panoplie complète de modes d'action. C'est sur ce point que Douhet et ses partisans doivent

être complétés, car ils ont tendance à favoriser un mode d'action prédominant, en éliminant les autres, alors qu'aujourd'hui il convient de prévoir une palette qui se déploie d'un bout à l'autre du spectre.

Général De Chassey auditeur en salle de conférence

Votre point de vue sur la bataille d'Angleterre me surprend quand même un peu. Vous avez dit vous-même auparavant que c'est l'offensive aéro-terrestre et navale alliée qui avait fait gagner la guerre par la suite. Pour moi, la bataille d'Angleterre a empêché que l'Angleterre ne perde.

Professeur Coutau-Bégarie

Mon général, je vous comprends bien, mais c'est le rôle de la défensive. La défensive ne produit jamais qu'un résultat négatif ; la bataille d'Angleterre c'est comme la bataille de l'Atlantique, si l'attaquant gagne la bataille il gagne la guerre ; si le défenseur gagne la bataille il ne gagne pas la guerre, il évite simplement de la perdre. Mais c'est déjà intéressant, c'est la condition primordiale pour ensuite être le vainqueur. Celui qui a le mieux décrit cela c'est l'amiral Castex dans ce que j'appelle son théorème : la capacité finale d'une puissance terrestre continentale se mesure à sa capacité de protection aéro-maritime et la capacité d'une puissance maritime comme l'Angleterre se mesure à sa capacité de projection aéroterrestre ; autrement dit il faut attaquer l'autre chez lui.

L'Allemagne maîtresse du continent a tenté d'attaquer l'Angleterre sur mer et a perdu la bataille de l'Atlantique ; ensuite la puissance maritime anglo-saxonne est allée attaquer l'Allemagne sur terre en débarquant sur le continent. Et c'est tout à fait logique, vous avez un attaquant, un défenseur, et selon Clausewitz, l'offensive seule produit un résultat positif ; mais le résultat négatif est au moins aussi important. Je crois que c'est Castex qui a dit « *Avant de tuer l'adversaire, il faut ne pas être tué par lui* », ça compte quand même.

Pierre Gallois, stratège de l'arme aérienne du *Halifax* au *Mirage IV*

3

par monsieur Christian **Malis**⁽¹⁾,
docteur en histoire de l'université Paris IV - Sorbonne.

Professeur Coutau-Bégarie

Nous allons maintenant céder la parole à M. Christian Malis qui après avoir effectué une thèse de doctorat sur Raymond Aron et le débat stratégique français, s'est attaqué à l'« anti-Aron » à savoir le général Gallois, qui est aujourd'hui le doyen des auteurs militaires français. Il est d'abord connu comme stratège du fait atomique, mais il a touché un peu à tout dans sa carrière littéraire et a écrit presque autant d'articles que Rougeron ; donc, aujourd'hui M. Malis va nous parler du général Gallois, stratège de l'arme aérienne. □

Le général Pierre-Marie Gallois, né en 1911, connut une carrière d'officier aviateur, des années trente aux années soixante, puis de conseiller militaire auprès de Marcel Dassault jusqu'au milieu des années 1980, sans cesser jamais, jusqu'à aujourd'hui, une intense activité d'écrivain et de conférencier militaires.

1. Christian Malis, en marge de ses activités professionnelles dans l'industrie de défense, consacre ses travaux universitaires à l'étude de la pensée militaire française des années trente à la fin de la guerre froide. Il écrit actuellement une biographie intellectuelle du général Gallois. Ce travail lui donne l'occasion de fréquents entretiens avec l'intéressé.

Dresser son portrait en tant que stratège amène l'historien à rencontrer un **paradoxe**, une **injustice**, et un **mystère**.

Paradoxe. L'homme dont nous parlons est plutôt connu comme un stratège du nucléaire, paternité marquée notamment par un traité publié en 1960, *Stratégie de l'âge nucléaire*⁽²⁾. Mais, en 1960, Pierre Gallois a déjà quitté l'uniforme depuis quatre années. Il fut l'auteur, en 1990, d'un autre ouvrage fondamental, consacré cette fois-ci à la géopolitique⁽³⁾, synthétisant une réflexion commencée en 1944. Mais aucun ouvrage du même ordre consacré à la stratégie aérienne ne figure dans la bibliographie du général Gallois. Nucléaire et géopolitique ne sont pourtant que la partie émergée de l'iceberg. Ils occultent et recouvrent la partie active de sa carrière militaire, au cours de laquelle il fut l'un des artisans majeurs du renouveau de l'arme aérienne française et de sa stratégie, après le déclin des années trente et l'effondrement de la guerre.

À cet égard, deux avions encadrent de manière emblématique la carrière aérienne de notre personnage, et le passage de l'un à l'autre symbolise le renouveau de l'Air français : un bombardier lourd conventionnel britannique, le *Halifax*, sur lequel Pierre Gallois accomplit de nombreuses missions de bombardement nocturne de l'Allemagne dans les Forces aériennes françaises libres (FAFL) en 1944-1945 ; le *Mirage IV*, avion supersonique porteur du projectile nucléaire, dont les

2. Paris, Calmann-Lévy, 1960, 238 p.

3. *Géopolitique - les voies de la puissance*, L'Âge d'homme, 1990, 480 p.

A Titre article

Général De Chassey

Il me semble que Douhet est le seul à penser que le moral de la population pouvait être abattu par les bombardements. En tout cas cette idée faisait partie de sa théorie si je ne m'abuse.

Professeur Coutau-Bégarie

Oui, mon général, et je crois que c'est un lieu commun à l'époque. Gorell, Tiverton dans les années 1916-1918 soutiennent cette idée qui dérive de la littérature d'anticipation avant 1914. Tous ces écrivains qu'on ne lit plus aujourd'hui, Danrit, Jules Verne avec *Robur le conquérant*, décrivent une guerre aérienne absolument terrifiante qui provoque des émeutes dans les rues. Toute une littérature associe la guerre aérienne à la fin du monde. Donc avant 1914, cette idée imprégnait les esprits et quand il y a eu des bombardements plutôt insignifiants sur Londres en 1915, 1916 (quelques dizaines de tonnes de bombes sont tombées un peu au hasard), l'effet moral a été absolument prodigieux à cause de cette opinion largement répandue.

Par ailleurs, les Britanniques se croyaient totalement à l'abri sur leur île. Ces bombardements ont provoqué un véritable exode et donc les observateurs de l'époque ont retenu cela sans comprendre que finalement ce qui c'était produit une fois, n'était pas nécessairement appelé à se répéter dans l'avenir face à des esprits mieux préparés. Et on peut s'étonner de l'obstination d'un homme comme *Bomber Harris*, le chef du *Bomber Command* qui avait vécu le contre-exemple lors de la bataille d'Angleterre, alors que Londres avait subi des bombardements intensifs. Or, il a toujours persisté dans cette idée que le peuple allemand se révolterait contre le *Führer*. Lorsqu'on lui a objecté que le moral des Londoniens ne s'était pas effondré, il a répondu que « *les Allemands sont plus émotifs que les Britanniques...* »

Je donne maintenant la parole à M. Henninger.

**M. Laurent Henninger
auditeur en salle de conférence**

Merci, concernant la théorisation du bombardement stratégique dans les années vingt et trente, je pense qu'il existe un double paradoxe. En effet, on cherche d'abord à conceptualiser le bombardement stratégique dans un but humanitaire : il s'agit d'éviter les hécatombes qui n'en finissent pas, comme celles de la première guerre mondiale. Je crois que le contraire est vrai également : en effet, cette idée du bombardement stratégique est une pensée pré, proto ou crypto, peu importe, totalitaire car elle s'inscrit aussi dans les idéologies de l'époque, le fascisme, le nazisme, le stalinisme, etc. C'est une pensée totalitaire dans le sens où elle cherche à appliquer à la guerre les principes de la destruction de masse, comme l'industrie met en œuvre la production de masse. Et ces idéologies ne sont pas incompatibles avec cet humanisme paradoxal. L'histoire nous a montré que des idéologies se voulant généreuses au départ, ont abouti à des horreurs. Ce n'est pas incompatible comme le montrent les penseurs de cette époque : il existe cette volonté quasi génocidaire qui permet d'imaginer des stratégies qui passent par la destruction de masse de civils. C'est le second paradoxe que j'observe chez ces théoriciens.

Professeur Coutau-Bégarie

Certes, je trouve que le propos est un peu fort quand même. Il ne faut pas confondre la production de masse et son corollaire la destruction de masse, avec une pensée totalitaire. Donc appliquer l'appellation totalitaire aux deux me paraît quand même porteur de quelque ambiguïté et il vaut mieux être prudent dans l'emploi de ce genre de concept. Mais, ce qui est sûr en revanche c'est que le taylorisme soutient une production de masse et que la guerre est devenue une entreprise industrielle. Donc si la production de masse est possible, la destruction de masse l'est aussi. Je crois enfin que nous ne parvenons pas à réaliser le traumatisme absolument incroyable engendré par la guerre 14-18. On ne peut pas imaginer aujourd'hui, l'impact que

ébat, questions-réponses



Photo Adf Bichindaritz - CESA

Le colonel Smith, traducteur de Douhet, a souligné les quelques tentatives menées sur le plan international, à la fin du XIX^e siècle, pour protéger les populations civiles des bombardements dévastateurs.

cela a pu avoir sur toutes ces générations : il est bien évident que, dans ce contexte là, les impératifs moraux n'étaient pas exactement les mêmes qu'aujourd'hui.

**Colonel Smith
(traducteur de Douhet)**

Pour commencer, je ferai deux commentaires. Un premier pour revenir sur l'aspect éthique ou non des théories de Douhet. Il nous semble inconcevable aujourd'hui de mettre en application la théorie sur la destruction de masse de civils, mais on a tendance à considérer que cela allait de soi à l'époque pendant la deuxième guerre mondiale, voire pendant la première. Néanmoins, il se trouve qu'avant la première guerre mondiale, la question avait déjà été posée ; or l'idée que l'on puisse bombarder des villes était considérée comme une abomination et je crois qu'il y a même eu à la fin du XIX^e siècle, une tentative sur le plan international, pour rédiger des textes juridiques afin de rendre illégal le bombardement de civils. Cela est resté lettre morte bien entendu. L'autre point concerne la bataille d'Angleterre et le rapport avec les théories de Douhet. Douhet écrit avant tout pour le cas de l'Italie, donc l'application de sa théorie à d'autres pays comme le Royaume-Uni n'est pas forcément judicieuse. Concernant l'Allemagne, il existait quand même une difficulté majeure qui était de franchir la Manche, ce qui rendait l'attaque sans doute plus difficile. Je pense donc que

quand on veut plaquer la théorie de Douhet à des conflits extérieurs à l'Italie, il convient de l'adapter au contexte local.

Professeur Coutau-Bégarie

Sans aucun doute à ceci près que si Douhet est vraiment un théoricien de très grande envergure, il doit dépasser le cadre italien. Sinon, il ne mérite plus qu'une mention modeste sous forme de notes infrapaginales. Or l'œuvre de Douhet quand même, énonce très largement des vérités générales. Vous pouvez dire qu'il est influencé par sa formation italienne, mais il pose une théorie générale qui a pour ambition de déborder du cadre italien. Il avait conscience d'écrire pour la postérité. Il mérite donc d'être considéré comme un classique qui peut s'adapter à des environnements politiques, sociaux, techniques, radicalement différents. Les idées de Clausewitz s'appliquent aussi bien à la Longue marche chinoise qu'à la guerre spatiale : ainsi des colonels de l'US Air Force ont rédigé des thèses sur « Clausewitz et la guerre des étoiles ». De même, si Douhet est traduit en roumain ou en japonais cela démontre qu'il suscite un intérêt au-delà du cadre italien.

**Général Warmé
auditeur en salle de conférence**

Je pense que, s'agissant de la bataille d'Angleterre on ne peut pas négliger le fait que Hitler a changé d'objectif abandonnant l'attaque de la RAF et de ses moyens de production pour des mesures de rétorsion contre la population britannique.

Professeur Coutau-Bégarie

Autrement dit il a eu tort en voulant suivre Douhet. C'est un mauvais point pour notre théoricien, cela dit, « oui » mais on ne devrait pas continuer le débat sur la bataille d'Angleterre car c'est un débat dont on ne sortira jamais; donc prudemment je m'arrête là. ●

Pierre Gallois, stratège de l'arme aérienne : du Halifax au Mirage IV

caractéristiques opérationnelles doivent beaucoup à Pierre Gallois, avion qui fut le symbole et le vecteur d'une indépendance militaire retrouvée.

Injustice. La pensée militaire française de l'après-guerre est tombée dans un étrange oubli : elle connut pourtant un spectaculaire renouveau dans la période 1945-1965 – n'hésitons pas à parler d'âge d'or. Dans la constellation des stratèges français après 1945, Pierre Gallois figure incontestablement parmi les astres de première grandeur, aux côtés de Charles Ailleret, Camille Rougeron, Raymond Aron et André Beaufre. Nous aurions sans doute beaucoup à apprendre d'une étude approfondie de cette époque. La période 1945-1960, période d'entre-deux stratégique, présente en effet bien des caractéristiques qui la rendent proche de la nôtre : environnement mouvant de la menace, rythme effréné de l'évolution technique (des techniques de l'information aujourd'hui, des techniques aéronautiques il y a cinquante ans), besoin de renouveau intellectuel et doctrinal, course à l'excellence imposée aux forces des nations occidentales par l'armée américaine...

Mystère. Celui qui fut un avocat de la primauté de l'arme aérienne et l'un des artisans de son renouveau après 1945 quitte l'armée de l'air sans raison apparente en 1956, après avoir servi avec une efficacité remarquée un chef d'état-major prestigieux, Charles Léchères, et plusieurs ministres de renom, comme René Pleven, Jules Moch et Antoine Pinay. Mystère d'une carrière qui avait connu depuis 1945 une trajectoire ascensionnelle et qui se solde par une disparition prématurée en plein ciel.

Après un rapide survol des épisodes décisifs de la carrière de Pierre Gallois en tant qu'officier aviateur, nous dresserons le portrait du « technocrate », artisan majeur d'une stratégie des moyens qui conduisit au redressement de notre aéronautique militaire à partir de la fin des années quarante. Mais Pierre Gallois contribua également à définir les missions spécifiques de l'armée de l'air dans le cadre interallié, sur la base d'une vision remarquable de la « vocation aérienne de la France ». Planificateur à l'OTAN, il participe à la mise au point d'une stratégie défensive révolutionnaire, par laquelle l'atome scelle la primauté sur les autres armes de l'arme aérienne, sur le plan stratégique mais aussi sur le plan tactique.

Les épisodes clés d'une carrière

Pierre Gallois a intitulé ses mémoires *Le Sablier du siècle*⁽⁴⁾ ; on pourrait parler à propos de sa carrière de « sismographe du siècle », tant elle en reflète les grandes secousses. Né en 1911, dans les milieux de la grande bourgeoisie française, Pierre Gallois, dont la sœur a épousé un officier aviateur, fréquente dès sa jeunesse ce milieu neuf, dynamique et aventureux, côtoyant le capitaine Stehlin, le capitaine Gérardot, ou encore le capitaine Lorient. Il contracte ainsi très tôt le virus de l'Air. Pressentant, comme d'autres à l'époque, la confrontation inexorable avec l'Allemagne, informé par Stehlin, en poste à l'ambassade de France à Berlin, des progrès inquiétants de l'aviation militaire allemande sous l'impulsion de Goering, il s'engage dans l'armée de l'air en 1936 en tant qu'officier de réserve en situation d'activité (ORSA)⁽⁵⁾. Parmi les subdivisions de l'arme aérienne, sa prédilection va au bombardement stratégique. Mais aussi, à l'heure où Saint-Exupéry a publié *Courrier Sud* (1929), où Malraux est parti en avion à la découverte de la capitale mystérieuse de la reine de Saba (1934), le désert le fascine : il demande le Sahara, et obtient ainsi son affectation en Afrique du Nord.

Si l'occasion ne lui est pas donnée de participer à la campagne de France de 1940, il peut rejoindre en juillet 1943 les FAFL, dans les « Groupes lourds » équipés de *Halifax* qui, de nuit, bombardent l'Allemagne. Il a, au cours des amères années 1940-1942, entre la défaite de nos armes et l'opération *Torch*⁽⁶⁾, manifesté un esprit rebelle, si caractéristique de son tempérament : dénoncé pour « menées antinationales » après avoir prononcé sur la base de Marrakech des conférences à la tonalité trop anti-allemande, il a été mis au ban de l'armée de Vichy. C'est de cette époque que datent ses débuts d'écrivain militaire puisqu'il assure la chronique

4. Lausanne, L'Âge d'homme, 1999, 564 p.

5. Sa titularisation définitive aura lieu en 1939, après un stage à Versailles (entretien du 20 août 2004).

6. Débarquement anglo-américain en Afrique du Nord en novembre 1942 qui permet le retour de l'AFN dans la guerre contre l'Allemagne.

stratégique de la revue *La France Libre*, faisant la connaissance de Raymond Aron, mais aussi du plus remarquable et des moins connus des chroniqueurs militaires de la deuxième guerre mondiale, Stanislas Szymonzyk, dit « Stacho ».

Le profil « croix de Lorraine », mais aussi la technicité acquise au contact des Américains de l'*Air Transport Command* en 1943, puis des Britanniques qui l'ont formé en 1944 aux techniques modernes de l'époque sur la base de Great Malvern, relancent sa carrière. Après quelques mois chez Max Hymans, directeur du SGACC⁽⁷⁾, où on lui demande de faire profiter les pilotes français de son savoir (techniques du *Ground Control Approach*, etc.), le capitaine Gallois rejoint le cabinet du chef d'état-major de l'armée de l'air, le général Piollet. Le général Léchères, qui va connaître une exceptionnelle longévité à ce poste, assurant en même temps pendant quelques années la responsabilité de président du Comité des chefs d'état-major, succède à Piollet en avril 1948 : en Pierre Gallois, chargé des questions de « matériels », il trouve probablement le plus fidèle et le plus actif de ses subordonnés ; Il lui confie notamment l'élaboration du plan quinquennal de 1950 qui va marquer la renaissance industrielle et technique de l'aéronautique militaire et civile française ; la planification sur le réarmement aéronautique dans le cadre de l'OTAN, à une époque où la guerre froide bat son plein (blocus de Berlin, pacte de l'Atlantique, guerre de Corée) ; enfin, épisode moins connu, la mise sur pied d'une intégration des productions aéronautiques européennes. Pierre Gallois devient d'ailleurs son directeur de cabinet en 1952. En 1953-1954, le colonel Gallois rejoint le *Supreme Headquarters Allied Powers in Europe* (SHAPE), on l'y charge, avec trois colonels anglo-saxons, de repenser totalement la stratégie de défense atlantique en la basant sur l'usage tactique de l'arme atomique⁽⁸⁾. Dans le même temps, il est chargé des affaires aéronautiques à l'état-major particulier de René Pleven, ministre de la Défense.

Fin 1956, n'obtenant pas du nouveau chef d'état-major de l'armée de l'air, le général Bailly, le commandement demandé après tant d'années

de planification, il répond aux sollicitations, fort anciennes, de Marcel Dassault, dont il rejoint l'entreprise en tant que conseiller militaire du président. Il y demeurera 27 ans. Sur la demande, indirecte, du général de Gaulle, il s'occupe de définir les caractéristiques opérationnelles du *Mirage IV*. Dans le même temps il anime la campagne de soutien à la politique gaulliste de dissuasion nucléaire nationale, rompant notamment des lances avec l'un des principaux procureurs de la « Force de frappe » au début des années soixante, Raymond Aron. Avec la fin du « Grand Débat » en 1964, la force nucléaire stratégique devenant désormais et définitivement une réalité opérationnelle par décret du général de Gaulle, se clôt la période de la participation directe et active de Pierre Gallois aux « affaires stratégiques ». Désormais sa participation sera surtout indirecte, par l'intermédiaire d'innombrables articles, ouvrages et conférences consacrés aux questions de géopolitique et de stratégie nucléaire.

Rénover l'armée de l'air : portrait d'un technostratège

Un pionnier de la stratégie des moyens

Clausewitz avait déjà identifié deux parties dans l'art de la guerre : la conduite des opérations, et la préparation de la guerre. Cette seconde partie a pris à l'ère industrielle une extension telle qu'elle réclame une nouvelle race de stratèges, que l'on peut appeler des « technostratèges », centrés sur la préparation technique et industrielle des opérations et de la guerre. Charles Ailleret avait clairement identifié la naissance d'une nouvelle forme de manœuvre au lendemain du conflit, vue qu'il consigne dans deux petits ouvrages dignes aujourd'hui de relecture, *Histoire de l'armement* (1948) et *Guerre et technique* (1950) : « Il apparaît ainsi une nouvelle possibilité de manœuvre pour s'assurer la supériorité sur l'adversaire. À côté de la manœuvre stratégique classique consistant, par des mouvements de force, à engendrer un déséquilibre qui entraîne la rupture, la dislocation et l'anéantissement du système ennemi, à côté de la manœuvre industrielle des productions de guerre qui recherche la création dans les masses d'armes et de munitions d'un déséquilibre suffisant pour écraser l'adversaire, apparaît une nouvelle

7. Secrétariat général à l'aviation civile et commerciale.

8. Voir *Le Sablier du siècle*, p. 308-337.

Pierre Gallois, stratège de l'arme aérienne : du Halifax au Mirage IV

manœuvre, celle de la recherche et des études, qui consiste à réaliser des armes nouvelles qui surclassent celles de l'adversaire au point de créer aux dépens de celui-ci un déséquilibre fatal⁽⁹⁾. »

C'est typiquement, pour Charles Ailleret, la manœuvre qui conduisit pendant la guerre les Anglais au radar, les Allemands au V1 et au V2, les Américains à la bombe atomique... Pierre Gallois représente sans doute pour l'après-guerre l'archétype du « technostratège », à la fois technologue (un très bon connaisseur de la technique, sinon un technicien très pointu lui-même) et visionnaire ; apte au *lobbying* et à l'influence politico-militaire ; enfin ayant l'expérience de la guerre et des compétences d'état-major. Dès 1945-1946, Pierre Gallois est en effet convaincu qu'une « stratégie des moyens » est nécessaire au redressement aéronautique. L'expression apparaît d'ailleurs, sans doute pour une des premières fois, sous la plume même de Pierre Gallois, dans une conférence prononcée le 27 septembre 1952 devant les officiers de réserve de l'armée de l'air.

Quelle est la « stratégie des moyens » dont le capitaine Gallois rêve pour son pays au sortir de la guerre ? L'officier navigateur, jeune écrivain militaire, a constaté trois phénomènes :

❶ Le retard technique français : la France a pris sur les pays anglo-saxons un retard considérable que Pierre Gallois a pu constater au contact de l'armée de l'air américaine et de l'armée de l'air britannique. Retard sur la capacité à produire des avions performants (dont il se désespérait d'ailleurs dès les années trente : cellules, moteurs à piston de forte puissance, moteurs à réaction), mais aussi dans le domaine des infrastructures modernes de navigation.

❷ L'émergence d'armes nouvelles qui vont déclasser les anciennes, et notamment les engins allemands pour lesquels Pierre Gallois éprouve une véritable fascination, rassemblant les éléments pour un ouvrage, perdu hélas, *Les Armes du désespoir*, à base d'interrogatoires menés en Allemagne par les services du 2^e Bureau : « *C'est la marque de toutes les guerres que les armes révolutionnaires n'y sont pas décisives. Mais elles le deviennent à la suivante⁽¹⁰⁾.* »

9. Charles Ailleret, *Histoire de l'armement*, P.U.F., coll. « Que sais-je ? », 1948, p. 126-127.

❸ Enfin, le coût des matériels aéronautiques subit une croissance exponentielle telle que, moins qu'aucune autre, la France ne peut se permettre de tout faire : « *La part des équipements allait en croissant et, dans ce domaine aussi, une révolution plus qu'une évolution se préparait. 1930 : le viseur de bombardement STAE pesait 2 kilos et coûtait 35 000 francs (...) 1951. Quinze ans plus tard le viseur américain Norden pèse 45 kilos et vaut 350 000 francs. Aujourd'hui pour un viseur électronique K.2 installé à bord du bombardier moyen B-47 : 1 200 kilos, 125 millions⁽¹¹⁾.* »

Aussi penche-t-il pour une stratégie des moyens qui comporte des éléments de ce que, dans l'industrie, aujourd'hui, on appellerait le *Make, Team, Buy* :

➔ concentration de la matière grise nationale sur les armes de l'avenir ;

➔ politique de licence pour les techniques « classiques » dans lesquelles la France était déclassée (moteurs à piston de grande puissance, etc.)⁽¹²⁾ ;

➔ réalisation prioritaire d'une infrastructure aérienne moderne afin de faire de la France, du fait de sa position centrale dans l'hémisphère nord, une plaque tournante du trafic commercial international comme de la défense de l'Europe continentale.

Au lieu de cela, selon les propres termes de Pierre Gallois, **on reprit** « *les techniques de 1939 et [l'on essaya] "d'enchaîner" à partir de ces techniques comme s'il n'y avait pas eu de césure de 1939 à 1945 et comme s'il était possible de fournir à l'armée de l'air vers 1947 ou 1948 des matériels directement dérivés de ceux qu'elle possédait au début des hostilités⁽¹³⁾.* »

10. « Vers une stratégie décisive », *Bulletin des Forces aériennes françaises en Grande-Bretagne*, n° 17, mars 1945.

11. Conférence aux officiers de réserve de l'armée de l'air sur la politique générale aéronautique, 27 septembre 1952.

12. C'est finalement ce qui va se faire dans le domaine des avions (achat du *Vampire*) comme dans la construction des moteurs (constructeurs sous licence du moteur Rolls-Royce NENE).

13. Rapport au général Piollet, octobre 1947, archives personnelles de Pierre Gallois.

Encadré 1 : résultats comparés du plan Air 1946 et du plan quinquennal 1950

Plan Air 1946

Subdivisions	Spécialités	Matériels retenus	Nombre envisagé	Suite donnée	
Programme antérieur	Combat	Chasse	Espadon	355	Abandonné (1950)
		Attaque au sol	Grognard	300	Abandonné (1952)
		Bombardement	NC-271	60	Abandonné (1949)
		Chasse	Arsenal VB-10	200	Abandonné (1949)
Transport	Cargo quadrimoteur	NC 211	225	Abandonné (1948)	
Programme antérieur	Entraînement	Monoréacteur perfectionnement	SO 6000	50	Abandonné (1949)
		Monomoteur entraînement	Morane MS-470	1000	503 construits

Plan quinquennal 1950

Catégories	Missions	Quantités	Types	Suite donnée
A	Interception de jour	1047	MD-450 Ouragan	350 construits + 737 dérivés
B	Chasse tout temps	240	Grognard	Abandonné
C	Transport moyen	200	ND 2500 ou Breguet BR-893	376 ND 2501 construits
D	Transport léger et missions outre-mer	335	MD-315 /311 312	320 MD-315 /311 312 construits
E	École de début et école de transition	435	Morane 730 - ND 1221 SIPA 12 - Fouga Magister	214 Morane 733 construits 916 Fouga Magister construits
F				
G	Observation artillerie	112	Avions ou hélicoptères	112 NC 856 construits

Source : Archives personnelles de Pierre Gallois

Concentrer les efforts : le plan quinquennal aéronautique (1950)

L'aéronautique symbolise à cette époque l'excellence technique d'un pays et elle est devenue à la faveur du second conflit mondial le fer de lance de la puissance militaire. Aussi de Gaulle, suivi par Charles Tillon⁽¹⁴⁾, décide-t-il de se lancer dans une entreprise grandiose de reconstruction au service de la grandeur nationale : l'objectif n'est rien de moins que de constituer l'industrie « *la plus moderne du monde* »⁽¹⁵⁾. En novembre 1944, est décidé un plan de relance immédiat portant sur 4 926 appareils civils et militaires et 8 820 moteurs, les effectifs atteignent 100 000 personnes. Pourtant, cette recons-

titution à grand frais d'un colossal appareil industriel étatisé débouche sur un échec majeur : l'industrie aéronautique nationalisée se révèle vite incapable de produire des avions de combat modernes pour l'armée de l'air⁽¹⁶⁾.

Pierre Gallois est amené à jouer un rôle décisif, quoique dans l'ombre du général Piollet, puis du général Léchères, dans la remise sur pied de la politique aéronautique qui va déboucher sur un véritable renouveau⁽¹⁷⁾ Charles Léchères prend ses fonctions le 1^{er} février 1948, trouvant immédiatement en Pierre Gallois un collaborateur de haute technicité, impatient des inerties et des méthodes du passé, et décidé à pousser de toutes ses forces dans la direction des changements nécessaires. Deux ans plus tard, quasiment jour

14. Ministre de l'Air de septembre 1944 à novembre 1945, puis de l'Armement jusqu'en novembre 1946.

15. Voir Marie-Catherine Dubreil, « Réarmer l'armée de l'air en 1945 : un défi pour l'industrie aéronautique française », in *La France face aux problèmes d'armement, 1945-1950*, Bruxelles, Complexe, 1996, p. 29-46.

16. Claude d'Abzac-Epezy, « L'industrie aéronautique française à la Libération », *Revue historique des armées*, p. 100.

17. Claude Carlier, *L'Aéronautique française 1945-1975*, Paris, Lavauzelle, 1983, p. 7.

Pierre Gallois, stratège de l'arme aérienne : du Halifax au Mirage IV

pour jour, la loi de programme portant mise en place d'un plan quinquennal réorganise totalement la production et ouvre l'ère qui va déboucher sur la *Caravelle*, le *Mirage*, le *Fouga Magister*. Les principes sont exposés dans la partie introductive du projet de loi : besoin de stabilité sur 4 ou 5 années, missions centrées sur la défense aérienne et la participation à la bataille terrestre, abandon du matériel aérien stratégique qui « excéderait nos moyens financiers et industriels et dont l'emploi n'entre pas dans nos missions » (dans le cadre interallié).

Credo de la « nouvelle politique technique » : la concentration des efforts, afin de donner à la technique française la possibilité d'atteindre la classe internationale. Il s'agit donc de concentrer les moyens sur un nombre de catégories d'avions aussi limité que possible, moyennant l'utilisation d'un même type d'appareil à plusieurs fins et par plusieurs branches (armée de l'air, aéronautique navale, voire aviation civile). Neuf catégories d'avions seulement sont retenues, à opposer aux travaux sur 140 prototypes poursuivis jusque-là, (voir encadré 1).

Les armes de l'influence

Le succès est le tribunal de l'action en général et de la stratégie en particulier. En matière de stratégie des moyens, l'efficacité requiert des moyens d'influence adaptés à l'environnement politico-militaire et à ses mécanismes décisionnels. Pierre Gallois, à cet égard, peut être crédité d'une faculté d'influence et d'entraînement remarquable au sein du système décisionnel particulier de la Quatrième République. On a affaire, espèce rare, à un « militaire d'influence ». (voir encadré 2).

Pierre Gallois dispose avant tout d'un réseau considérable issu de la guerre. Pour la seule armée de l'air d'ailleurs, on sait que seulement 58 officiers, dont 7 généraux, sont issus en 1945 des FAFL⁽¹⁸⁾. Plus largement, voici la liste des officiers que Pierre Gallois a personnellement connus à la faveur de la guerre, pour certains servant sous leurs ordres : tous ont mené une brillante carrière dans le commandement (général

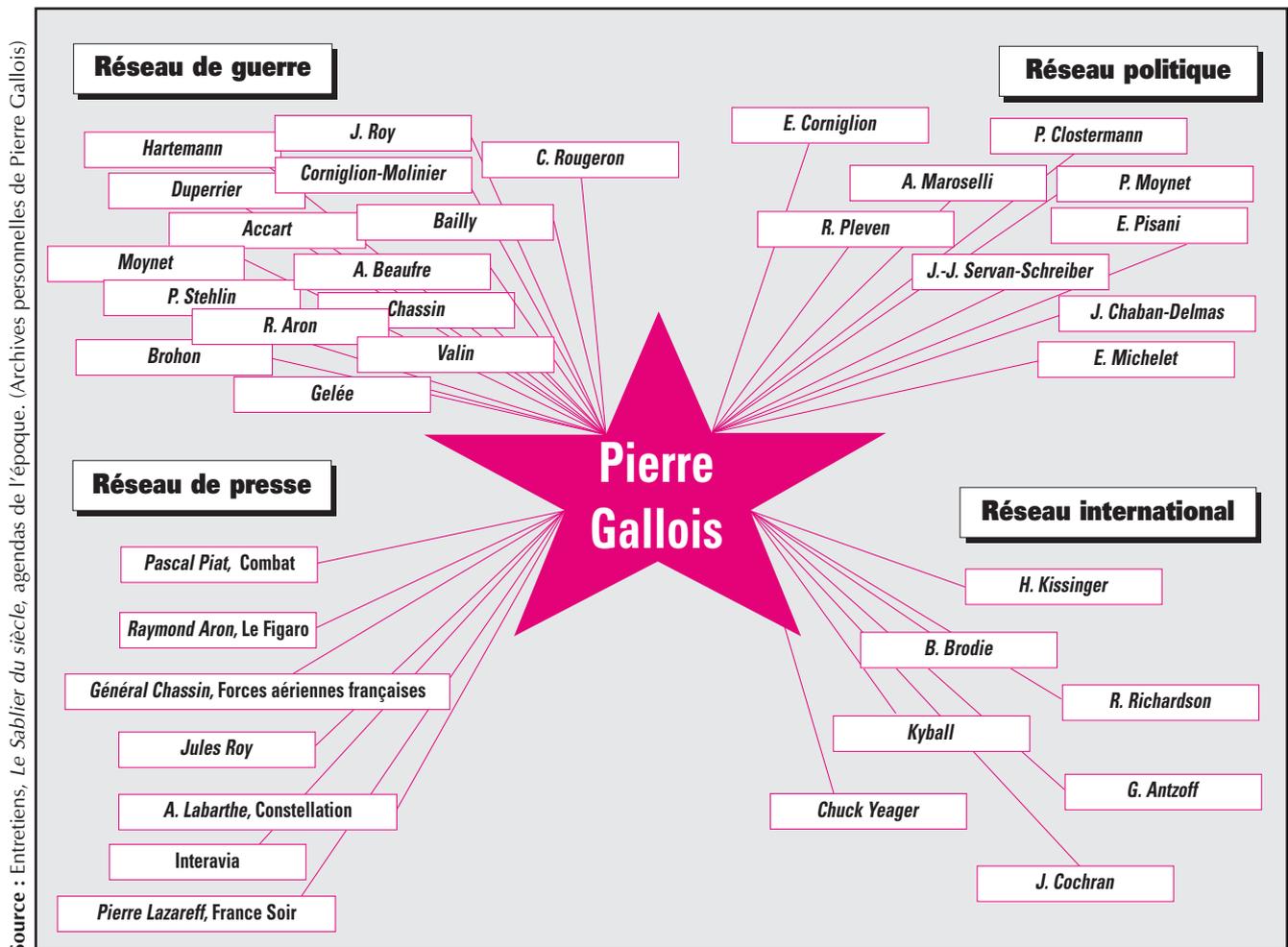
Chassin, Paul Stehlin, général Hartemann, général Bailly), les états-majors (colonel Accart), les organismes interalliés (par exemple le *Standing Group* : amiral Duval, général Brohon, Paul Stehlin), dans la réflexion stratégique (Chassin, Beaufre, Stehlin), voire dans la politique (É. Corniglion-Molinier). Pierre Gallois dispose également de forts relais dans la presse, ainsi que dans le monde politique : ainsi c'est auprès de lui que Corniglion-Molinier, qu'il a connu à Londres, trouve les éléments d'information lui permettant de prendre des positions au Conseil de la République ; Pierre Gallois rédige d'ailleurs les billets sur les affaires aéronautiques dans lesquelles il intervient. Pierre Gallois connaît également fort bien Pierre Clostermann, devenu député d'Alsace en 1946, pour l'avoir eu sous ses ordres à l'état-major des FAFL en 1945.

1 000 articles ! Pierre Gallois avait fait ses premières armes en tant que chroniqueur stratégique à Londres au sein de la revue *La France Libre*⁽¹⁹⁾, et s'était formé à la réflexion stratégique au contact de Stanislas Szymonzyk. Au début de 1945 il écrit également dans le *Bulletin des forces aériennes françaises en Grande-Bretagne*. L'amitié avec Raymond Aron, rédacteur en chef de la revue *La France Libre*, ainsi qu'avec d'Édouard Corniglion-Molinier, ami d'Aron et d'André Malraux, lui permet d'entrer en contact avec Pierre Lazareff, qui dirige *France-Soir*, et Pascal Pia, qui dirige *Combat*. En fait, son activité journalistique en tant que chroniqueur aéronautique et stratégique va connaître un essor prodigieux. Qu'on en juge : entre 1945 et 1955, on peut lui attribuer la paternité d'au moins 1 000 articles de presse ou de revue, généralement écrits sous pseudonymes. Ses tribunes sont des plus variées et lui permettent de toucher le grand public comme un lectorat professionnel, puisqu'il écrit fort régulièrement dans *Combat*, *Interavia*, *Forces aériennes françaises*, *Réalités*, *Constellations*, notamment. Souvent polémique, il n'hésite pas à se servir de ces tribunes pour promouvoir certains dossiers, comme le plan quinquennal, qu'il « vend » ainsi au grand public.

19. Voir Christian Malis, *Raymond Aron et le débat stratégique français*, Paris, Economica, 2005, p. 92, et « Après le *Blitzkrieg* : le réveil de la pensée militaire française (juin 1940-mars 1942). Le rôle de la revue *La France Libre* », in H. Coutau-Bégarie (dir.), *Les Médias et la guerre*, Paris, Economica, 2005, p. 716-739.

18. Voir Claude d'Abzac-Épézy, « Les officiers de l'armée de l'air en 1945 - Portrait statistique de la génération de la guerre », *Revue historique des armées*, 1995/2, p. 52-64.

Encadré 2 : les réseaux de Pierre Gallois



Un lobbyiste à l'américaine. Enfin, Pierre Gallois sait par ses contacts influencer directement le débat parlementaire : or tout se joue, en définitive, au Parlement, sous la Quatrième République. Les contacts qu'il prend sont parfois de commande, comme lorsqu'il va « vendre » à Paul Reynaud la loi-programme aéronautique fin 1949 sur la demande du général Léchères, ou spontanés, notamment à travers le général Corniglion-Molinier. Notons-le en passant : c'est ainsi qu'il « briefera » le général de Gaulle en personne sur les conséquences stratégiques de l'arme nucléaire, lors d'un entretien nocturne à l'hôtel La Pérouse, en 1956, entretien qui jouera un rôle non négligeable dans la maturation des conceptions personnelles du général en matière atomique⁽²⁰⁾.

20. Voir le récit qu'en fait Pierre Gallois dans l'ouvrage d'Olivier Mongin, *La Bombe atomique française 1945-1958*, Bruxelles, Bruylant, 1997, p. 404 sq.

Vocation aérienne de la France d'après-guerre

Après une brève période de « pause stratégique », les débuts de la guerre froide, la mise en place de l'Alliance atlantique et surtout la guerre de Corée déclenchent une véritable manne pour le réarmement, malgré les difficultés économiques et financières chroniques de la Quatrième République. Pierre Gallois est associé de près par le général Léchères aux travaux de planification interalliés. Quelle est, à cet égard, sa doctrine personnelle sur la stratégie aérienne propre à la France ? Il faut d'abord examiner l'expérience et les vues doctrinales de notre officier au cours de ses années de formation en tant que stratège, avant d'aborder les raisons qui lui font choisir, pour la France, et en dépit des doctrines néodouhétienne de l'époque, la spécialisation dans les missions de défense et d'appui. Certes, Pierre

Pierre Gallois, stratège de l'arme aérienne : du Halifax au Mirage IV

Gallois est convaincu de la nécessaire primauté de l'arme aérienne, et il professe un profond mépris, caractéristique d'ailleurs de nombre d'aviateurs dans les années de l'immédiat après-guerre, pour le conservatisme militaire rendu responsable de la défaite de nos armes en 1940. Mais c'est également un pragmatique. Il est tout particulièrement attentif à l'harmonisation entre les possibilités de la technique, les ressources économiques et financières, les exigences de la géographie et la nature des missions.

Un douhétiste pragmatique (1930-1945)

Dans la période de formation de Pierre Gallois en tant que stratège, il faut distinguer trois étapes : la première moitié des années trente, la deuxième moitié et la guerre.

Au début des années trente l'armée a fini par conquérir son autonomie par rapport à l'armée de terre avec la création du ministère de l'Air en 1933⁽²¹⁾. La doctrine de l'« Air intégral » possède de très nombreux adeptes, y compris au sommet chez un Pierre Cot et un général Denain⁽²²⁾. Pierre Gallois, jeune chevalier de l'Air et anti-conformiste précoce, est incontestablement un dévot de la religion propagée par l'auteur de *La Domination de l'Air*⁽²³⁾. Cela signifie certes qu'il reprend à son compte les principes fondamentaux de la doctrine du général italien : maîtrise de l'air, résistance en surface pour faire masse dans les airs, bombardement stratégique pour atteindre les centres vitaux, économiques et militaires, et la volonté de combattre de la population adverse⁽²⁴⁾. Il en tire vite sa propre théorie, idée de jeunesse, qu'il trouve le moyen un jour d'exposer au colonel Jaunaud, un des « gourous

» du douhétisme français, lors d'une exposition au Bourget : la politique militaire suivie par la France n'est pas adaptée à ses moyens⁽²⁵⁾. La guerre que nous souhaitons mener, à base de canons et de véhicules terrestres en quantité, suppose une puissante industrie lourde (acier, charbon, pétrole) que nous n'avons pas, à la différence de l'Allemagne. En revanche, c'est sur l'industrie aéronautique, industrie légère à base d'aluminium, que nous devrions porter l'effort : l'objectif majeur serait de constituer une puissante flotte de bombardement sur l'Allemagne.

Quand il s'engage dans l'armée de l'air en 1936, parmi les subdivisions de l'arme aérienne, c'est le bombardement, en particulier stratégique, qui l'attire⁽²⁶⁾. Pourtant, c'est dans le domaine du bombardement tactique que, précurseur, il défraie pour la première fois la chronique de l'institution. Lecteur assidu de la *Revue militaire suisse*, il y a lu à la fin de 1937 un article d'Eddy Bauer rapportant l'intervention de l'aviation républicaine mettant en déroute une grande unité italienne sur la route de la Guadalajara (mars 1937). Cet exemple ouvre des perspectives au jeune aviateur qui décide de procéder lui-même, à l'insu du commandement de l'escadrille 588 à laquelle il appartient, à une expérimentation innovante d'attaque au sol, décalée par rapport à la doctrine officielle : l'attaque simulée d'un détachement de Légion étrangère, constitué d'automitrailleuses et de camions, près de Colomb-Béchar, des cinémitrailleuses devant servir pour l'enregistrement et la restitution. L'opération réussit, mais un incident obligea à rendre compte de l'exercice effectué sans autorisation, ce qui valut les arrêts de rigueur à notre expérimentateur⁽²⁷⁾.

Son expérience directe de la guerre aérienne va se révéler décisive et opérer la synthèse entre ces deux « tropismes de jeunesse ». D'une part, en 1945, Pierre Gallois est parfaitement convaincu que la guerre aérienne stratégique livrée à l'Allemagne, et à laquelle il prit part, fut « *l'instrument décisif de la victoire* ». Il s'en explique dans deux articles parus dans le *Bulletin des Forces aériennes françaises en Grande-Bretagne*, alors que déjà la controverse sur l'efficacité de

21. Voir Patrick Facon, *Le Bombardement stratégique*, op. cit., chapitre III, p. 55-73. L'armée de l'air indépendante fut créée en France par le décret du 1^{er} avril 1933.

22. Voir la thèse remarquable de Thierry Vivier, *La Politique aéronautique militaire de la France, janvier 1933-septembre 1939*, Paris, CEHD-L'Harmattan, 1997.

23. En 1921 avait paru *Il Dominio dell'Aria* : des ouvrages du théoricien, c'est celui qui eut le plus grand retentissement public. Il parut en traduction française (*La Guerre de l'air*), avec une introduction de Bérande, en 1932.

24. Voir, entre autres, Dominique David, article « Douhet » dans Th. de Montbrial (dir.), *Dictionnaire de stratégie*, Paris, P.U.F., 2000, 604 p.

25. Entretien du 16 août 2004.

26. Entretien du 20 août 2004.

27. *Le Sablier du siècle*, p. 46-49.

cette forme de guerre enfle en Occident. En effet, même si « *la lutte fut longtemps indécise, et si l'effort industriel dut se déployer dans toute son ampleur afin d'accroître avec acharnement le rendement et dépasser les possibilités allemandes de réparation, au final, ce fut un succès, car l'Allemagne [dut] créer une vaste organisation de détection et de contrôle de la défense aérienne, et employer une partie importante de son potentiel humain – des millions d'heures de travail – non à fournir des armes pour ses combattants mais à se protéger et réparer ses destructions* ». Par ailleurs, notre officier a participé directement à des missions de bombardement des premières lignes allemandes en appui des troupes terrestres après le Débarquement : ce fut le fameux « tapis de bombes » qui joua un rôle crucial. L'action stratégique n'aurait pas eu de sens à ses yeux si les armées terrestres n'avaient assuré l'occupation du territoire ennemi en repoussant ou en anéantissant ses forces, mission pour laquelle il leur fallait bénéficier de l'arme aérienne pour l'interception et pour l'appui⁽²⁸⁾.

Aérostratégie et vocation aérienne de la France d'après-guerre

L'après-guerre avait commencé par une sorte de défaite institutionnelle et doctrinale pour l'armée de l'air française. Dans un climat général qualifié par Patrick Facon de « néo-douhétien », les chefs militaires de l'armée de l'air comme Paul Gérardot ou le général Chassin veulent imposer la primauté de l'arme aérienne, une des leçons intangibles de la guerre selon eux. Mais la commission Guyot, en juillet 1946, leur donne tort : estimant que la lutte pour la maîtrise de l'air ne peut être envisagée avant 1950, et que l'effort d'équipement doit porter sur l'aviation d'appui, comprenant une aviation d'appui adaptée aux forces terrestres d'intervention (reconnaissance, bombardement léger, chasse), une aviation de transport (troupes aéroportées, transport d'unités réduites) et une aviation territoriale d'outre-mer (police et sécurité)⁽²⁹⁾. Cela n'empêche pas la rédaction de *l'Instruction sur l'emploi des forces*

28. « Vers une stratégie décisive », *Bulletin des forces aériennes françaises en Grande-Bretagne*, 17, mars 1945.

29. Voir Patrick Facon, « Les néo-douhétiens français de l'après-seconde guerre mondiale », *Revue historique des armées*, et J.-P. Dournel, « L'armée de l'air en 1946 », *Revue d'histoire de la deuxième guerre mondiale*, 110, 1978, p. 25-44.

aériennes⁽³⁰⁾, document qui va constituer la « bible de générations de brevetés aériens » (général Christienne).

Pour le lieutenant-colonel Gallois, ce choix, qui est le sacrifice des missions « nobles » comme le bombardement stratégique, laissées dans un cadre interallié aux Anglo-Saxons, est inévitable, compte tenu de nos ressources. Mais il offre à la France la possibilité d'exploiter positivement son propre créneau stratégique et d'y trouver une excellence propre. Un certain nombre de facteurs déterminent d'ailleurs la « vocation aérienne » de la France, comme ils déterminent, différemment, celle des autres pays :

→ **la géographie** : la France est un pays continental largement ouvert sur la plaine du nord et, par conséquent, ne disposant d'aucune protection naturelle face aux routes traditionnelles d'invasion ;

→ **la climatologie** : la France est à la rencontre des masses d'air polaires et du flux atlantique, d'où une forte nébulosité. Faible recul territorial et absence de protection naturelle plaident pour des avions tous temps capables d'agir sur des distances réduites ;

→ **les ressources économiques** : le PNB en 1951 n'est que de 13 000 milliards de francs, et les experts estiment qu'il n'est pas possible, sauf bouleversement social, d'en consacrer aux dépenses militaires plus de 10 à 12% ;

→ **le potentiel humain** : pour l'armée de l'air en cas de conflit il est de 300 000 hommes. Chaque année il faut choisir dans une masse de 250 000 hommes, qui représente le contingent annuel mis à la disposition des trois armées, les navigants et les spécialistes. Pour disposer d'un pilote capable de tenir son rôle en formation, il faut en sélectionner 1 sur 10 voire sur 12 ;

→ **les capacités techniques** : la France a accumulé un très important retard sur les nations les plus avancées, en particulier les Anglo-Saxons, entre 1930 et 1945.

On peut se demander d'ailleurs si avec ce type de considérations Pierre Gallois n'est pas loin de cette « aérostratégie », science nouvelle dont, dans les années trente, l'éditorialiste du journal

30. 1947, 123 p.

Encadré 3 : les priorités aériennes en fonction de la géographie (1952)

États-Unis	Grande-Bretagne	France
① Action à distance	① Défense aérienne	① Appui
② Défense aérienne	② Lutte en mer	② Défense aérienne
③ Appui	③ Action à distance	③ Action à distance
	④ Appui	④ Lutte en mer

Source : Conférence aux officiers de réserve de l'armée de l'air, le 27 septembre 1952. (Archives personnelles de Pierre Gallois.)

Les Ailes, André Langeron, l'un des farouches propagandistes de l'arme aérienne, appelait la création⁽³¹⁾. Il faut probablement y voir l'influence de la réflexion géopolitique à laquelle, depuis qu'il a découvert Mackinder à Londres en 1944, Pierre Gallois s'adonne, en en faisant le thème de ses conférences à l'École supérieure de guerre navale. En tout cas, elle oriente la France vers une priorité claire en faveur de l'interception et de l'appui. L'appui est en l'occurrence entendu dans son sens le plus large comme la participation à la conquête de la maîtrise aérienne moins par destruction en vol que par attaque des matériels aériens au sol et de l'infrastructure adverse.

La nécessité de faire des choix et d'accorder stratégie technique et besoins opérationnels n'est d'ailleurs pas spécifique à la France. Une grande nation comme l'Union soviétique n'a-t-elle pas su également faire des choix ? En Corée, les experts américains ont été très frappés par la qualité de l'appareil soviétique *MiG-15* face à leur *F-86 Sabre*. Cela résulte selon Pierre Gallois d'une concentration des efforts dès 1945 sur des intercepteurs capables de défendre contre une attaque atomique les points sensibles du territoire, l'accent étant mis non sur l'autonomie et la puissance de l'armement, comme chez les Américains, mais sur la manœuvrabilité, la vitesse ascensionnelle, le plafond. Ainsi le *MiG-15* est moins un bon avion « dans l'absolu » qu'un avion parfaitement adapté à ses conditions et à son théâtre d'emploi.

31. Voir Thierry Vivier, « Le douhétisme français entre tradition et innovation (1933-1939) », *Revue historique des armées*, 3, 1991, p. 90. Le lieutenant-colonel Langeron publia également, en 1941, *Misère et grandeur de notre aviation*, éditions Baudinière, Paris, 250 p.

Pour la France, Pierre Gallois plaide en quelque sorte pour une stratégie « à l'allemande ». Les Allemands, puissance continentale également, avaient misé sur ces deux subdivisions de l'arme aérienne, au détriment de l'aviation stratégique, pendant le second conflit mondial. Les Français en effet, contrairement aux Britanniques qui bénéficient d'un fossé antichars naturel et se concentrent donc sur la chasse d'interception et sur le bombardement stratégique, doivent se concentrer sur les intercepteurs légers et sur les chasseurs bombardiers (aviation tactique). Il s'agit en particulier, dans l'esprit de Pierre Gallois, du *SE 2400* prévu dans le plan quinquennal⁽³²⁾.

Le réarmement aérien français face au « mur de l'argent »

Aux plans de réarmement de l'Union de l'Europe occidentale, puis de l'OTAN⁽³³⁾, qui connaissent des révisions successives, correspondent des plans français généraux. C'est par exemple le cas du fameux plan triennal du 5 octobre 1950, par lequel, moyennant l'aide américaine, la France s'engage à contribuer à hauteur de 2 000 milliards de francs à la défense. Y correspondent aussi des plans nationaux proprement aériens, eux-même périodiquement adaptés. La contribution française augmente rapidement, passant de 1 156 avions en ligne prévus en octobre 1950 pour l'année 1954, à 2 289 dans le

32. Entretien avec Pierre Gallois, 29 juillet 2005.

33. Sur le sujet du réarmement aérien français au plus fort de la guerre froide, voir Patrick Facon, « Le Réarmement de l'armée de l'air 1948-1954 », in *La Quatrième République face aux problèmes d'armement*, CEHD, dir. Maurice Vaïsse, ADDIM, 1998, p. 107-127.

plan de Paris de mai 1951. Dans le même temps, l'effort occidental global est censé permettre la constitution d'une force de plus de 16 000 avions, face aux quelque 20 000 dont sont créditées les forces adverses ! Les fortes ambitions françaises s'expliquent par le souci d'assurer un *leadership* continental, en particulier vis-à-vis de l'Allemagne dont le réarmement fait l'objet de controverses virulentes avec les Américains, et donne lieu à l'initiative de la CED, et aussi par le fait qu'on compte beaucoup sur l'aide financière américaine⁽³⁴⁾. Pourtant, au moment de la conférence de Lisbonne au début de 1952, Pierre Gallois comme le général Léchères constate que ces objectifs sont excessivement ambitieux et que l'on « s'enlise dans l'irréel »⁽³⁵⁾.

Le manque de coordination entre nations et de standardisation des matériels est rendu dans une large mesure responsable des difficultés à mettre en ligne ressources financières et objectifs militaires : le « rapport des Sages » attire spécialement l'attention sur ce point. Pierre Gallois, sur la demande de Charles Léchères, tâche d'organiser, ce qui est révolutionnaire pour l'époque, une réponse européenne, associant pour commencer à la France les Pays-Bas, la Belgique et l'Italie, en attendant l'Allemagne. Un plan de 8 ans (1953-1960) est conçu, assez analogue dans son esprit au plan quinquennal français. Il repose sur la concentration des efforts par spécialisation nationale : ainsi l'Italie adopterait pour ses besoins d'interception le *Mystère IV* français, dont l'armée de l'air a pu acquérir grâce à l'aide américaine 225 exemplaires, tandis que la France et l'Allemagne adopteraient l'appareil italien de perfectionnement *G-82*. France et Italie pourraient par ailleurs coproduire pour l'OTAN le chasseur tactique léger qui a été mis à concours. Pierre Gallois propose, après le départ du général Léchères, la mise en œuvre de ce plan à René Pleven, mais les faits ne suivent pas.

Pierre Gallois a par ailleurs à cette époque d'autres idées pour résoudre l'impossible équation du réarmement occidental, équation que l'on peut résumer ainsi : produire un effort d'armement permettant d'équilibrer les 175 divisions soviétiques sans mettre à genoux l'économie des



Collection Pierre-Marie Gallois

Elvington (1944). L'équipage, sur la base de la Royal Air Force. Assis à gauche, caressant un chat et fumant la pipe, Pierre-Marie Gallois.

pays européens, encore fragile, et qui doit également permettre le relèvement du niveau de vie des citoyens, la misère faisant le lit du communisme. L'augmentation exponentielle des coûts des matériels aéronautiques en particulier met les aviations occidentales, y compris américaines, face au « mur de l'argent »⁽³⁶⁾. Toujours fidèle à son idée d'une stratégie aérienne « à l'allemande », Pierre Gallois propose dès 1948⁽³⁷⁾ que la France s'engage dans la conception d'« avions consommables », sur le modèle de certains prototypes allemands de la fin de la deuxième guerre mondiale dont il a pu étudier les caractéristiques dans *Les Armes du désespoir*. Cette nouvelle voie technique permettrait de trouver une solution intermédiaire entre l'« avion de luxe » et l'engin de défense aérienne. Elle se justifie également par le fait que Pierre Gallois était persuadé qu'un conflit avec l'URSS serait atomique, et donc de durée brève, de l'ordre de quelques semaines ou de quelques jours, de sorte qu'il n'était pas nécessaire de fabriquer des avions durants et donc coûteux : « On peut imaginer un

36. Voir « L'Occident retourne ses poches : avec les plastiques, le réacteur consommable et le transistor, y trouvera-t-il l'arme aérienne économique ? », *Interavia*, 1952, n° 7, p. 364-37.

37. « L'avion-fusée "consommable" : solution militaire et financière au problème de la défense aérienne », par Philippe François (pseudonyme de Pierre Gallois), *Combat*, 1^{er} décembre 1948.

34. Voir Claude Carlier, *L'Aéronautique française 1945-1975*, Paris, Lavauzelle, 1983, p. 188-192.

35. Voir Pierre Gallois, *Le Sablier du siècle*, p. 217-222.

Pierre Gallois, stratège de l'arme aérienne : du Halifax au Mirage IV

avion léger, construit en matière plastique au moins partiellement, peut-être en aile delta, sans train d'atterrissage mais doté d'un fort réacteur "consommable", aux équipements de bord simplifiés mais portant une batterie d'engins, limité en autonomie (100 km en surface, 18 000 m en altitude), décollant sur chariot ou catapulte, se posant sur skis ou sur sa coque. Ce serait davantage une arme volante qu'un avion piloté, et il est possible que l'engin permette qu'on fasse l'impasse sur ce moyen intermédiaire de défense⁽³⁸⁾.»

Formule audacieuse qui ne verra pas le jour, et qui reposait techniquement sur l'hypothèse que les infrastructures sol permettraient d'alléger l'avion en prenant en charge une bonne partie des moyens de guidage permettant de « vectoriser » l'avion vers son objectif. L'hypothèse à l'usage se révéla fautive⁽³⁹⁾. Le fait est cependant que la prise de conscience de l'insuffisance des ressources françaises et occidentales joua un rôle dialectique pour préparer l'esprit de Pierre Gallois à l'idée de l'usage des armes atomiques sur le champ de bataille.

Primauté stratégique et tactique de l'arme aérienne : le sceau de l'atome

On peut résumer ainsi la mutation que l'atome va apporter, dans l'esprit et les travaux de Pierre Gallois, à la stratégie aérienne de la France :

→ D'une part, elle va permettre de restaurer le bombardement stratégique, subdivision qui avait disparu des plans d'équipement avec le plan quinquennal dont Pierre Gallois fut un des principaux inspirateurs.

→ D'autre part, elle va conduire à faire de l'avion du champ de bataille un engin simplifié, à rebours de la tendance à l'accroissement du coût, du poids et de la complexité des avions occidentaux.

→ Au total, elle confirme et en quelque sorte scelle la primauté absolue de l'arme aérienne autour de laquelle doivent désormais se grouper pour la soutenir les forces terrestres et les forces navales.

38. « L'Occident retourne ses poches », *op. cit.*

39. Entretien du 17 octobre 2005.

L'atome national, une intuition précoce

En août 1945, Pierre Gallois reconnaît que la bombe porte en quelque sorte à sa perfection la pratique du bombardement aérien stratégique et signe d'une certaine manière le triomphe des thèses de Douhet. « *Tant que la guerre aérienne n'est pas continue, tant que son action destructive est passagère* [le ballet de la reconstruction commence dès l'attaque passée], *elle est imparfaite. Il fallait une arme miraculeuse capable de tout broyer en un instant pour apporter cette "perfection". Ce fut la bombe atomique*⁽⁴⁰⁾. »

Cependant la véritable perception de la révolution atomique, et surtout la « révélation » de l'atome national ne survinrent qu'avec la lecture de ce qu'on pourrait appeler le « testament nucléaire » de l'amiral Castex, « *Aperçus sur la bombe atomique* », publié en octobre 1945 dans la *Revue de Défense nationale*⁽⁴¹⁾. « Testament nucléaire » car ce texte fondateur et prophétique, antérieur même au livre d'un autre précurseur, Bernard Brodie⁽⁴²⁾, constitue peut-être le legs ultime et le plus précieux de l'amiral Castex à la génération montante des stratèges français. Un passage surtout avait frappé notre officier aviateur, lui paraissant s'appliquer à la France et offrir une planche de salut à ce pays dont Pierre Gallois, spectateur de la puissance industrielle, technique et militaire anglo-saxonne, pense en 1945 qu'il ne pourra plus jamais compter en tant que puissance militaire : « *La nation faible, tout autant que la nation forte, possédera des bombes atomiques, en moindre quantité, peut-être, mais cette considération de nombre pèse peu quand il s'agit d'engins de puissance individuelle aussi grande (...). Il suffit d'une action aérienne très fugitive et de peu d'ampleur, ne mettant en jeu, au pire, qu'un seul appareil. Rien n'empêchera jamais la puissance inférieure de telles opérations.* » Pourtant, et bien qu'il ait entamé précocement une action de *lobbying* auprès des autorités françaises, et entretenu un dialogue intellectuel fécond avec certains analystes anglo-saxons⁽⁴³⁾ il faut attendre son entrée au *SHAPE*

40. « À propos de la désagrégation de l'atome », *La France Libre*, 15 septembre 1945.

41. Entretien du 10 septembre 2004 ; *Le Sablier du siècle*, p. 350 ; conférence du *Figaro*, 8 février 2002.

42. *The Absolute Weapon*, Harcourt, Brace & Company, New York, 1946, 214 p.

pour que Pierre Gallois s'engage dans une réflexion approfondie sur les conséquences opérationnelles des armes atomiques.

Une stratégie révolutionnaire pour l'OTAN : l'arme aérienne, arme nomade⁽⁴⁴⁾

Plusieurs tentatives pour concevoir une stratégie occidentale de théâtre apte à équilibrer la menace soviétique avaient été faites : Eisenhower avait confié à Ridgway, nouveau *Supreme Allied Commander in Europe* (SACEUR), l'étude d'une nouvelle stratégie prévoyant le recours aux armes nucléaires, mais ce dernier ne fit que combiner armes anciennes et armes nouvelles avec pour résultat de devoir augmenter les effectifs. Le plan fut classé. Une étude française, issu d'un groupe de travail piloté par le général Beaufre en Allemagne sur la défense du secteur Centre-Europe, ne donna pas non plus de résultats considérés comme satisfaisants. En juillet 1953, le général Gruenther remplaça Ridgway, flanqué de Norstad (opérations aériennes) et Montgomery (opérations terrestres). Aussitôt il mit sur pied le NAG. Ce *New Approach Group* est composé de 4 colonels – deux Américains, un Britannique et un Français, qui n'est autre que Pierre Gallois. Leur mission : repenser de fond en comble la stratégie défensive de l'OTAN. Le nouveau plan combinera « bouclier » (organisation aéroterrestre américano-européenne sur le continent) et « épée » (SAC). Moyens illimités, liberté de conception totale, avec une seule prescription opérationnelle : *You should deny ceaselessly the enemy the knowledge of where he has to strike*. Le NAG prend pour base deux hypothèses : les Soviétiques utiliseront l'arme atomique d'entrée de jeu, et ils chercheront une décision rapide (quelques heures) pour imposer la négociation avant le déclenchement de l'attaque des agglomérations soviétiques.

Face à la supériorité numérique de l'adversaire, un dispositif totalement révolutionnaire est imaginé : il repose sur des forces très ramassées – moins de 200 000 hommes contre 1 500 000

43. Comme Bernard Brodie, rencontré en 1946, et devenu un ami, ou H. Kissinger.

44. Voir Pierre Gallois, « Les conséquences de la conférence de Lisbonne, le *new approach group* », in *La Quatrième République face aux problèmes d'armement*, op. cit., p. 223-236.



Collection Pierre-Marie Gallois

Trois des « Hot » colonels, formant le « *New Approach Group* ». Pierre-Marie Gallois au centre, en compagnie du colonel Andy Goodpaster (à sa droite), qui sera nommé SACEUR et du général Robert Richardson (à sa gauche), qui deviendra un des dirigeants de « *High Frontier* », organisme d'études et de proposition relatif à la défense anti-missiles (1956).

dans les plans précédents, 300 avions de combat au lieu de 10 000 – mais très mobiles et dispersées de manière à échapper aux coups de l'ennemi, le terrain ayant été préalablement aménagé pour amener l'adversaire à se concentrer et ainsi à se rendre vulnérable aux feux atomiques tactiques. L'omniprésence de capteurs de toutes sortes pour pister l'adversaire est également à souligner et rapproche ce schéma des doctrines actuelles qui donnent la prime au « C4ISR ». Au total, il s'agit de soumettre l'adversaire à un dilemme : se concentrer pour frapper et tirer ainsi pleinement avantage de sa supériorité numérique, mais alors s'exposer aux coups de l'aviation tactique armée atomiquement ; se diluer et dès lors perdre l'avantage du nombre⁽⁴⁵⁾.

Ainsi le territoire allemand doit-il être bordé par une « croûte », une « surface Siegfried » combinant obstacles naturels et champs de mines, et plus à l'est un *no man's land* de 100 km à l'espace aérien surveillé en permanence et au sol truffé de détecteurs de vibrations ; à l'ouest de la croûte, le territoire allemand doit être équipé

45. *Le Sablier du siècle*, p. 327.

Pierre Gallois, stratège de l'arme aérienne : du Halifax au Mirage IV

pour la manœuvre permanente des unités offensives. Des unités entièrement nouvelles sont conçues. Les unités terrestres sont notamment des unités de type brigade, très mobiles, un dispositif de 70 000 hommes solide mais trop léger pour justifier des frappes atomiques de la part de l'adversaire. Mais, surtout, l'arme prépondérante est de fait une aviation de conception entièrement nouvelle. Le territoire est découpé en 50 cases. Sur ce damier une quinzaine d'escadrons aptes à décoller de tronçons d'autoroute et à s'approvisionner de la même manière, et pour lesquels on a renoncé délibérément aux réparations lourdes, doivent pouvoir effectuer des mouvements irréguliers et imprévus. Cela suppose un appareil très spécifique, un chasseur tactique : un concours fut lancé par l'OTAN et remporté par les Italiens qui mirent au point, avec l'aide de Pierre Gallois, le FIAT G-91.

Bref, une aviation « nomade », que Pierre Gallois plus tard comparera aux forces sous-marines, qui doivent leur invulnérabilité, en particulier les flottes de SNLE, à leur mobilité permanente dans la profondeur. La stratégie d'ensemble, on l'aura compris, ne vise pas la victoire tactique : elle est elle-même une stratégie dissuasive mettant l'adversaire face à la perspective d'une impossible victoire. Ce « plan des possibilités » fut enregistré sous le timbre SH 330/54, adopté par le comité militaire sous le nom de MC 14/2, puis MC 48 en décembre 1955.

La boucle bouclée : du Halifax au Mirage IV

En 1954, dans une thèse remarquable à l'ESGA, Pierre Gallois synthétise pour la France les enseignements tirés de plusieurs mois d'études à l'OTAN⁽⁴⁶⁾. Une des principales conclusions de ce document est la primauté confirmée et renforcée de l'arme aérienne, sur les plans stratégique autant que tactique : « *L'arme aérienne est l'instrument essentiel, à la fois, d'une agression et, parallèlement, du découragement à pareille agression par la menace qu'exercent ses possibilités de riposte. Alors qu'elle était adjointe aux forces terrestres – et navales – dont elle facilitait*

et permettait les opérations, l'arme aérienne est désormais l'arme essentielle, les forces de surface lui accordant leur support⁽⁴⁷⁾ ».

Sur la demande, semble-t-il, au moins indirecte du général de Gaulle, Pierre Gallois participe à la conception du *Mirage IV* qui doit être le vecteur de la force nucléaire stratégique⁽⁴⁸⁾. Ayant conservé ses contacts au sein de l'administration militaire, il joue un rôle de trait d'union entre le ministère de la Défense et l'entreprise Dassault, et contribue à la réflexion sur deux points majeurs : la détermination des caractéristiques opérationnelles de l'appareil en fonction des objectifs de la mission et des défenses prêtées à l'ennemi ; l'insertion de ce programme dans une vue à long terme prévoyant la mise sur pied à terme d'engins balistiques à longue portée pour porter le projectile nucléaire, une fois que des progrès suffisants dans la miniaturisation des charges auront été atteints. Sur le premier point en particulier, il établit les contraintes régissant *in abstracto* la définition d'une force de représailles. Le « *deterrent* » est en effet le produit de trois facteurs : survie de la force de représailles, efficacité opérationnelle de la force de représailles (pouvoir de pénétration notamment) et détermination d'en user le cas échéant.

Le pouvoir de pénétration (2^e terme) : dépend des facteurs :

- ⇒ vitesse ;
- ⇒ altitude de vol (très haute ou très basse) ;
- ⇒ autonomie ;
- ⇒ système de navigation et de tir ;
- ⇒ ECP du projectile (puissance explosive, méthode de lancement, nature des objectifs visés, erreurs et défaillances techniques et humaines).

Par rapport à cet ensemble, le *Mirage IV*, explique-t-il en 1958, pourrait être le meilleur compromis possible : appareil bi-réacteur d'une trentaine de tonnes capable d'atteindre (aller-retour) la plupart des objectifs visés, de franchir le territoire adverse en supersonique haute altitude / haut subsonique basse altitude⁽⁴⁹⁾. Avec le *Mirage IV*, la France renoue avec le bombarde-

46. « Des incidences de la généralisation des armes nucléaires sur les formes de la guerre, l'organisation, l'équipement et l'emploi des forces armées », thèse, septembre 1954, 59 p., archives personnelles de Pierre Gallois.

47. P. 42.

48. Voir sur ce programme Claude Carlier, « La genèse du programme *Mirage* », in *La Quatrième République face aux problèmes d'armement*, op. cit., p. 410-420.

M. Christian Malis, prépare actuellement une biographie intellectuelle consacrée au général Gallois, dont la contribution à la pensée militaire française a fait l'objet du troisième thème présenté au cours de cette table ronde.



Photo Adj Bichindaritz - CESA

ment stratégique, après une impasse volontaire d'une quinzaine d'années pour laquelle Pierre Gallois a largement milité et œuvré. La boucle est bouclée : en quinze ans, celui qui, avec une poignée de Français, simple force d'appoint, devait bombarder l'Allemagne sur des bombardiers britanniques, a mis la France en mesure de se doter à nouveau par elle-même des avions lourds et modernes aptes à garantir son indépendance.

Conclusion

Répondons pour conclure aux trois points soulevés en introduction.

Paradoxe. L'itinéraire intellectuel de Pierre Gallois l'a conduit de son douhétisme de jeunesse au « radicalisme » nucléaire, selon un processus logique dont nous avons tâché de reconstituer les étapes. Ses convictions nucléaires, auxquelles son nom est aujourd'hui plus volontiers associé, sont donc difficiles à comprendre si l'on n'évoque pas ses conceptions antérieures en matière de stratégie aérienne. Ces dernières, si l'on songe en particulier à la doctrine OTAN révisée en 1955 sur la base des travaux du NAG, pourraient peut-être aujourd'hui encore être source d'enseignements pour ceux qui réfléchissent à la manœuvre future dans un contexte d'opérations « infocentrées » et « réseaux-cen-

49. « Hypothèse d'emploi du *Mirage IV* en mission de repréaillies », note 31 décembre 1958, archives personnelles de Pierre Gallois.

50. Voir notamment Guy Hubin, *Perspectives tactiques*, Paris, Economica, 2003, 126 p.

trées »⁽⁵⁰⁾. Imbrication des dispositifs, mobilité et dispersion d'unités légères, puissance décisive des feux indirects, poids du renseignement, effort pour rester dilué tout en amenant l'adversaire à se concentrer : la manœuvre aéroterrestre future ne ressemblera-t-elle pas à la manœuvre OTAN de 1954, la puissance du feu atomique tactique étant simplement troquée contre la précision des feux à longue portée conventionnels ?

Injustice. L'école stratégique française de l'après-guerre est riche de courants et de figures multiples. L'un de ces courants fut tout particulièrement sensible à l'influence sur la stratégie de la technique, de l'armement, de l'industrie : Pierre Gallois en fut une figure majeure, aux côtés de Charles Ailleret et de Camille Rougeron. Une autre école fut sans doute plus sensible à cette autre polarité de la stratégie qu'est l'influence du facteur politique : elle fut incarnée davantage par André Beaufre et tout spécialement par Raymond Aron. Pierre Gallois eut de son côté la particularité de combiner de manière originale l'approche réaliste, l'approche géographique et l'approche rationnelle-scientifique : aussi n'est-il sans doute pas loin, dans le domaine de la stratégie aérienne, de ce que Hervé Coutau-Bégarie a baptisé la « méthode synthétique » en stratégie, qui est peut-être tout simplement l'art du stratège⁽⁵¹⁾.

Mystère. Concluons sur le « mystère Gallois », évoqué en introduction. Son départ prématuré de l'armée de l'air, alors qu'il pouvait sembler promis aux plus hautes fonctions, n'est qu'accidentellement le fruit de relations difficiles avec le général Bailly. Depuis plusieurs années déjà, l'officier écrivain au caractère indépendant, intellectuel militaire anticonformiste et volontiers iconoclaste, prophète du nucléaire, était considéré, selon sa propre expression, comme une sorte de « *mouton noir* »⁽⁵²⁾. Courtisé depuis longtemps déjà par le secteur privé, il finit par accepter de rejoindre un capitaine d'industrie qu'il admirait depuis longtemps, Marcel Dassault. Il revint à ce dernier de savoir tirer pleinement parti des capacités exceptionnelles de l'un des plus importants stratèges français de l'après-guerre. ●

51. Ce sont les catégories définies par H. Coutau-Bégarie dans *Traité de stratégie*, Paris, Economica, 2002, p. 270 sq.

52. Entretien du 29 août 2003.

La paralysie stratégique

selon Boyd et Warden

4



par le colonel Philippe **Steinger**, commandant la BA 120 de Cazaux

Professeur Coutau-Bégarie

Le général Gallois a deux qualités essentielles, c'est d'abord un grand esprit et un écrivain éminent et ce qui est également important, c'est un excellent archiviste qui a minutieusement gardé ses documents, ce qui est très utile pour l'historien. Madame d'Abzac ne me démentira pas, car, le dossier Rougeron a brûlé en 1940 lors d'une attaque allemande et ses archives après sa mort ont été plus ou moins mis à la décharge par une famille qui n'en réalisait pas l'importance. Heureusement Gallois a tout conservé et il faut espérer qu'on pourra faire apparaître toute l'ampleur de sa contribution. Je passe maintenant la parole au colonel Philippe Steinger envers lequel nous avons tous une dette car c'est lui qui a rendu Warden accessible en français, il va nous parler de la paralysie stratégique selon « Boyd et Warden ». □

L'idée de contraindre une volonté antagoniste en adoptant des voies indirectes à la fois efficaces et moralement acceptables est probablement aussi ancienne que l'est l'intelligence des hommes et l'histoire de leurs confrontations. Comment, en effet, ne pas désirer la victoire sans le lot de pertes et de souffrances qui l'a d'une manière générale accompagnée dans l'histoire ? Sun Zu s'était lui-même déclaré favorable à ce type de stratégie en écrivant il y a déjà vingt-cinq siècles⁽¹⁾ que « *le combat n'est* ».

1. Sun Zu, *L'Art de la guerre*.

pas l'essence de la guerre, ni même un de ses constituants souhaitables. L'essence véritable de la guerre est d'entreprendre ce qui contraindra l'ennemi à accepter nos propres objectifs ». Au-delà de ce simple refus d'affrontement direct, la mythologie grecque évoque plus tard l'idée de paralysie stratégique obtenue par une frappe incapacitante et décisive. C'est le sens du succès remporté par Pâris grâce à une simple flèche bien ajustée dans le talon du redoutable Achille réputé invulnérable sauf en cette partie de son corps. Il n'est d'ailleurs pas tout à fait anodin que l'outil de cette victoire, totale et peu coûteuse, ait atteint sa cible par la voie des airs au terme d'un vol rapide, précis et dénué de toute notion de vulnérabilité. En quelque sorte, la flèche de Pâris préfigurait ce que serait l'arme aérienne en dévoilant les potentialités.

Pour autant, il fallut attendre l'avènement de cette nouvelle arme pour que la notion de paralysie stratégique puisse quitter le domaine de l'imaginaire ou du concept pour rejoindre le champ du réel. Il fallait, en effet, maîtriser ce pouvoir de passer au-dessus des lignes de front pour conduire, au cœur du dispositif ennemi, les actions devant aboutir à sa paralysie et partant à sa soumission. Si les réflexions de Clausewitz nous éclairent certainement sur sa compréhension très fine du sujet, il reste qu'avant l'aéronautique les batailles et les guerres se livraient en surface selon deux stratégies dominantes. Pour l'une, il s'agissait de vaincre frontalement par l'anéantissement de l'adversaire (stratégie d'annihilation), pour l'autre, de l'amener à renoncer au vu des pertes subies (stratégie d'attrition). Le siège de Venise de 1849 fournit, sans doute, la première

illustration d'une victoire obtenue par une frappe aérienne. Après plusieurs échecs de bombardements au moyen de ballons non guidés, les Autrichiens bombardèrent finalement la Sérénissime avec des aérostats pilotés dont l'effet fut sans commune mesure avec l'action de l'artillerie. La population fut si choquée par la conscience nouvelle qu'elle avait de sa grande vulnérabilité qu'elle se souleva et exigea la capitulation des autorités militaires. En révolutionnant les règles de la poliorcétique, jusque-là figées et statiques, le lieutenant von Uchatius, le concepteur de ces raids, faisait entrer l'arme aérienne dans l'histoire et posait du même coup, avec une acuité nouvelle, la question de la pertinence d'attaques sur les populations civiles.

Moins d'un siècle plus tard, l'Italien Giulio Douhet et l'Américain Billy Mitchell rédigeront les bases d'une doctrine visant à la paralysie stratégique de l'ennemi au moyen de frappes aériennes. Le premier se faisant l'apôtre du bombardement anti-cités, pensant sans doute que le moindre mal réside dans la brièveté de l'horreur. Le second, moins dogmatique, prônant l'attaque des seuls centres de gravité de l'ennemi comme il l'écrivait dans *Skyways* : « *Le dispositif militaire ennemi déployé constitue un faux objectif, les véritables objectifs sont ses centres vitaux. La théorie surannée selon laquelle la victoire passe par la destruction de ce dispositif militaire ennemi est désormais sans fondement* ». Dans ce siècle, qui consacra les vertus de l'arme aérienne, deux autres théoriciens apporteront une contribution majeure à la réflexion stratégique. John Boyd et John Warden, deux aviateurs militaires américains, s'inscriront, en effet, dans la même lignée en se faisant, à leur tour, les promoteurs de la paralysie stratégique.

Pour autant, la voie qu'ils retiennent tous deux pour atteindre cet objectif est différente de celles qu'entrevoyaient leurs anciens. Avant les populations civiles, ou l'économie de l'ennemi, visées respectivement par Douhet et Mitchell, ce qui leur semble être le centre de gravité « ultime » du dispositif à attaquer réside dans sa capacité de décision. Les moyens identifiés par les deux hommes pour parvenir au même but divergent à leur tour. Si Warden vise le « physique » de la capacité de décision ennemie par des attaques parallèles sur ses centres de gravité, Boyd se veut plus « mental » et recherche à désorienter son

adversaire dans sa compréhension de la situation. Les conflits des dernières années fournissent plusieurs exemples réussis de mise en application de ces approches finalement plus complémentaires que concurrentes. La campagne aérienne du printemps 1999 en faveur du Kosovo, vue au travers d'une grille d'analyse selon Warden, s'avère riche d'enseignements, tandis que l'invasion de l'Irak par les armées américaines en 2003 est une démonstration éclatante de la paralysie stratégique de l'ennemi selon Boyd.

Des siècles durant, si quelques esprits brillants ont bien pensé à échapper à sa contrainte, c'est l'affrontement direct qui, sur le terrain, est resté le paradigme dominant en matière de stratégie militaire. L'Histoire nous montre, en effet, que les confrontations armées se sont, jusqu'à l'époque moderne, déclinées autour de deux types de modes d'action. À ces époques, la guerre était l'affaire de quelques professionnels qui cherchaient à vaincre rapidement les forces ennemies par une destruction brutale et suffisamment ample dans une logique d'annihilation, ou bien, à les affaiblir progressivement en leur infligeant un niveau d'attrition suffisamment convaincant pour les amener à la capitulation. Dans les deux cas, les pertes humaines étaient inévitables et surtout consubstantielles au schéma de la pensée militaire du moment. Ainsi, ne disposant pas pour vaincre des moyens d'éviter la rencontre de deux armées s'affrontant en surface, le chef de guerre voyait son champ d'action réduit à la friction des forces. En ce sens, son action était essentiellement limitée au domaine tactique que Clausewitz définissait comme celui de « *la théorie de l'emploi des forces au combat* »⁽²⁾.

Par ailleurs, le temps nécessaire à un mouvement de contournement pour aller frapper sur les arrières de l'ennemi est resté jusqu'à l'avènement de l'aéronautique militaire une donnée peu favorable à ce type de mode d'action. La crainte était forte, en procédant de la sorte, que l'adversaire profite de l'espace libéré sur le front par des forces parties loin dans la profondeur. Leur retraite coupée, la survie de celles-ci aurait alors été fortement compromise. De fait, l'Histoire fournit fort peu de cas de raids à vocation stratégique menés dans la profondeur du dispositif adverse. Si l'idée n'a sans doute pas manqué à quelques chefs d'armées, l'outil leur manquait pour passer à l'acte.

2. Carl von Clausewitz, *De la guerre*.

La paralysie stratégique selon Boyd et Warden

Au moins au sens propre, si ce n'est figuré, il manquait donc un moyen capable de faire prendre de la hauteur au stratège des siècles passés ; un vecteur pour atteindre le ressort essentiel de la crise en cours et permettant de s'inscrire enfin dans une logique réelle d'économie des moyens. En lui permettant cette prise de distance au XX^e siècle, l'arme aérienne lui offrira ce changement de portage aux allures de libération. Comme l'écrivait Clausewitz, les armes qui permettent le combat à distance sont davantage des instruments de la raison qui permettent un combat moins passionné. Avec l'avion, s'est ouvert un champ d'action plus large permettant à la fois de limiter l'attrition dans son propre camp et de traiter toutes les dimensions d'une crise armée. Ce champ est celui de la stratégie en tant que « *théorie de l'emploi des combats en vue d'une décision finale* »⁽³⁾. C'est bien là le sens qu'il faut donner aux propos, d'ailleurs très semblables, de Clément Ader et de Giulio Douhet ; le premier affirmant « *à terre l'essentiel est de tenir, la décision venant des airs* » et le second recommandant de « *résister en surface pour faire masse dans les airs* ».

En reprenant la grille d'analyse du Britannique Fuller qui voyait dans la force de l'ennemi trois composantes d'ordre physique (capacité à combattre), d'ordre mental (capacité à conceptualiser) et moral (capacité à résister), seule la première semblait véritablement à la portée des forces de surface. Ces trois sphères d'action sont toutes, au contraire, à la portée de l'arme aérienne, ce qui lui confère une dimension stratégique *sui generis*. Elle offre, du même coup, le meilleur rendement, c'est-à-dire les meilleures perspectives de gains stratégiques pour un niveau d'attrition donné. Il était, dès lors, naturel qu'elle devienne l'instrument privilégié de la paralysie stratégique dont on peut retenir la définition qu'en donne David Fadok⁽⁴⁾ : « *La paralysie stratégique est une option militaire aux dimensions physique, mentale et morale dont l'objet est plus le handicap que la destruction de l'ennemi. Elle vise un effet ou un gain politique maximum pour un coût militaire minimum.* » L'idée de se soustraire à la tyrannie des atrocités à endurer pour gagner la guerre a certainement stimulé dès l'origine la pensée des hommes de l'air.

3. Idem.

4. David Fadok, *John Boyd and John Warden - Air Power Quest for Strategic Paralysis*.

Déjà en 1786, le révolutionnaire lyonnais L'Ange affirmait pouvoir avec sa flotte ascendante « *pulvériser une armée de cent mille esclaves, sans qu'il en coûte la moindre égratignure à un Français* ». Plus tard, au commencement du XX^e siècle, quand le mythe s'est estompé au profit d'une réalité aéronautique plus affermie, lorsqu'il devint clair, comme le notait Winston Churchill, que dans les « *sombres guerres des démocraties modernes, il y a peu de place pour le chevaleresque* », deux militaires ont vu dans l'avion le moyen de payer moins cher le prix de la victoire. C'est la conscience de l'inanité de la guerre de tranchées qui est à l'origine de l'engagement en 1915 de l'Italien Giulio Douhet en faveur de l'arme aérienne. L'Américain Billy Mitchell, témoin et acteur de la boucherie du Chemin des Dames en 1917, a ressenti dans sa chair la nécessité de trouver de nouvelles voies et d'autres moyens pour gagner les conflits armés. Tous deux, à peu près à la même époque et sans se connaître, ont milité pour l'avènement du bombardement aérien dans une logique de paralysie stratégique.

À une époque où beaucoup ne voulaient voir dans l'outil aérien qu'un moyen plus ou moins exotique de soutien des autres armées, ils payèrent cher un engagement parfois trop bruyant. Douhet connut une année la prison, et Mitchell fut dégradé et radié de son armée. En accord sur le but à atteindre, ils proposèrent, néanmoins, chacun un chemin différent pour y parvenir. Douhet visait d'emblée la sphère morale du conflit au sens de Fuller, en faisant de la terreur de masse l'instrument privilégié de sa stratégie. Mitchell, quant à lui, vit dans la dimension économique de l'ennemi, autrement dit la sphère physique de la guerre pour reprendre l'approche de Fuller, les objectifs à bombarder en priorité. L'*Army Air Corps* américain, finalement perméable à ses idées, les mit en pratique en effectuant pendant la seconde guerre mondiale des attaques de précision de jour sur le potentiel industriel du III^e Reich. En faisant procéder de nuit à des bombardements de zone sur les villes allemandes, le général Harris à la tête du *Bomber Command* anglais s'est plutôt, quant à lui, inscrit dans la ligne douhétienne. Quoi qu'il en soit, nonobstant les polémiques et les résistances diverses, les idées de ces deux précurseurs furent rapidement mises en application.

Il fallut attendre presque un demi-siècle pour que les Américains John Warden et John Boyd proposent ensuite un troisième chemin visant la sphère mentale du conflit. Tous deux proposent, en effet, de s'en prendre à la capacité de décision de l'adversaire. Toutefois, les deux Américains divergent dans la méthode et dans le style. La modélisation de l'ennemi en tant que système par Warden l'amène à viser la dimension physique de sa capacité décisionnelle pour la rendre impotente, tandis que Boyd cherche à perturber de manière suffisamment profonde son processus de décision lui-même en le rendant inadapté à la situation du moment. Si Warden se veut pratique en proposant quelques principes simples illustrés par des cas concrets, Boyd a une approche bien plus éthérée qui reste très conceptuelle. Ces différences classent Warden plutôt dans la ligne de Jomini et Boyd dans celle de Clausewitz. Autrement dit, comme l'écrit élégamment David Fadok⁽⁵⁾, « *Warden considère important d'apprendre aux militaires comment agir, c'est-à-dire de leur enseigner les principes de la guerre, tandis que Boyd prône plutôt l'éducation de leur pensée, c'est-à-dire l'apprentissage du génie de la guerre* ».

À la réflexion, il apparaît que les idées de deux hommes, en phase avec le progrès technique, marquent une nouvelle étape dans la recherche de la paralysie stratégique d'un ennemi. Les nouvelles techniques, notamment celle qui permettent des attaques plus précises et plus rapides, ouvrent, en effet, des perspectives prometteuses dans ce domaine. Une hiérarchie fondée sur le degré de technicité disponible dans les stratégies militaires semble se dessiner. À sa base se trouverait la stratégie d'attrition accessible à tous, la stratégie d'annihilation viendrait ensuite et ne s'offrirait dans le monde moderne qu'à celui capable de supériorité aérospatiale, au moins ponctuelle. Au sommet se trouverait la paralysie stratégique accessible aux seules armées disposant d'un niveau de technicité suffisant pour frapper ou désorganiser de manière efficace le commandement ennemi.

Tout au long d'une carrière d'aviateur militaire s'étalant sur trois décennies, John Boyd n'a cessé de réfléchir aux meilleurs moyens de gagner une

confrontation militaire quelle qu'en soit la forme. Pilote de *F-86* en Corée, il propose des tactiques de combat aérien pour prendre l'ascendant sur le petit *MiG-15* soviétique supérieur dans bien des domaines au chasseur américain. Nommé instructeur à la *Fighter Weapon School*, il affine ses idées tactiques qui formeront le corps de sa théorie de « l'énergie spécifique » (*Energy Maneuverability Theory*) permettant de comparer les performances manœuvrières des avions de combat. En fournissant à l'USAF d'abord, puis à l'ensemble des aviations alliées, un moyen synthétique et pertinent d'évaluation des domaines de vol des chasseurs en service, cette théorie a permis d'améliorer les résultats en combat aérien. Il était devenu, en effet, possible pour chaque pilote de connaître les zones d'un domaine qui lui étaient favorables, et celles qui l'étaient moins à son adversaire, par une simple comparaison de courbes de performances habilement choisies.

À partir de 1976, John Boyd, qui vient de quitter l'USAF, intensifie sa réflexion stratégique et produit de nombreux écrits. Il se place d'emblée sur un mode très conceptuel et explore les meilleurs moyens de gagner et de survivre dans un monde très compétitif. Le principe qu'il retient, exprimé parfois de façon ésotérique, est « *d'augmenter la friction chez l'adversaire et de diminuer sa propre friction* ». Il finit par conclure que tout comportement humain, qu'il s'inscrive dans une logique individuelle ou dans une démarche de groupe, se décompose selon quatre phases :

- ⇒ Phase 1 : l'**observation**.
- ⇒ Phase 2 : l'**orientation**.
- ⇒ Phase 3 : la **décision**.
- ⇒ Phase 4 : l'**action**.

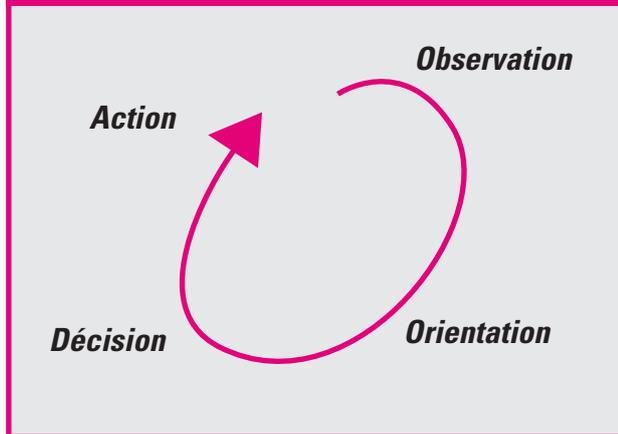
Ainsi, selon Boyd, il serait possible de modéliser le processus comportemental par une boucle associant à l'infini ses quatre phases. Cette boucle, nommée « *OODA loop* », est devenue aujourd'hui l'ingrédient inévitable de toute réflexion stratégique et sert même de référence dans le domaine du management.

Un exemple concret décrit bien ce que Boyd a conceptualisé avec sa boucle OODA : Un article de presse relate l'histoire d'un particulier qui, désirent assurer son véhicule, se voit imposer par son courtier l'installation à bord d'un dispositif de suivi par satellite destiné à en garder la trace en cas de vol. Peu enclin à céder devant cette

5. David Fadok, *John Boyd and John Warden - Air Power Quest for Strategic Paralysis*.

La paralysie stratégique selon Boyd et Warden

OODA loop selon Boyd



exigence, il engage une discussion avec son assureur qui convient avec lui du caractère inopportun et abusif de cette mesure, mais se défousse sur les dirigeants de la compagnie d'assurance en expliquant que cette exigence est la leur et qu'elle ne peut être contournée. Il finit par recommander à son client, qui finalement s'exécute, de s'assurer chez un concurrent. Si le raisonnement tenu par la direction de cette compagnie d'assurance peut effectivement s'appuyer sur des éléments pertinents, cette histoire montre que sa boucle OODA est beaucoup trop large, en tout cas considérablement plus large que celles de ses clients. Les dirigeants de cette compagnie commenceront très tard, en effet, à comprendre pourquoi leurs clients les quittent... en lisant l'article relatant ces faits.

L'étape intitulée « orientation » présente, sans doute, un intérêt particulier car elle apparaît d'une part comme le siège privilégié du « génie » du décideur, et d'autre part comme un gisement potentiel de marges de supériorité dans le cas d'une confrontation équilibrée. Boyd, lui-même, estimait qu'elle était celle qui méritait le plus de soin. C'est, selon lui, à ce stade que l'on peut surprendre son adversaire, le gagner de vitesse, mais aussi le désorienter et le faire agir de manière inappropriée. L'occultation trop fréquente de ce dernier point réduit généralement la portée de la boucle OODA à son unique dimension temporelle, comme s'il ne s'agissait que d'agir plus vite qu'un adversaire.

En réalité, John Boyd l'a pensée d'une manière beaucoup plus riche en se plaçant sur le terrain de la pensée pure et en y incluant des notions de surprise et de leurrage. L'orientation, telle que

l'appréhende John Boyd, est un « processus intellectuel de destruction et de création » destiné, à partir d'une perception du monde extérieur, à inventer un mode d'action pertinent. Dans ce point précis, qui pourrait apparaître comme un truisme, réside le génie de Boyd qui estimait que le vainqueur sera toujours celui qui parviendra le plus rapidement à « déconstruire » les éléments d'une situation pour « reconstruire » le mode d'action le plus adapté. Boyd, à sa manière un peu provocante et énigmatique, avait coutume de résumer ce point en déclarant dans ses conférences que le meilleur était celui qui savait « construire un scooter des neiges ». La compréhension de l'assistance grandissait ensuite au fur et à mesure qu'il développait son propos. Il évoquait alors quatre scènes différentes qu'il demandait à l'audience d'imaginer : un skieur en action, un bateau à moteur, un cycliste et un jeune garçon en train de jouer avec un modèle réduit de char. Chacun de ces tableaux est constitué d'éléments assemblés de manière cohérente et n'ayant apparemment pas de relations entre eux d'une scène à l'autre. Le chaos semble même caractériser une situation dans laquelle les constituants de ces quatre tableaux auraient été mélangés. Cette situation est celle à laquelle est confronté le chef militaire dans l'action, ce que Clausewitz nommait le « brouillard de la guerre ». Cette phase de l'orientation – correspondant à ce que Boyd appelle la « déconstruction » – étant achevée, l'étape suivante, dite de « reconstruction », peut commencer. C'est alors que l'avant-propos abscons de Boyd prend tout son sens.

En effet, en sélectionnant puis en assemblant certains des éléments des quatre tableaux on peut recréer une cohérence, en quelque sorte un cinquième tableau. Dans cet exemple on peut, ainsi, imaginer la constitution d'un scooter des neiges en empruntant les skis au premier tableau, la motorisation au second, le guidon au troisième, et les chenilles au quatrième. C'est dans cette logique que Boyd affirmait que le vainqueur est « celui qui sait construire des scooters des neiges quand il est confronté à l'incertitude et à l'imprédictibilité ». Là réside la véritable dimension de la phase d'orientation dont la qualité dépend de facteurs endogènes – comme la génétique, la culture et l'expérience personnelle du stratège – et exogènes – comme les informations provenant de la phase précédente d'observation. Pour prendre l'ascendant sur un adver-

saire, il faut donc non seulement avoir un rythme OODA plus soutenu que lui, mais aussi être en mesure de le maintenir dans une situation de chaos, ou au moins l'installer et le maintenir dans une perception faussée de la situation, en quelque sorte l'empêcher de « *construire un scooter des neiges* » tout en disposant soi-même de cette faculté.

Appliquées au domaine militaire, les idées de Boyd rendent compte d'une vision très dynamique des opérations qui, selon lui, tourneront en faveur de celui qui réussit à s'inscrire à l'intérieur de la boucle OODA de son adversaire. Autrement dit, le combat doit consister à resserrer sa propre boucle tout en cherchant à agrandir celle de l'ennemi. Pour y parvenir, il semble exister deux voies complémentaires que Boyd décrit comme la diminution de la friction dans sa propre boucle OODA d'une part, et son augmentation dans celle de l'adversaire d'autre part. Quatre qualités apparaissent alors comme les ingrédients de base d'opérations militaires réussies : l'initiative, l'harmonie, la créativité et la rapidité.

Initiative et harmonie ont pour effet de réduire le temps consacré à chacune des étapes du cycle OODA, ce dont on peut voir des illustrations au niveau tactique de base, comme au niveau opératif ou stratégique. C'est finalement ce que John Boyd conceptualisait très tôt dans sa carrière au travers de sa théorie de « l'énergie spécifique » qui permettait à un pilote en combat de « s'orienter » plus rapidement que son adversaire. Ayant la connaissance, dès avant le décollage, des zones de l'enveloppe de vol où son appareil était le meilleur, ce pilote n'avait plus qu'à chercher en permanence à y entraîner son adversaire. L'initiative était alors clairement de son côté. Au niveau opératif et stratégique, ce modèle de connaissances maîtrisées très en amont de l'action peut être transposé. L'éducation des décideurs militaires, en tant que facteur déterminant dans la phase d'orientation, apparaît, alors, tout aussi essentielle pour en accélérer le tempo. Les derniers progrès techniques permettent même d'envisager dans certains cas des processus d'intelligence artificielle automatisant dans la boucle OODA les phases d'orientation et de décision (concept « *Sensor to Shooter* »). Ce faisant, la capacité de décision sur le terrain – ce qui constitue en fin de compte l'initiative – a tendance à migrer du haut vers le bas de la chaîne

hiérarchique. Ce que la rapidité d'action y gagne, la centralisation de la conduite des opérations et donc du commandement y perd, ce qui ne manque pas de poser d'importants dilemmes aux tenants d'un « *Command et Control* » ou C2 fusionné et centralisé au plus haut niveau. Si l'accélération de la boucle OODA commande de séparer le C2, pour laisser l'initiative des actions au plus bas niveau possible, la nécessaire cohérence d'action, sans même considérer les paramètres politiques qui lui sont consubstantiels, milite pour un C2 fusionné au niveau politico-militaire. Ce que Boyd décrit comme « *l'harmonie* », et qu'il présente comme une des clés de la victoire, réside dans la capacité à créer le meilleur équilibre entre ces deux tendances centrifuges. L'harmonie réside peut-être bien, comme l'écrit David Fadok, dans « *la conduite décentralisée des opérations – le comment les choses sont faites – encadrée par un commandement centralisé déterminant ce qui doit être fait et pourquoi* ».

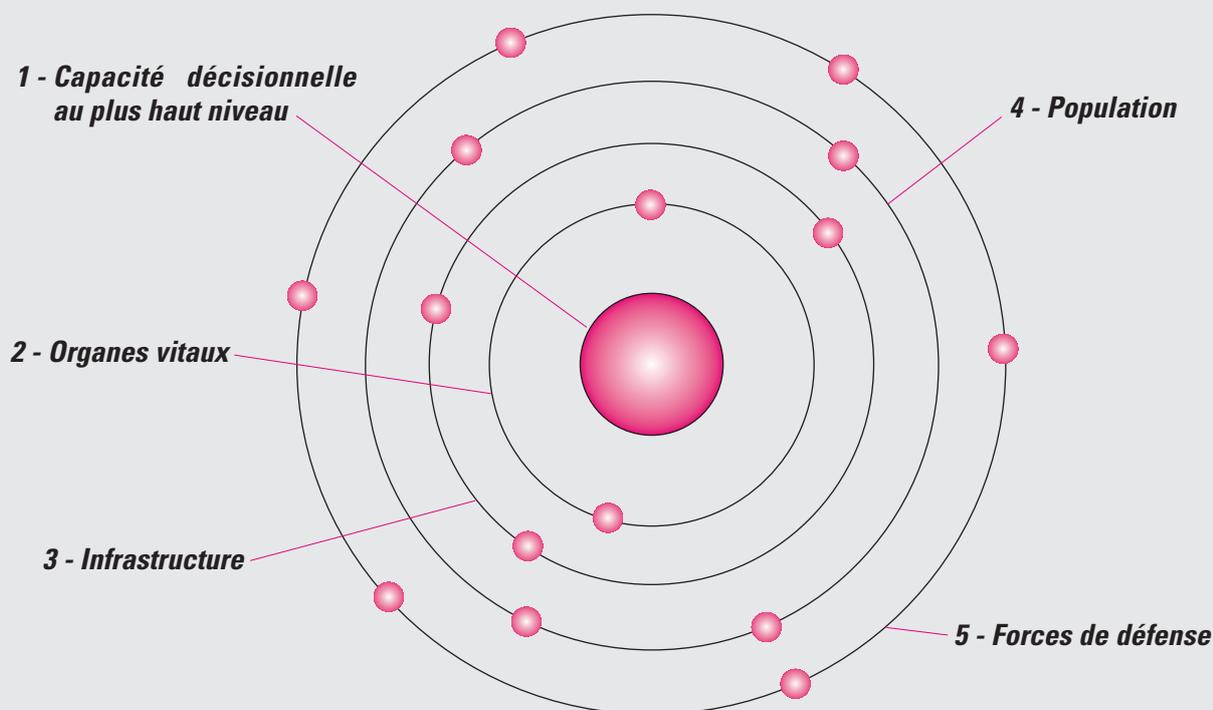
Pour desserrer la boucle OODA de l'adversaire, il convient, selon Boyd, d'en augmenter la friction interne. La créativité et la rapidité sont au cœur de cette dynamique : la créativité, pour présenter à l'ennemi une image la plus confuse possible d'une situation réelle constituée, comme le préconisait John Boyd, « *d'une combinaison d'éléments ambigus mais menaçants et d'autres qui ne le sont pas et ne sont que des leurres* » ; la rapidité, pour le faire avec un taux de renouvellement aussi élevé que possible pour épuiser et désorienter un peu plus l'ennemi. L'idée de Boyd est bien d'amener celui-ci à s'autocentrer et le conduire à un degré d'autisme suffisant pour qu'il perde contact avec la réalité.

Il apparaît donc clairement que le temps occupe une place centrale dans la logique de Boyd, ce qui fait d'ailleurs écrire à son biographe, Grant Hammond⁽⁶⁾, qu'« *il fait avec le temps ce que Sun Zu a fait avec l'espace* ». Là réside, probablement, à la fois la pertinence et la faiblesse de la pensée de Boyd. Elle postule, en effet, que le temps est une donnée fondamentale de la stratégie adverse, ce qui est généralement le cas. Mais elle présente surtout comme garantie de succès la capacité à tenir un tempo opérationnel élevé. La faiblesse du raisonnement de Boyd réside dans ce présupposé de

6. Grant T. Hammond : *The Mind of War - John Boyd and American Security*, Smithsonian Institution Press.

La paralysie stratégique selon Boyd et Warden

La modélisation du système ennemi en 5 cercles selon Warden



l'intérêt pour les deux belligérants de prendre l'autre de vitesse. D'une certaine manière, il semble que la validité du schéma de confrontation selon Boyd s'applique principalement dans le cas de deux adversaires partageant un socle culturel minimal dans lequel la rapidité d'action occupe une place essentielle, si ce n'est prépondérante comme dans le modèle occidental. L'Histoire nous fournit, cependant, de nombreuses références infirmant cette logique, la plupart dans le domaine de la guérilla opposant deux entités culturellement éloignées, Que dire des boucles OODA respectives du Viet-minh et du Pentagone ? Est-il juste d'affirmer que la victoire est allée dans ce cas au détenteur de la boucle la plus resserrée ? Que penser aujourd'hui du tempo opérationnel d'Al-Qaeda et des forces américaines ? Qui, en l'espèce, est réactif par nature ? Ne faut-il pas voir dans sa conscience d'une relative invalidité du modèle de la boucle OODA l'origine des velléités de l'actuel gouvernement américain de recourir à des frappes préventives ?

Nonobstant ses limites, la pensée de Boyd est suffisamment générale et pertinente pour guider utilement le stratège d'aujourd'hui dans ses

choix. Elle apparaît particulièrement bien adaptée à l'ère moderne de l'information qui débute.

En 1988, John Warden publie *The Air Campaign - Planning for Combat*⁽⁷⁾, devenu aujourd'hui un ouvrage de référence. Il y exprime sa conviction que ce qu'il est convenu d'appeler le « fait aérien » – cette combinaison unique de rapidité, d'ubiquité et de puissance dans l'action de l'aviation de combat – doit être appliqué à l'élimination de la capacité décisionnelle au plus haut niveau de l'ennemi. Warden poussa sa réflexion un peu plus loin dès la parution du livre. Il cherche, en réalité, un moyen simple de synthétiser sa pensée articulée autour de deux paradigmes : d'une part, l'exigence absolue de supériorité aérienne, même locale, et, d'autre part, l'attaque des très clausewitziens centres de gravité de l'ennemi par l'aviation. Cette recherche déboucha sur la modélisation de l'ennemi considéré comme un système organisé en cinq anneaux concentriques dont l'importance stratégique va en augmentant vers l'intérieur.

7. Paru en France sous le titre *La Campagne aérienne - Planification pour le combat*, (Economica 1998).

Pour Warden, toute entité stratégique peut se concevoir selon ce modèle. Il identifie comme telle toute organisation autonome dans sa pensée et son action, ce qui fait, par exemple, d'un cartel de drogue une entité stratégique, tandis qu'une armée adverse ne pourra prétendre à cette appellation. Sur chacun des anneaux existent en plus ou moins grands nombres des centres de gravité, lieux de convergence de « toutes les puissances et de tout mouvement », pour reprendre la définition qu'en fait Clausewitz. L'introduction en stratégie de cette notion de centres de gravité n'est donc pas nouvelle. Ce qui l'est, en revanche, c'est d'une part leur perception en tant que vulnérabilité plus qu'en tant qu'élément de force, et, surtout, la possibilité de les atteindre grâce à l'arme aérienne. Warden propose de rechercher la paralysie stratégique de l'autre camp par le biais d'« attaques parallèles » des composants des anneaux les plus proches du centre. Il faut entendre, par « attaques parallèles », des actions simultanées visant les centres de gravité stratégiques ennemis sur l'ensemble du théâtre des opérations.

Si Warden rejoint donc Boyd en plaçant la paralysie stratégique de l'adversaire comme l'objectif ultime à atteindre, il s'en éloigne en adoptant une logique à la fois plus physique et plus pratique. Pour résumer, les deux Américains retiennent la même voie stratégique, celle de la « paralysie mentale » de l'adversaire, mais Boyd envisage des moyens attaquant l'aptitude de son ennemi à penser le combat, tandis que Warden veut s'en prendre à sa capacité d'action qu'il définit comme le produit de sa force physique et de son moral. Estimant que le premier facteur du produit est à la fois plus quantifiable et plus identifiable que le second, il préconise de le privilégier en tant qu'objectif à attaquer. C'est donc plus par défaut de moyens disponibles que par réelle divergence sur le fond que Warden se démarque de Boyd.

John Warden aura l'occasion rare de mettre en pratique ses idées lors de la première guerre du Golfe. Il conçoit, en effet, un plan d'attaque de l'Irak, connu sous le nom d'*Instant Thunder*, dont l'objet est la paralysie stratégique par la neutralisation de ses capacités de commandement et de communication. *Instant Thunder* sera la matrice de la phase stratégique d'un plan d'ensemble plus vaste comprenant d'autres phases à voca-

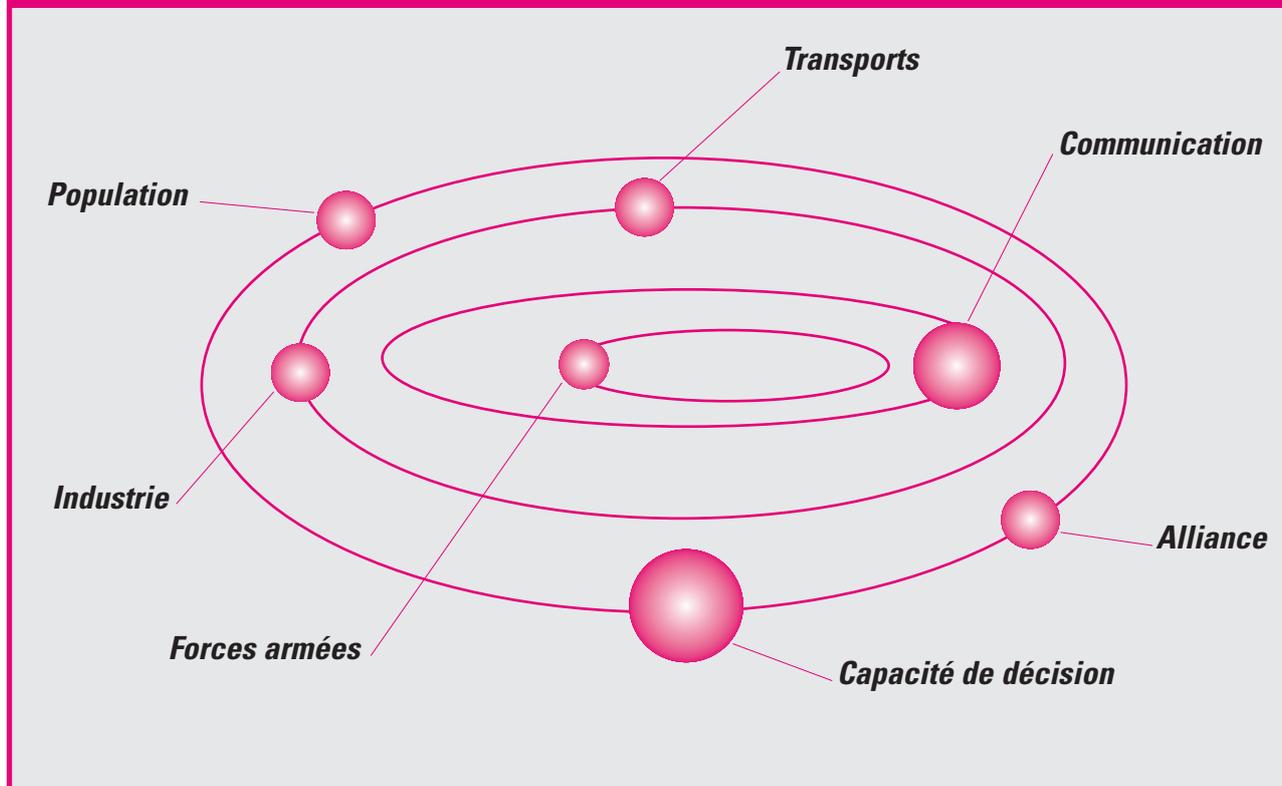
tion plus tactique comme l'appui des forces terrestres ou la diminution du potentiel terrestre irakien. La guerre du Golfe constitue ainsi « un cas de validation par l'expérience d'une théorie déjà existante », comme l'affirmait lui-même John Warden. Quelle validation éclatante, en effet, que ces 100 heures de combats terrestres succédant à 43 jours d'opérations aériennes suffisantes pour atteindre les buts de guerre fixés initialement ! Cette brièveté des combats terrestres, historiquement inédite et porteuse de nouvelles perspectives militaires, fut obtenue grâce à une action aérienne ayant au préalable réduit l'Irak à un pays privé de son « système nerveux central » et, en conséquence, incapable de la moindre action militaire d'envergure. Il s'agit bien là du schéma envisagé par Warden dans ses écrits.

Malgré ce succès, et celui en 1999 de la campagne aérienne menée contre la Serbie selon la même méthode dans sa partie finale, les critiques envers Warden ne manquèrent pas. On reprochera à sa modélisation de l'ennemi son caractère simpliste, à sa vision de la paralysie stratégique d'être trop axée sur sa dimension physique, et, également, d'envisager le conflit sur un mode trop unilatéral rendu accessible par un adversaire envisagé comme trop passif. On peut, sans doute, ajouter que sa théorie est avant tout adaptée à l'attaque d'organisations hiérarchisées et centralisées, mais que face à une structure où l'autorité est plus diluée elle apparaît moins pertinente. La modélisation d'un ennemi selon Warden s'applique certainement à un État-nation, mais plus difficilement à une organisation non étatique aux formes de nébuleuses.

Warden ne nie en aucune manière que son modèle puisse apparaître comme simpliste, mais il ne manque pas de préciser qu'il ne s'agit que d'une première étape dans la réflexion qui doit conduire à l'action militaire. Le modèle des cinq cercles se veut donc générateur d'une impulsion initiale dans la bonne direction, et surtout une main courante permettant une grande réactivité. De fait, quelques jours seulement après l'invasion du Koweït à l'été 1990, le colonel Warden et son équipe furent capables de présenter *Instant Thunder* au général Schwarzkopf, le commandant des opérations. Comme il le précisera plus tard dans une interview, sa « vision du monde en tant que système » offre la faculté de pouvoir monter rapidement une cam-

La paralysie stratégique selon Boyd et Warden

Modélisation d'un État-nation selon Barlow



pagne aérienne bien ciblée et orchestrée. Ce n'est pas la moindre des qualités du travail d'un Warden, homme de terrain à la riche expérience opérationnelle.

Le caractère universel du modèle des cinq cercles peut, certes, être mis en cause avec une certaine légitimité, mais il y a peu de risque à affirmer qu'il couvre avec justesse de très nombreux cas pour lesquels il offre une approche à la fois pertinente, pragmatique et réactive. À sa manière, le maréchal Bugeaud résume en quelques mots simples ce qui peut être dit de la pensée de Warden et de ses détracteurs : « *À la guerre, il y a des principes, mais il y en a peu* ». John Warden n'a jamais prétendu autre chose.

En 1993, avant que le modèle des cinq cercles soit formalisé, le major Jason Barlow de l'USAF publie un article d'un grand intérêt traitant de la paralysie stratégique⁽⁸⁾ d'un État-nation. Il y développe l'idée que le succès de cette stratégie dépend de quatre éléments clés : la maîtrise de l'espace aérospatial permettant d'attaquer l'ennemi à discrétion, la technique ouvrant la voie

notamment au bombardement de précision, l'existence chez l'ennemi d'une infrastructure vulnérable, et d'objectifs revêtant pour lui un caractère vital. Mais les travaux de Barlow puisent surtout leur originalité dans l'introduction du concept d'« *élément national de valeur* » (ENV). Partant du principe qu'un ennemi assoit sa puissance et son statut dans les domaines politique, économique, militaire, et médiatique, il avance que sa paralysie stratégique sera atteinte par l'attaque d'éléments choisis dans ces quatre éléments de puissance qu'il dénomme ENV. Les ENV sont interdépendants, évolutifs dans leur géométrie, et dynamiques au sein d'un système modélisant l'ennemi à la manière de Warden. Barlow précise, en outre, que les ENV ne doivent pas être confondus avec les centres de gravité en ce sens qu'ils sont interdépendants et dotés de la faculté d'interagir pour compenser leurs déficiences éventuelles. Ils présentent, en outre, l'avantage par rapport aux centres de gravité d'être toujours de même nature d'un pays à l'autre. Ainsi, Barlow propose pour tout État-nation un modèle, qui se veut dynamique, structuré autour de sept ENV : la capacité de décision, l'industrie, les forces armées, la population, les transports, les communications, et les alliances.

8. Major Jason Barlow *Strategic Paralysis : An Air Power Strategy for the Present*, *Air Power Journal*, winter 1993.

Warden comme Barlow se sont faits les promoteurs de la paralysie stratégique dans une perspective relevant clairement de considérations physiques et spatiales dont l'intérêt premier est d'être facilement appréhendable et mise en pratique. Quelles qu'en soient les limites, leur modélisation d'un ennemi présenté comme un système offre ce grand intérêt.

Plus encore que la guerre du Golfe, qui apparaîtrait comme une mise en application quasi parfaite des idées de Warden, la campagne aérienne menée en 1999 par l'OTAN contre la Serbie fournit un éclairage complet sur leur portée à la fois par l'exemple et le contre-exemple. Une analyse sérieuse de l'opération *Allied Force* montre, en effet, que deux phases très contrastées se sont succédé. La première, en contradiction avec la pensée de Warden, et ayant pu faire croire un moment à l'inefficacité de l'arme aérienne ; la seconde, dont on connaît l'issue magistrale, en cohérence avec ses écrits et qu'il ne renierait certainement pas. Quelques années seulement avant la crise dans les Balkans, Warden, en posant les linéaments d'une théorie pour l'emploi de l'arme aérienne, identifiait d'une manière très synthétique les trois étapes à mettre en œuvre successivement avant tout engagement aérien. Les buts de guerre, les voies, puis les moyens de la stratégie à adopter font chacun l'objet d'une de ces

étapes dans cette théorisation. En tout premier lieu, l'auteur de « *The Air Campaign* » insiste sur la nécessité d'identifier clairement les buts politiques à atteindre, puis de déterminer la stratégie militaire la plus adaptée pour les atteindre (les voies), avant de recourir au modèle des cinq cercles pour mener des attaques parallèles sur les centres de gravité de l'ennemi, au premier des rangs desquels figure sa capacité de décision (les moyens). Le moins que l'on puisse constater est que la première partie d'*Allied Force* n'a pas été conçue et menée selon cette vision.

S'agissant des objectifs politiques visés, ils ont été décrits comme les « trois D » : Démontrer la détermination de l'OTAN à contrer l'agression serbe – Dissuader Milosevic de continuer ses attaques sur les populations civiles – Dégrader la capacité serbe à agir militairement au Kosovo (si nécessaire). Leur caractère assez vague, et l'annonce faite dès le début des hostilités par le président Clinton qu'une option terrestre était écartée, ont d'emblée affecté les opérations aériennes en sapant d'une certaine manière leur crédibilité. Par ailleurs, la conviction partagée, sur aucune base rationnelle, par de nombreux responsables politiques au plus haut niveau que quelques raids aériens suffiraient à faire plier Milosevic a également contribué à lancer les opérations sur de mauvaises bases avec un plan de frappes à la fois insuffisant, mal orienté, et sujet à caution dans une coalition où de nombreuses sensibilités étaient représentées. Les mauvaises conditions météorologiques pendant les 35 premiers jours sur les 78 qu'a compté cette campagne aérienne a achevé d'hypothéquer les chances de sa réussite. Après une semaine d'opérations, seulement 15 % des sorties réalisées correspondaient à des missions d'assaut, quand l'histoire moderne nous montre que ce ratio est généralement de l'ordre de 40 %. Faibles en valeur relative, les attaques aériennes le sont restées également en valeur absolue pendant les trois premières semaines du conflit avec seulement 50 sorties quotidiennes de ce type, soit 20 fois moins que lors de *Desert Storm*⁽⁹⁾. Avec moins de 200 objectifs retenus pour être attaqués, chacun d'entre eux ne pouvant au surplus être considéré comme un réel centre de gravité de la Serbie, il apparaît clairement que cette campagne aérienne manquait d'ambition.

9. *Desert Storm* : opération militaire menée en 1991 pour la libération du Koweït.



Photo Adji Bichindartiz - CESA

Dans son intervention, le colonel **Philippe Steininger**, commandant la BA 120 de Cazaux, retrace la genèse de l'arme aérienne sous l'angle de l'instrument privilégié de la paralysie stratégique de l'ennemi.

La paralysie stratégique selon Boyd et Warden

De fait, après un mois d'opérations, s'est posée de manière de plus en plus appuyée la question de l'efficacité de l'arme aérienne. Le sentiment général pour ceux qui possédaient une connaissance minimale des opérations en cours était celui d'une procrastination stérile avec, à ce stade, 80 % des raids s'en prenant aux quelques objectifs autorisés et tous déjà traités. À la tête des forces aériennes otaniennes engagées, le général Short de l'USAF en avait pleinement conscience et rongait son frein en constatant que la première victime du conflit pourrait bien être l'arme aérienne elle-même à qui on ne permettait pas de donner son entière mesure. Comme il le déclara lui-même à propos d'*Allied Force* lors de son audition au Congrès en janvier 2000, « *c'était à peine plus que du bombardement aléatoire d'objectifs militaires qui déboucha par aventure sur une victoire* ». Dans l'impossibilité de concevoir et de mener une campagne aérienne cohérente, dans laquelle la concentration des efforts aurait permis d'obtenir les effets stratégiques recherchés dès le stade de la planification, *Allied Force* prenait, en effet, des airs de « vandalisme *hi-tech* »⁽¹⁰⁾. L'arme aérienne était sur le point de perdre l'exceptionnel crédit dont elle jouissait depuis la guerre du Golfe une décennie plus tôt grâce, en partie, à John Warden.

Le sommet du cinquantenaire de l'OTAN à Washington marqua, après un mois d'opérations, un tournant dans la campagne aérienne. Face à la perspective d'un échec dans les Balkans, les Alliés y renforcèrent leur détermination et convinrent d'un changement de portage. L'objectif politique devint celui de faire sortir les forces serbes de l'enclave du Kosovo et d'y faire revenir les populations albanaises qui l'avaient fui. Le nombre d'objectifs susceptibles d'être attaqués fut progressivement multiplié par cinq, tandis que leur nature devint de plus en plus proche de ce qui pouvait être un centre de gravité serbe ou plus exactement un « *élément de valeur nationale* » (EVN) au sens de Barlow. Enfin, le nombre de sorties quotidiennes d'assaut fut multiplié par trois vers la fin des opérations. Toutefois, il fallut attendre les toutes dernières semaines d'*Allied Force* pour que les réseaux de transport, d'électricité et de télécommunication civils puissent être pris à partie. La vision de Short, l'aviateur, qui prônait des attaques sur les

trois premiers cercles de la Serbie s'imposa peu à peu malgré les pressions du général Clark⁽¹¹⁾, son chef, qui lui demandait depuis Bruxelles de concentrer ses efforts sur les forces serbes déployées au Kosovo, soit le cinquième cercle de Milosevic. Ce basculement d'une approche incrémentale dans l'utilisation de l'arme aérienne, qui avait fait la défaite du Viet-nam, à son emploi massif et bien ciblé, a sans doute été permis par la conscience des autorités politiques qu'un échec était possible sans lui. En quelque sorte, ce déplaçonnement par l'Alliance atlantique du niveau de violence autorisé, a permis l'utilisation de l'arme aérienne selon les règles énoncées par Warden. Le succès qui s'est ensuivi a une nouvelle fois pleinement validé sa vision d'une campagne aérienne.

Placé au niveau politico-militaire, le général Clark a, nécessairement, pris en compte dans ses directives les pressions réclamant des frappes sur les forces serbes déployées au Kosovo, frappes dont l'efficacité militaire est certainement contestable, mais dont la lisibilité ne peut être mise en doute. À une époque où le poids des médias en tant que faiseurs d'opinion se fait de plus en plus influent, cette donnée devient essentielle au détriment de la recherche de l'efficacité opérationnelle maximale. Gérer simultanément, et harmonieusement, les opinions et les opérations tend à devenir une nouvelle dialectique. Elle impose des concessions au chef militaire qui doit nécessairement s'effacer devant le politique, ce que l'aviateur doit désormais comprendre. Elle impose, également, au politique de ne pas succomber au diktat de la démocratie d'opinion ignorante des affaires militaires. Le premier doit lire Talleyrand, le second comprendre Clausewitz, ou de manière plus actuelle les écrits de John Warden.

Nonobstant les polémiques stériles sur le nombre de blindés serbes détruits au Kosovo que certains ont instrumentalisées après le conflit pour discréditer l'arme aérienne, il est juste d'affirmer que, pour la première fois dans l'histoire, une nation s'est vu imposer les conditions d'une capitulation par le seul fait de l'arme aérienne. L'euphorie du moment faisait même écrire à John

11. Le général Clark (US Army) était en 1999 le commandant suprême des forces alliées en Europe (SACEUR) et, à ce titre, exerçait le commandement opérationnel de l'opération *Allied Force*.

10. Captain C.J. Heatley – US Navy.

Keegan, qui ne peut certainement pas être suspecté de complaisance envers les aviateurs : « *Il y a désormais une nouvelle date à repérer sur le calendrier, le 3 juin 1999, lorsque la capitulation du président Milosevic a prouvé que l'arme aérienne, à elle seule, pouvait gagner une guerre* »⁽¹²⁾. L'événement est, en effet, historique, même s'il mérite d'être relativisé. Sa portée réelle réside peut-être dans le fait que ce succès incontestable de l'arme aérienne a été obtenu en dépit d'une décision politique hésitante, et malgré les nombreuses difficultés imposées par la gestion de crise en coalition.

Il est encore malaisé d'avancer des certitudes d'ordre militaire sur la crise en Irak. Pour autant, en se contentant d'un examen très général de la typologie des opérations, il apparaît que des avancées nouvelles en matière de technique de l'information ont permis de progresser dans le domaine du tempo opérationnel. Les opérations aériennes deviennent plus dynamiques grâce au rétrécissement tant attendu de la boucle OODA. La conception statique des opérations selon Warden tend, sous l'effet des progrès techniques, à laisser la place à une approche plus dynamique se rapprochant des vues de Boyd.

Les méthodes expérimentées et validées en Afghanistan ont été reprises et généralisées pour *Iraqi Freedom*, l'invasion de l'Irak. Les faisabilités prouvées à un niveau élémentaire lors d'*Enduring Freedom*⁽¹³⁾ en matière de conduite en temps réel d'opérations et d'intégration des manœuvres aérienne et terrestre ont été développées dans un plan ambitieux et novateur destiné à surprendre et bousculer les Irakiens en 2003. Le modèle classique d'une campagne aérienne précédant une campagne terrestre ayant eu cours jusque-là (à l'exception d'*Allied Force*) a laissé la place à une manœuvre interarmées combinée, violente et rapide (« *Shock and awe plan* »). Les Irakiens se trouvèrent en réalité confrontés à un dilemme dramatique qu'ils ne surent jusqu'au bout trancher : soit ils concentraient des troupes pour contrer les assauts terrestres anglo-américains, mais alors celles-ci étaient immédiatement bombardées par l'aviation ; soit ils maintenaient un dispositif dispersé qui était alors « traité »

dans le détail par les soldats de la coalition. Les nouvelles techniques de l'information et leurs applications militaires (C4ISR), arrivées enfin à maturité, ont été déterminantes dans ce montage. La paralysie stratégique d'un ennemi, vis-à-vis duquel on se trouve en permanence à l'intérieur de la boucle OODA, est devenue possible comme l'avait envisagé John Boyd il y a un quart de siècle. Par le fusionnement des opérations aériennes et terrestres à un degré jamais atteint, plutôt que par une juxtaposition séquentielle, la physionomie d'une campagne aérienne s'en trouve radicalement modifiée par rapport à l'ancien modèle. Ainsi, lors d'*Iraqi Freedom*, plus de la moitié des sorties aériennes ont été des missions d'appui aérien, ce qu'il convient de rapprocher des 3 % seulement de missions de ce type lors de *Desert Storm*. Ce chiffre doit, sans doute, être relativisé par la situation particulière de l'Irak qui, depuis plus de dix ans, n'exerçait plus sa souveraineté dans son espace aérien, et dont les « éléments nationaux de valeur » chers à Barlow étaient déjà sérieusement diminués avant le début d'*Iraqi Freedom*. Quoi qu'il en soit, tout se passe comme si la technique permettait enfin au militaire de mettre en œuvre un mode d'action qu'il convoitait depuis longtemps sans pouvoir le réaliser. Mais, du même coup, cette évolution – voire cette révolution – pose la question de l'existence de deux types de forces aériennes, les unes suffisamment évoluées pour prétendre utilement à un emploi dans le cadre d'opérations réseau-centrées, les autres étant disqualifiées pour cause de retard technique. Pour rendre compte de ce découplage, certains, comme le général britannique Tony Mason, évoquent le nouveau concept de « puissance aérienne différentielle ». Une fracture nouvelle, aux lourds enjeux politiques, pourrait demain séparer les forces aériennes, donc leur nation d'appartenance, et rendre plus difficile le travail en coalition.

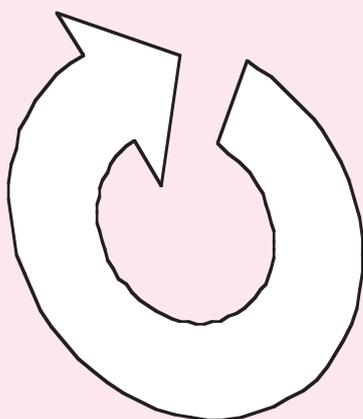
Les opérations militaires réseau-centrées peuvent être ramenées de manière simpliste, mais facilement appréhendable, à l'expression : « *Beaucoup savent, et le mieux placé agit* ». L'ancien système réservait, au contraire, la connaissance au chef tandis que l'échelon d'exécution n'était activé que sur un de ses ordres. La représentation des opérations selon Boyd (boucle OODA) nous éclaire sur cette évolution. Si hier le tempo des opérations était au mieux

12. *The Daily Telegraph*, édition du 6 juin 1999.

13. *Enduring Freedom* : opération militaire menée en coalition depuis 2001 en Afghanistan.

La paralysie stratégique selon Boyd et Warden

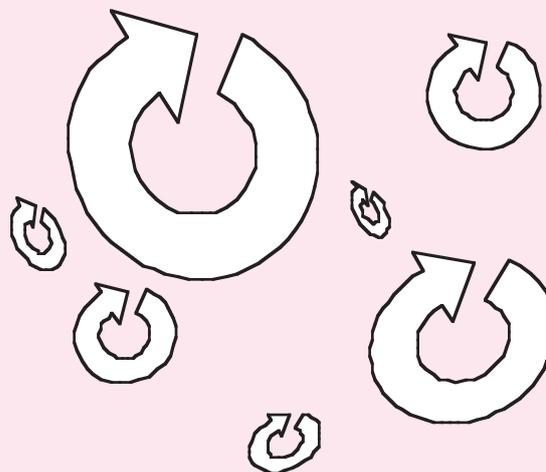
Modèle traditionnel d'opérations



→ Boucle OODA du commandant d'opérations comme unique base de temps.

→ Qualité supposée de la phase d'observation.

Opérations réseau-centrées



→ Sélection automatique de la boucle OODA la plus courte.

→ Question de la qualité de la phase d'observation de la boucle entrant en action.

celui de la boucle OODA du chef, celui de demain sera celui de l'acteur de terrain possédant la boucle la plus resserrée. La qualité des opérations militaires sera donc directement liée à la qualité de la phase d'orientation dont chacun sera capable. Cette donnée pose les éléments du défi à relever pour l'avenir en matière de formation et d'entraînement. Là, réside l'essence de la guerre en réseau dont il est légitime d'affirmer qu'elle doit beaucoup à la pensée de Boyd.

Le concept de paralysie stratégique d'un ennemi – ce qui fait « *tomber l'épée de son bras devenu impotent* », selon l'élégante expression de Liddell Hart – a trouvé une réelle consistance avec l'avènement au XX^e siècle de l'arme aérienne. L'époque ancienne enfermait le chef militaire dans un schéma de balancement obligé entre stratégies d'attrition et stratégies d'annihilation où la lourdeur des pertes le disputait à l'inefficacité. L'arme aérienne lui a permis d'atteindre, par-dessus la ligne des contacts autrefois dirimante, le cœur du dispositif ennemi pour frapper ses centres de gravité. John Warden et John Boyd, ont théorisé, chacun à leur manière, mais tous deux très brillamment, comment l'aviation

de combat pouvait être l'instrument privilégié de la recherche de la paralysie stratégique d'un ennemi. Les opérations récentes dans les Balkans, comme dans le golfe Persique, ont illustré et validé leurs travaux, les faisant sortir du champ trop conceptuel où ce type de réflexion gravite trop souvent.

Cette perspective d'emploi de l'arme aérienne au service d'une stratégie de paralysie a fait dire à Giulio Douhet que s'ouvrait une ère nouvelle dans laquelle elle devenait la condition nécessaire et suffisante à toute victoire. S'il convient de nuancer le propos, il reste qu'en un siècle d'existence l'arme aérienne a démontré, comme aucune autre arme avant elle, que, si son emploi seul pouvait parfois suffire au chef militaire pour l'emporter, elle lui était nécessaire dans tous les cas. On doit, toutefois, se méfier de la « *mystique de l'arme aérienne* »⁽¹⁴⁾ qui tend à faire oublier que toute stratégie aérienne ne sera jamais meilleure que la stratégie générale qui la sous-tend. ●

14. Eliot Cohen - « *The Mystique of US Air Power* », Foreign Affairs, 1994.

La doctrine d'emploi de l'US Air Force après les opérations en Afghanistan et en Irak

5

par le colonel Michael **Guillot**, attaché de l'air
près l'ambassade des États-Unis à Paris.

Professeur Coutau-Bégarie

Merci mon colonel pour cette présentation d'auteurs encore méconnus du plus grand nombre en France. Ils apportent les témoignages d'une domination américaine sans partage dans le domaine de la théorie aérienne. Le débat intellectuel y est d'une grande richesse et n'empêche absolument pas l'efficacité : nous en aurons la confirmation grâce à l'exposé du colonel Michael Guillot, attaché de l'air près l'ambassade des États-Unis, qui nous parlera des doctrines d'emploi de l'US Air Force après les opérations en Afghanistan et en Irak. □

Mesdames, Messieurs, permettez-moi de vous remercier pour cette occasion qui m'est offerte de vous présenter l'armée de l'air des États-Unis. Je suis sensible à votre invitation, et à l'intérêt que vous portez à ce sujet, particulièrement pendant cette période de conflit. Tout d'abord, je dois vous dire que je ne me considère pas comme un expert sur tous les aspects de l'emploi de l'armée de l'air des États-Unis, parce que les vrais experts sont en Afghanistan et en Irak, et que les choses évoluent tous les jours. Toutefois, j'espère qu'après ma présentation vous aurez une idée générale de la façon dont l'armée de l'air des États-Unis est organisée pour envoyer ses forces au combat, ainsi que de certaines des conceptions qui sous-tendent notre armée.

En un temps si limité, il est difficile d'examiner un grand nombre de sujets suffisamment en détail, mais j'essaierai d'aborder brièvement ces idées. Tout d'abord, je fournirai une vue d'ensemble de trois concepts doctrinaux utilisés aujourd'hui. Ensuite, je souhaite vous présenter un aperçu de la façon dont l'armée de l'air des États-Unis intègre les techniques et de l'utilisation future de certaines de ces techniques. Enfin, j'examinerai rapidement l'influence des techniques actuelles sur les trois théoriciens : Douhet, Warden et Boyd. Je suis sûr que nous aurons ensuite du temps pour des questions.

L'armée de l'air des États-Unis : ce que nous croyons

Pour bien comprendre l'armée de l'air des États-Unis, il faut comprendre ce que nous croyons. En particulier, notre vision consiste à être capable de dominer les airs et l'espace par la vigilance mondiale, la portée mondiale et la puissance mondiale, en aidant à la défense des États-Unis et de nos intérêts. Comme dans toutes les grandes organisations, nos hommes et nos femmes représentent le plus grand atout et sont guidés par trois valeurs centrales : intégrité avant tout, service avant soi-même et excellence dans tout ce que nous faisons. Les fondements de l'armée de l'air des États-Unis sont les compétences de commandement, de technique et d'intégration. Ils produisent des capacités spécifiques

Doctrines d'emploi de l'armée de l'air des États-Unis

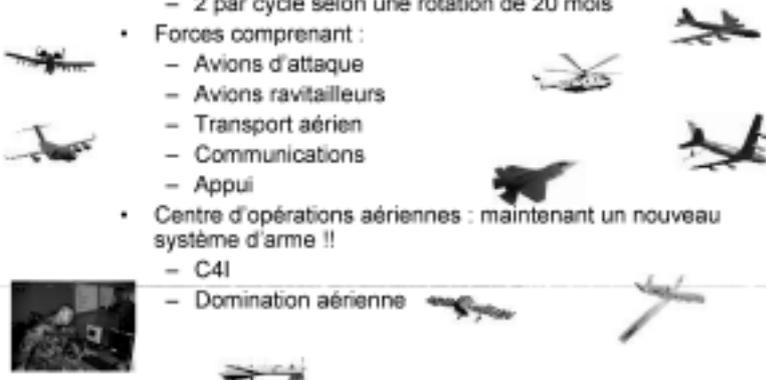


Air and Space Expeditionary Force



Transparent n° 1

- Concept établi en 1998
 - Forces aériennes présentées en 10 «ensembles» de capacités
 - 120 jours de vulnérabilité en fonction
 - 2 par cycle selon une rotation de 20 mois
- Forces comprenant :
 - Avions d'attaque
 - Avions ravitailleurs
 - Transport aérien
 - Communications
 - Appui
- Centre d'opérations aériennes : maintenant un nouveau système d'arme !!
 - C4I
 - Domination aérienne



Col. M. Guillot - USAF

comme une supériorité aérospatiale, un engagement global, une mobilité mondiale rapide, un engagement de précision, une supériorité d'information et un appui tactique agile pour combattre et gagner les guerres de nations. Ces cinq concepts sont essentiels pour comprendre comment l'armée de l'air des États-Unis fonctionne, comment elle pense et comment elle évolue.

Maintenant, regardons certains des principaux aspects de la doctrine. Dit simplement, la doctrine est un ensemble de pensées et d'idées sur les meilleurs moyens d'organiser et de conduire des opérations. Normalement, les principes doctrinaux n'évoluent pas très souvent ou très rapidement. Cependant, les évolutions techniques en particulier peuvent avoir une influence majeure sur une doctrine. Les plus grands problèmes liés à la doctrine surviennent quand un changement externe nécessite une évolution de la doctrine et quand l'ancienne doctrine devient un dogme gravé dans la pierre et résistant aux nouvelles techniques ou à un environnement modifié. En partant de cette définition, on peut distinguer trois domaines dans la doctrine centrale de l'armée de l'air des États-Unis.

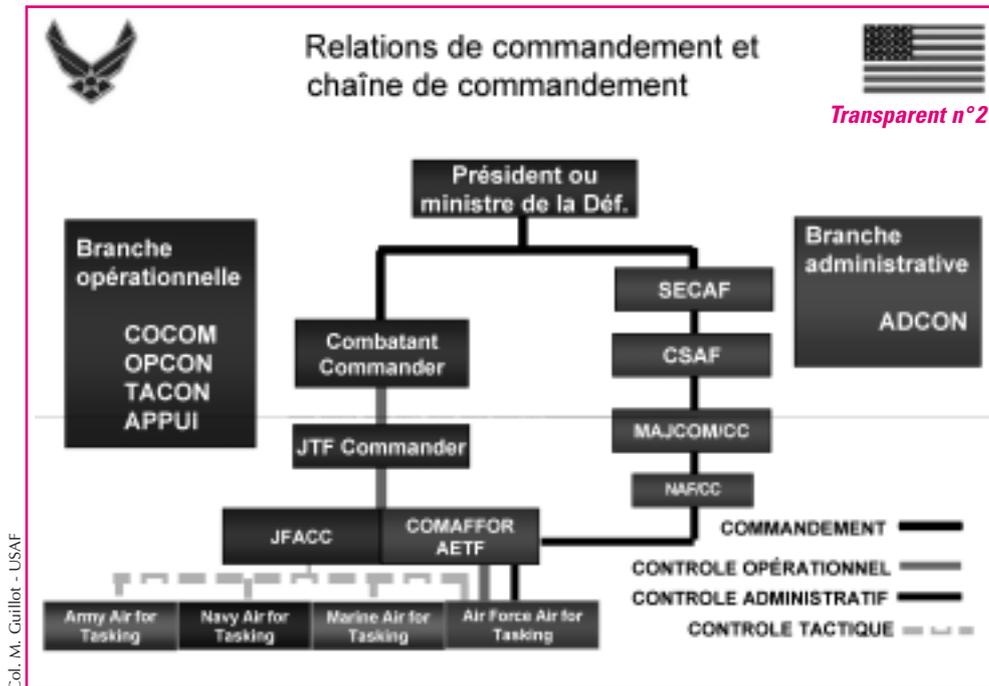
Force expéditionnaire aérienne et spatiale

Commençons par l'*Air and Space Expeditionary Force* (transparent n° 1). C'est un des quatre principaux concepts doctrinaux organisateurs mis en

place en 1998. L'idée est d'organiser un ensemble de forces aériennes prêtes au déploiement, qui fournissent l'éventail complet de capacités de combat, notamment des avions d'attaque, des avions ravitailleurs, le transport aérien, la reconnaissance et en particulier le commandement-contrôle. Un autre avantage de ce système organisateur est que ces forces peuvent ainsi s'entraîner ensemble, donc combattre ensemble, et le cycle fournit également une certaine stabilité et prévisibilité pendant les périodes connues de vulnérabilité en déploiement. Pendant la période « d'appel » de 120 jours, tout ou partie des forces d'une Force expéditionnaire aérienne donnée peuvent être envoyées en support de toute opération. Les capacités de la Force expéditionnaire aérienne peuvent être déployées, en employant simplement une personne ou bien plusieurs milliers, incluant des escadres entières.

Présentation des forces de l'armée de l'air des États-Unis (AETF)

Le second concept doctrinal organisateur est l'*Air and Space Expeditionary Task Force* (AETF). C'est l'organisation du commandement pour présenter les forces aériennes au commandant du Grand commandement interarmées. La clé de cette organisation est le commandant des Forces de l'armée de l'air. Cette personne se situe dans la chaîne directe de commandement entre l'armée de l'air des États-Unis et le commandement



de combat. Une *Air and Space Expeditionary Task Force (AETF)* est équipée et organisée avec le type et le nombre appropriés de forces pour la mission à accomplir. Le transparent n°2 explique comment les forces de l'armée de l'air des États-Unis sont intégrées dans une opération conjointe. Normalement, le commandant des Forces de l'armée de l'air sera nommé commandant de la composante aérienne des Forces interarmées et remplira ces deux fonctions. C'est l'organisation actuelle pour les opérations *Liberté immuable* et *Liberté en Irak*. Ce principe concerne essentiellement les relations de commandement pour les forces de l'armée de l'air des États-Unis. Les capacités sont présentées au commandant de la Force interarmées comme une force expéditionnaire aérienne et spatiale commandée par un commandant de l'armée de l'air des États-Unis. Cela met en évidence le fait que les commandants travaillent pour les commandants et que seuls les commandants ont autorité légale sur les opérations de combat.

Les *Air and Space Expeditionary Task Forces* sont formées en fonction tout d'abord des missions, ensuite des tâches, puis des unités et enfin le commandant est désigné. Sous ce concept, la chaîne de commandement est claire, et l'autorité du commandant doit être adaptée à la réalisation de la mission confiée. Les états-majors aident les commandants à accomplir la mission, mais ne commandent pas et n'ont aucune autorité sur les forces de combat.

Opérations fondées sur les effets

Enfin, je voudrais dire quelques mots sur la doctrine des opérations fondées sur les effets. En substance, les opérations fondées sur les effets consistent à influencer ou à changer le comportement d'un système ou d'un individu. Vous pouvez voir, à partir de cette définition, que les opérations fondées sur les effets représentent un changement majeur dans la façon de concevoir l'utilisation des forces aériennes, ou toute force d'ailleurs. Dans le passé, les aviateurs prenaient en compte les types d'avions pour accomplir des missions particulières. Dans ces opérations fondées sur les effets, l'accent est mis davantage sur les objectifs et les résultats que sur les plates-formes spécifiques des appareils. Cette approche conduit à planifier en utilisant les moyens les plus efficaces pour atteindre les objectifs, plutôt que les moyens les plus connus. Le résultat est que, désormais, les planificateurs peuvent envisager d'utiliser une nouvelle gamme de capacités, plus complète, pour accomplir les missions.

Les opérations fondées sur les effets combinent planification, emploi et évaluation comme jamais auparavant, en étant axées sur les effets, et non les plates-formes, les armes ou les méthodes. La doctrine recherche en premier lieu des solutions efficaces, et la rentabilité si disponible, en mettant l'accent sur les objectifs affectant le comportement de l'ennemi. En d'autres termes, c'est une façon globale de concevoir le

D

octrine d'emploi de l'armée de l'air des États-Unis



**Éventail technique
de la guerre aérienne**



Transparent n°3

DOUHET	2 ^e guerre mondiale	VIETNAM
Guerre totale	Puissance aérienne massive	Puissance aérienne limitée
Offensive, décisive, directe	Saturation	Radar
Supériorité aérienne	Stratégie contre tactique	Missiles IR, ECM
Villes, combattants	Tentative de précision	Tentative de précision
Gaz, poison, feu	Coûts importants : hommes / matériel	Coûts importants : hommes / matériel
Aucune défense	Bombardement de zone : B-17	F-105 / F-4 / A-4 / A-7
	30 ans	20 ans

Col. M. Guillot - USAF

conflit. La doctrine apporte un flux d'informations très élevé et un fort coût d'analyse ; elle requiert des mesures d'efficacité bien conçues, ainsi que la collecte du renseignement. Les systèmes de renseignement, de surveillance et de reconnaissance fournissent le flux de données, mais le transformer en informations et connaissances utiles nécessite une analyse minutieuse et une planification. Certains disent que les opérations fondées sur les effets ne sont pas quelque chose de nouveau, mais un prolongement de l'approche indirecte de la guerre. La différence majeure aujourd'hui est que la puissance aérienne apporte suffisamment de capacités de collecte du renseignement pour faire en sorte que les opérations fondées sur les effets deviennent une réalité, voire, diront certains, pour connaître l'intention de l'ennemi.

Il est possible de classer en quatre catégories les types d'effets résultant de cette doctrine. Les effets volontaires contribuent de façon directe aux objectifs et produisent les résultats souhaités. Les effets involontaires peuvent également être qualifiés d'imprévus et s'avérer positifs ou négatifs en ce qui concerne les objectifs. Enfin, les effets peuvent être directs ou indirects, par exemple physiques, comportementaux, fonctionnels, systémiques, séquentiels, parallèles, cumulatifs ou en cascade. En résumé, les opérations fondées sur les effets représentent bien plus qu'un mécanisme de traitement des cibles. C'est une façon de réfléchir à la façon de produire un

résultat donné indépendamment de notions spécifiques de plates-formes. En Afghanistan et en Irak, nous avons eu recours à ce concept avec des résultats surprenants. Certains exemples seront présentés dans les transparents suivants. Je souhaite maintenant tirer une première conclusion, qui servira de transition avec la seconde partie de ma présentation. Cette conclusion porte sur le lien entre la doctrine et les techniques. La doctrine est la meilleure manière de combattre, et les techniques vous aident à réussir – en particulier, les opérations fondées sur les effets. Examinons brièvement l'éventail technique de la guerre aérienne.

Éventail technique de la guerre aérienne

Lorsque j'ai parlé un peu plus tôt des convictions de l'armée de l'air des États-Unis, j'ai mentionné l'expression « techniques pour l'action de force » comme compétence fondamentale. En fait, cet aspect de la puissance aérienne et spatiale a toujours occupé une place prééminente dans l'armée de l'air des États-Unis. Aujourd'hui, l'influence des techniques sur les capacités de puissance aérienne est immense. Permettez-moi de vous donner quelques exemples de cette influence et de faire quelques observations (*transparents n°3 et 4*). La plupart d'entre nous ne considéreraient pas que les techniques de



Éventail technique de la guerre aérienne



Transparent n°4

Entre les guerres	1 ^{re} guerre du Golfe	OIF/OEF
Marquage d'objectifs au laser	Furtivité	ISR
Électro-optique	GPS	GPS
IR / Radar	Précision et masse	Fondé sur les effets
Processus OMA : 48 h	Processus OMA : 36 h	Cibles en temps réel
Précision améliorée	Intégration de l'espace	Arme Centre d'opérations aériennes combinées
F-16/15/14	F-117 / B-1 / F-18	B-52 / B-2
15 ans	10 ans	6 ans

Col. M. Cuiffiot - USAF

l'époque de Douhet répondent aux attentes de la vision de la puissance aérienne. Mais, au cours des trente années suivantes, la puissance aérienne a montré une partie de sa capacité à être décisive quand elle tentait d'être précise. Pendant près de vingt ans suivant la fin de la seconde guerre mondiale, la puissance aérienne a bénéficié d'une relation ininterrompue avec les techniques, en intégrant le radar et les armes infrarouges, mais il lui manquait encore la précision.

Entre les guerres, pendant une courte période de quinze ans, nous avons assisté à de grands progrès techniques, afin d'améliorer à la fois la précision des armes et la capacité de durer des appareils, ainsi que les processus pour mener une campagne aérienne, bien que plusieurs jours soient encore nécessaires. Au cours des dix années suivant la première guerre du Golfe, nous avons vu une augmentation exponentielle en matière de précision et également une diminution du temps nécessaire à la réalisation d'une campagne aérienne, ce qui nous amène au conflit actuel et à l'influence des techniques. C'est seulement depuis le début des opérations *Liberté immuable* et *Liberté en Irak* que nous voyons une augmentation en matière d'intégration technique, en particulier le *GPS*, le renseignement, la surveillance et la reconnaissance (*ISR*), l'espace et le centre d'opérations aériennes. Le bilan total est maintenant manifeste : des progrès techniques toujours plus grands dans des temps toujours plus courts.

Pourquoi innover et intégrer les techniques ?

À ce moment, vous vous demandez probablement pourquoi c'est important ou même pourquoi nous devrions envisager de prendre cette direction. En substance, les techniques permettent de prendre de meilleures décisions, plus rapidement. Grâce à elles, l'aviateur et soldat considère la puissance aérienne comme un système permettant d'atteindre des effets synergétiques. Le fait est que avec les techniques disponibles aujourd'hui, les militaires en général ont besoin de réfléchir aux préjugés culturels de leur armée, pour vaincre cette tendance à privilégier un système plutôt qu'un autre lorsqu'il s'agit de mener une mission et d'atteindre un objectif. Encore une fois, ce n'est pas la plate-forme qui importe, c'est l'effet et l'influence sur les objectifs. Finalement, nous intégrons les techniques parce qu'elles nous donnent la possibilité de réaliser le plein potentiel des théories sur la puissance aérienne.

Les techniques en action

Permettez-moi de vous citer quelques histoires sur la façon dont nous avons utilisé certaines des dernières techniques en Afghanistan et en Irak.

➔ Je ne peux pas sousestimer le travail effectué par les systèmes *UAV (Uninhabited Aerial Vehicles)*. Ils nous ont permis d'avoir une

D octrine d'emploi de l'armée de l'air des États-Unis

connaissance presque constante, et pratiquement en temps réel. Ils aident à fournir cette file continue d'informations pour la surveillance et la détection d'insurgés. De plus, de nombreux UAV ne sont pas commandés par des personnes présentes sur le théâtre. Encore une fois, les techniques ont permis d'effectuer des missions à partir des États-Unis, avec des avantages évidents.

→ Quasiment depuis le début des opérations de combat, nous utilisons le *Predator* pour des missions de surveillance des mouvements insurgés. Les capteurs à la fois infrarouges et optiques nous ont permis de suivre et d'analyser leurs mouvements de façon virtuelle, sans être détectés. Cette technique a, de façon virtuelle, supprimé cette limitation liée aux problèmes de vision dans la guerre urbaine, en fournissant en permanence une vue d'ensemble aux forces terrestres. Nous avons utilisé le *Predator* pour des missions d'attaque sur ces cibles insurgées, une première technique dans le combat télépiloté. Donc, maintenant, nous disposons de la persistance et de la létalité. Ces frappes étaient également précises, comme la fois où nous avons envoyé un missile *Hellfire* par-dessus le mur d'une maison et dans le garage, sans endommager la maison. Et parce que nous pouvions voir tout cela, les insurgés qui fuyaient ont été poursuivis et attaqués en temps quasi réel.

→ La précision est une qualité à elle seule. Par exemple, comme les techniques nous ont permis d'être plus précis, nous avons utilisé des bombes à guidage laser plus petites, de 225 kilos. Non seulement nous avons utilisé moins de bombes, mais il y a eu moins de dommages collatéraux.

→ Les techniques axées sur l'espace ont permis de fournir, à partir des États-Unis, un soutien à la campagne, comme jamais auparavant. Par exemple, les opérateurs chargés de la planification du renseignement ont été capables de cartographier des villes entières, jusqu'aux noms de rues, et de partager cette base de données avec les forces terrestres. De plus, elles participent à la surveillance 24 heures sur 24 de grandes régions et villes, afin de supprimer des déficits d'informations et de connaissances.

→ Dans bien des cas, nous pouvons maintenant utiliser des véhicules aériens sans pilote, équipés de capteurs pour des missions de détection d'engins explosifs improvisés. De fait, nous utilisons encore de vrais avions pour effectuer les missions, mais, évidemment, les véhicules aériens sans pilote sont privilégiés.

→ Une autre innovation est la « *Distributed Common Ground Station* ». Ce progrès technologique nous permet de prendre des informations de sources multiples et de les rassembler afin d'obtenir une bien meilleure vision du renseignement, en moins de temps. Cette rapidité est essentielle pour les frappes en temps réel.

→ Le *Battlefield Universal Gateway Equipment* a permis à des systèmes dissemblables de communiquer et de partager des informations, en particulier avec des unités de l'armée de terre.

→ Nous avons créé un système de « bombardiers intelligents », en installant un dispositif-relais d'Internet portable, en vue d'augmenter la bande passante disponible pour permettre un flux d'informations plus important, et ainsi diminuer le temps nécessaire lors des échanges de données.

→ Les techniques ont permis à nos contrôleurs de combat de se déployer avec les forces locales en Afghanistan et de fournir aux bombardiers B-52 des données précises sur des cibles pour qu'ils effectuent des missions d'appui aérien rapproché. Pour l'anecdote, ces contrôleurs étaient à dos de cheval, avec des membres de la milice afghane.

Les techniques du futur dans les opérations aériennes

Maintenant que j'ai un peu parlé du présent, que prévoyons-nous pour le futur ? Je crois que, comme dans le passé, le rythme des changements dus aux techniques continuera et probablement s'accélérera (*transparent n°5*). Dans le futur, d'ici cinq ans ou moins, nous pouvons espérer voir les types d'intégration technique suivants dans les opérations aériennes : des systèmes de combat sans pilote, un espace de combat complètement numérisé, qui fonctionne *via* le Web et en réseau, permettant le renseignement, la reconnaissance et la surveillance en continu et



Innover et intégrer les techniques : future intégration



Transparent n°5

- Guerre réseaucentrique (*Network Centric Warfare*) :
 - Collecter rapidement et partager une vision commune
- Traitement des cibles en temps réel
 - Cibles émergentes
 - Interface machine-machine
 - Échanges de données
 - ISR continu = conscience
- Centre d'opérations aériennes combinées :
 - le cerveau
- Véhicule aérien de combat sans pilote (*UCAV*)
- F-22 / F-35 / UCAV

Col. M. Guillard - USAF

partout. La plus haute priorité est la guerre réseau centrique (*Network Centric Warfare*). Cette technique nous permettra de collecter plus rapidement les informations et de partager une vision commune du renseignement pour l'évaluation et le choix des cibles. C'est une capacité fonctionnant via le *Web*, qui fournira des informations en temps réel, pour faciliter encore davantage le traitement des cibles en temps réel. L'idée est de diminuer le temps nécessaire aux échanges de données, en créant des interfaces machine-machine. Les capacités fonctionnant via le *Web* produiront à terme des informations directes à partir des systèmes déployés sur les théâtres, en temps réel. Par exemple, la mise en réseau permettra, à partir d'un capteur, que les informations pour le repérage automatique de cibles communiquent les coordonnées *GPS* directement à une munition guidée de précision sur toute plate-forme disponible.

Le renseignement, la surveillance et la reconnaissance en continu et partout feront partie de cette capacité. Évidemment, tout ce réseau sera bien visible, et disponible pour la planification, l'évaluation et l'exécution au centre d'opérations aériennes. Dans les prochaines années, nous assisterons à une utilisation croissante des grands véhicules aériens de combat sans pilote, d'une taille allant jusqu'à 16 000 kilos, de même que des tout derniers véhicules habités, qui forment ensemble des nœuds et des capteurs dans le système entier.

Il vous est certainement venu à l'esprit de vous interroger sur les failles du système. Si performants que soient les systèmes actuel et futur, ils souffrent bien sûr de certaines vulnérabilités et limites. Ce n'est qu'une courte liste. À mon avis, certaines sont plus graves que d'autres. Par exemple, le contrôle de l'espace aérien, en particulier avec les plates-formes sans pilote, devient non seulement un problème mais aussi un danger. Nous devons aussi nous méfier de l'intégration trop zélée des techniques, c'est-à-dire d'une intégration trop rapide qui éliminerait les facteurs humains pour contrôler, conduire et exploiter les techniques. Une autre vulnérabilité réside dans la façon dont les niveaux supérieurs de commandement décident d'utiliser les capacités techniques. Ceux qui sont extérieurs au processus d'exécution doivent faire preuve de discipline, sinon nous risquons de voir des décisions prises sans une connaissance appropriée de la situation.

Finalement, la seule limite, à laquelle je ne vois franchement aucune réponse, est l'incapacité des techniques à identifier l'intention de l'ennemi. Tant que nous ne pourrons pas lire les pensées de l'ennemi, nous resterons esclaves d'autres approches plus humaines. N'oublions jamais que, malgré ces capacités de haute technicité, c'est toujours la guerre et, par conséquent, une situation très imprévisible. La seule chose dont nous pouvons être sûrs est que ces capacités ne seront pas parfaites dans la pratique.

D octrine d'emploi de l'armée de l'air des États-Unis



Influence : Douhet



Transparent n°6

- Plus grande capacité offensive
- Offensive et directe
- Supériorité aérienne toujours souhaitée
- Éviter les non-combattants
- Aucune défense contre l'attaque
- Ennemi plus vulnérable



Col. M. Cuillor - USAF



Il Dominio dell' Aria de Giulio Douhet, fut également traduit en japonais.

Conséquences des techniques actuelles sur les théories stratégiques

Les théories de Douhet

Maintenant, je voudrais très brièvement vous donner une comparaison de la façon dont les capacités de puissance aérienne nous permettent aujourd'hui de concrétiser certains aspects de la vision de théoriciens dans le domaine de la puissance aérienne. Aujourd'hui, nos capacités nous permettent de donner à la puissance aérienne une dimension offensive plus grande que jamais auparavant (*transparent n°6*). Elle est de nature beaucoup plus offensive et possède une aptitude incomparable pour l'attaque directe. La supériorité aérienne demeure une préoccupation pour les aviateurs et reste hautement souhaitée. L'atteindre est plus facile en raison des progrès de l'engagement de précision et de longue portée. Même si la distinction entre combattant et non-combattant reste difficile, en particulier contre une insurrection, la précision a aussi aidé à éviter les victimes non-combattantes. Les techniques de furtivité et de missiles de croisière ont créé une situation où il y a en réalité peu de défense contre la menace aéroportée. Pris ensemble, ces effets rendent les ennemis d'aujourd'hui plus vulnérables que jamais avant la réalisation de la majeure partie de la théorie de Douhet.

Warden

En ce qui concerne les théories de Warden, on peut voir que la précision est un multiplicateur qui favorise la création de la paralysie qu'il décrit. Moins d'armes sont nécessaires pour attaquer de façon sélective certains éléments de l'anneau, tout en évitant de façon sélective d'autres parties. Au moyen des opérations fondées sur les effets, les éléments fondamentaux du système peuvent être attaqués afin de modifier le comportement du système ennemi entier. Les techniques d'aujourd'hui permettent également un traitement en temps réel de la cible primordiale de Warden : la domination.

L'influence de Boyd

Cela reste vrai en grande partie pour les théories de Boyd. En substance, les capacités techniques d'aujourd'hui nous permettent de prendre de meilleures décisions, plus rapidement. Cela signifie une observation continue, des décisions plus rapides et la capacité à devenir proactif plutôt que réactif. Grâce à la guerre réseau centrée, on sera en mesure de rester constamment dans la boucle.

J'en terminerai ici, et je remercie une nouvelle fois l'auditoire d'avoir prêté une si grande attention à mes propos. ●

L'arme aérienne et le fait nucléaire

par le général Pierre-Henri Mathe, commandant les FAS

Cet article reprend l'exposé du général Mathe, commandant les Forces aériennes stratégiques, développé lors d'une table ronde du colloque « La dissuasion nucléaire française en question(s) », organisé à l'initiative conjointe des cercles de réflexion *Démocraties* et *Club Participation et Progrès*. Ce colloque s'est tenu les vendredi 23 et samedi 24 septembre dernier, dans l'amphithéâtre « Charles Renard » de l'École nationale des sciences et techniques avancées (ENSTA) à Paris.

Arme de choix et du choix au service de la paix

Les nations possédant des forces nucléaires ont toujours vu dans cette arme, la garantie fondamentale de leur autonomie stratégique et de leur liberté d'action. Cruciale durant la guerre froide, cette vérité s'est renforcée au cours des années quatre-vingt-dix avec l'émergence de pays dotés d'armes de destruction massive. Garantir le choix qui « *ne serait pas entre l'anéantissement complet d'un pays ou l'inaction* »⁽¹⁾ dans le cas d'une menace sur nos intérêts vitaux exercée par ces pays, telle est une des vocations premières des forces nucléaires. Comment l'arme aérienne peut-elle répondre, entre autres, à la volonté du Président, de ne pas être bloqué dans ce choix ? Cette problématique va servir de toile de fond à mon exposé.

Arme crédible en dissuasion car un jour elle a été employée en coercition

Tout d'abord, il est nécessaire de préciser que le seul emploi de l'arme nucléaire est intervenu dans une action de coercition. À la fin du

1. Extrait du discours prononcé par le président de la République devant les auditeurs de l'IHEDN le vendredi 8 juin 2001, École militaire, Paris.

premier semestre 1945, l'ultimatum de Potsdam⁽²⁾ n'est pas compris par les Japonais comme une rupture par rapport à l'usage massif de forces aériennes conventionnelles ; les Américains échouent donc dans leur tentative à faire céder l'empereur japonais. La décision prise par le président Truman de larguer une bombe sur deux villes japonaises marque la volonté de clore définitivement la seconde guerre mondiale et de rétablir une stabilité internationale. Ces deux missions aériennes eurent raison de la détermination extrémiste du général Anami et surent atteindre directement l'échelon politique. C'est l'empereur lui-même qui prononça officiellement le 15 août la reddition annoncée la veille sur les ondes radiophoniques. L'action de coercition soutenue par l'emploi de l'arme nucléaire a réussi à éviter le combat sans merci des troupes terrestres dans une confrontation du type « force contre force », confrontation souhaitée ardemment par les Japonais. Si choc psychologique il y eut, les effets destructeurs de cette arme nucléaire furent, cela dit, du même ordre que ceux engendrés par les bombardements de Tokyo par exemple. Cette comparaison apparaît d'ailleurs clairement dans la doctrine de l'USAF⁽³⁾. En effet, conformément à la stratégie du général Le May, sept raids aériens américains, soit au total plus de 300 B-29,

2. Le 26 juillet 1945, les Alliés, qui étaient réunis à Potsdam, exigèrent de Tokyo une capitulation inconditionnelle, sous peine de « *destruction totale* ». Les Japonais refusèrent de se rendre.

L'arme aérienne et le fait nucléaire

déversèrent 1 200 tonnes de bombes, réduisirent en cendres 90 km² de la surface de la capitale nipponne et firent plus de 120 000 morts. Toutefois, ces raids n'avaient pas suffi à faire céder les chefs militaires japonais⁽⁴⁾. Hiroshima symbolise une action unitaire : largage d'une arme unique par un seul avion (parmi les 2 500 exemplaires construits) conduit par un équipage ; cette forte singularité s'inscrit dans le nom même de ce B-29, *Enola Gay*, dont l'anagramme « *alone* » signifie « seul ». Cette disproportion fut très certainement la source de ce choc psychologique. En cela, apparaît et a été démontré le caractère coercitif ultime de l'arme aérienne qui peut donner au politique le moyen crédible de faire céder l'adversaire par la mise en action de frappes uniques. Ainsi, le nucléaire donne à la dimension stratégique de l'arme aérienne sa toute première importance⁽⁵⁾.

Arme visible et démonstrative

Clairement visible, l'arme aérienne nucléaire eut et conserve le caractère très démonstratif de puissance voulue par les États-Unis. La volonté de préserver leur savoir-faire et d'interdire toute exportation des techniques relatives à l'arme poussa les autres pays à développer leur propre arsenal national. Mais développer un potentiel nucléaire ne suffit pas : il faut démontrer aussi sa compétence à maîtriser l'intégralité de la mise en œuvre du système, ce qui nécessite de développer une expérience certaine. Dans les années cinquante, les Britanniques, après avoir acquis l'arme, voulurent la valider aux yeux du monde.

3. « *Fire bombs can be used to destroy a wide area ; consider that the destruction caused by dropping such weapons on Japanese cities in World War II exceeded that caused by detonating the atomic bombs over Hiroshima and Nagasaki* », *Nuclear Operations*, AFDD 2-1.5, 15 juillet 1998.

4. Par exemple, dans la nuit du 1^{er} au 2 août 1945, 820 bombardiers B-29 larguent un total de 6 632 tonnes de bombes sur 5 villes japonaises : Hachioji, Nagaoka, Mito, Toyama et le centre pétrolier de Kawasaki. Ces bombardements font plus de 80 000 morts et la ville de Toyama est quasiment rasée.

5. « *The influence of atomic energy on airpower can be stated very simply. It has made airpower all-important* », General Hap Arnold, 1945.

Si le premier tir réel eut lieu dans le Sud australien le 11 octobre 1956 à partir d'un bombardier *Valiant* avec une bombe A⁽⁶⁾, la validation thermonucléaire fut obtenue en avril 1958 lors du tir d'une bombe H⁽⁷⁾ par un bombardier *Vulcan*. La génération des bombardiers V était née outre-Manche. Pour notre part, les Forces aériennes stratégiques prirent la première alerte le 8 octobre 1964, alors que la première bombe française avait explosé en février 1960. Elles donnèrent à la France sa capacité de dissuasion nucléaire. Le général de Gaulle, soucieux de démontrer toute la dimension de la France à être une puissance à part entière, décida en septembre 1964 l'opération *Tamouré*, consistant en le largage d'une bombe AN 21 au Centre d'essais du Pacifique. Un *Mirage IV* et deux C-135 décollèrent de Mont-de-Marsan. Le 19 juillet 1966, le *Mirage IV*, mené par l'équipage Du Broca-Caubert, largua la bombe. L'opération fut une réussite. La triade *Mirage IV-AN 21-C-135* démontra dans son intégralité la validité du système dissuasif.

De même, aujourd'hui, certaines nations entrées plus récemment dans le « cercle » des puissances nucléaires, comme l'Inde, montrent par leur participation à des exercices internationaux leur capacité à projeter à plusieurs milliers de kilomètres leurs avions de combat. De la sorte, elles révèlent qu'elles ont acquis la dimension stratégique. Ainsi, la composante aéroportée (comme l'affirme la commission des Affaires étrangères, de la Défense et des forces armées sur le projet de loi de finances 2005) : « *...mise en œuvre depuis le sol ou depuis le porte-avions, [elle] peut contribuer de manière plus visible à l'exercice de la dissuasion* ».

Arme flexible et réversible

Contribuer de manière plus crédible à l'exercice de la dissuasion entre complètement dans la pensée exprimée par le chef d'état-major des armées, le général Henri Bentégeat : les moyens de la dissuasion doivent offrir au président de la République un éventail élargi de modes

6. *Blue Danube*.

7. *Green Granite Large Bomb*.

d'action. En effet, « *l'exercice de la stratégie de dissuasion* » se concrétise par la relation contiguë entre l'action du politique et l'état des forces nucléaires. De plus, dans un contexte de relations interétatiques tendues où notre pays connaîtrait un degré très élevé de risques pour ses intérêts vitaux, le pays pourrait subir à son encontre un scénario de chantage⁽⁸⁾ ou de menace susceptible d'évoluer vers une coercition voire un asservissement. Les moyens nucléaires pourraient être rapidement mis en condition ; dans tous les types de scénario d'exercice de la dissuasion face à une menace majeure et/ou régionale, cela se traduirait pour la composante aéroportée par la possibilité d'une montée en puissance visible, flexible et réactive, qui peut d'ailleurs se segmenter en différentes étapes de mise en œuvre (déploiement des avions, armement, alerte au sol, alerte en vol). Ces étapes de mise en œuvre seraient un support concret et pragmatique au discours et à l'action dissuasive de l'autorité politique.

C'est ainsi qu'en 1962, lors de la crise de Cuba, tous les moyens du *Strategic Air Command* (SAC) furent déployés sur le sol américain et prirent l'alerte. Pour la première fois dans l'histoire des États-Unis, dès le 20 octobre, le SAC fut placé au niveau *Defcon 2*, pénultième degré de la montée en puissance des forces. Tous les avions étaient armés et prenaient l'alerte à 15 minutes. Le 22 octobre, les *B-52*, de façon massive, tinrent l'alerte en vol avec une relève toutes les 24 heures.

Cet événement fut la preuve flagrante que l'arme aérienne, par sa réversibilité et par sa démonstrativité, accompagne l'action politique. Élément que mettent toujours en avant les Américains dans leur doctrine opérationnelle en rappelant par le terme « *recallable* » toute la souplesse qu'apporte l'arme aérienne à la gestion d'une escalade de crise⁽⁹⁾.

8. « *On ne sait jamais d'où peut venir la menace, ni d'où peut venir la pression ou le chantage.* » Propos du général de Gaulle, 9 mai 1962, rapporté par Alain Peyrefitte, dans son ouvrage *C'était de Gaulle*, 1994. « *Nos forces nucléaires sont [...] adaptées pour faire face à une diversité de scénarios de chantages et de menaces auxquels nous expose, d'une façon de plus en plus plausible, le développement d'armes de destruction massive dans le monde.* », discours du Premier ministre devant les auditeurs de l'IHEDN, École militaire, Paris, octobre 2003.

Au total, depuis la fin de la seconde guerre mondiale, douze fois, le pouvoir américain mit les moyens du SAC en alerte, que ce soit lorsque le territoire américain était directement menacé ou lorsque la situation internationale l'exigeait, notamment lors du blocus de Berlin, de la guerre de Corée, des crises de Suez et en mer de Chine, ou durant la guerre du Kippour...

Arme de souveraineté garantissant autonomie stratégique et liberté d'action conventionnelle

La crise du canal de Suez servit d'enseignement aussi pour la France. En effet, si l'opération militaire fut un succès sur le terrain, s'ensuivit un échec politique d'importance par l'injonction faite à la France de se retirer du Canal. L'ultimatum du maréchal Boulganine et ses conséquences firent prendre rapidement conscience aux autorités politiques de l'époque qu'un pays, pour se faire respecter sur le plan international et pour éviter tout contournement de son action militaire, doit impérativement posséder l'arme stratégique, l'arme nucléaire. Guy Mollet, président du Conseil, affirma lui-même que s'il avait eu la bombe, jamais il ne se serait retiré du Canal. En novembre 1956, soit deux semaines après la fin de la crise de Suez, c'est l'accélération du programme de développement par le Commissariat à l'énergie atomique de la bombe nucléaire française, qui sera d'abord l'arme aéroportée *AN11*, mais c'est aussi la fabrication (en un temps record) du bombardier stratégique *Mirage IV*. Le choix de l'arme aérienne comme vecteur de la bombe avait été motivé par la rapidité de mise en place de cette force et par la relative faiblesse de son coût⁽¹⁰⁾.

Devenu priorité politique absolue, à la naissance de la Ve République, le programme se concrétisa par la présentation en vol du *Mirage IV* en juin 1959 au salon du Bourget et par l'explosion, le 22 février 1960, de la première bombe nucléaire française⁽¹¹⁾, saluée par cette célèbre phrase de Michel Debré : « *La France a retrouvé sa voix.* » La crédibilité de la dissuasion passe aussi par le développement d'une technique

9. « *Bombers provide a flexible and recallable nuclear capability, which is essential in escalation management.* », *Doctrine for joint nuclear operations*, JP 3-12, final coordination, 15 mars 2005.

L'arme aérienne et le fait nucléaire

propre à la nation. La mise sur pied d'une force nucléaire nationale par les Britanniques et par les Français fut fort critiquée par les Américains : monsieur Robert McNamara, lors du sommet de l'OTAN en juillet 1962 à Athènes, estima que des forces nucléaires indépendantes étaient dangereuses. C'est pourquoi, fin 1962, furent proposés les accords de Nassau, accords qui eussent lié Français et Britanniques aux Américains par renoncement au développement d'une technique nationale pour profiter du vecteur américain : le *Polaris*, remplacé par le *Trident* depuis. Les Britanniques acceptèrent, pas les Français. De Gaulle expliqua ainsi sa décision : « *Les Anglais ont vendu leur droit d'aînesse pour un plat de Polaris. [...] Ce qui est sûr, c'est que la force nucléaire des Anglais ne pourra plus être un élément de leur politique nationale. Ils perdront toute liberté d'action.* » Aujourd'hui, les réflexions sur le renouvellement de la force de dissuasion britannique ont commencé. David Cracknell, responsable du service politique du *Sunday Times*, affirme dans son article du 17 juillet 2005 que certains, tel Geoffrey Hoon⁽¹²⁾, ancien secrétaire à la Défense de monsieur Blair, sembleraient plus ouverts à l'étude d'un système implanté à terre ou à bord d'avions. Il reconnaît par ailleurs la dépendance croissante de la force nucléaire balistique sous-marine britannique vis-à-vis des Américains⁽¹³⁾. À la fin des années quatre-vingt, le lancement du programme français ASLP (air-sol longue portée), proposé aux Britanniques, offrait l'occasion de développer un armement aéroporté permettant au Royaume-Uni de maintenir une certaine indépendance vis-à-vis des Américains. Programme né trop tôt ? L'ajournement britannique en 1990 et son abandon définitif en 1993 ont

10. Général Delachenal, témoignage oral, n° 502 SHAA.

11. *Gerboise bleue*.

12. « *A small group of ministers including Geoff Hoon, the Secretary of State for Defence, is understood to be involved. Mr Hoon recently began studying papers on the options for a replacement. Defence experts said the replacement for Trident would still be based on submarines, which are less vulnerable to counter measures. New submarines could be built in British yards, saving thousands of jobs. Britain could buy the missiles "off the shelf" from the US. The front-runner is a new generation of cruise missiles, based on the RAF's air-launched weapon, Storm Shadow, with its range increased.* », Colin Brown, Deputy Political Editor, 2 mai 2005. (Source : <http://news.independent.co.uk/politics/story.jsp>)

sonné, pour deux décennies, le glas d'une composante nucléaire aéroportée de nature européenne. Depuis, la reconnaissance des liens forts qui unissent les intérêts vitaux des deux pays⁽¹⁴⁾ donne la dimension de crédibilité politique (qui a peut-être manqué pour l'ASLP) à une potentielle coopération technique future.

Arme de double potentialité

« [La] complémentarité est d'un intérêt essentiel pour la crédibilité de la dissuasion [...], chaque composante ayant ses qualités intrinsèques, parmi lesquelles on peut citer, par exemple, l'invulnérabilité pour la composante océanique et la précision pour la composante aéroportée. »⁽¹⁵⁾ Au-delà du critère de précision incontesté, c'est un élément de sanctuarisation, après l'arrêt de la composante balistique sol-sol pour la France. L'arme aérienne possède l'avantage, comme l'expliquent très bien les Américains dans leur doctrine, de pouvoir être mise en œuvre de façon identifiable à partir du territoire face à tout type de menace. La signature de l'action est ainsi sans confusion possible.

Par la dimension stratégique que lui confère le ravitailleur, l'arme aérienne peut très bien atteindre un endroit du globe, en transitant par les espaces internationaux, et pénétrer profondément les défenses adverses tout en préservant l'équipage⁽¹⁶⁾ par le tir d'un missile à distance de sécurité. Pour une action limitée, cette double potentialité de l'arme aérienne permet

13. « *Depuis que la Grande-Bretagne a acheté le système Polaris en 1962, le pays a été de plus en plus dépendant des États-Unis.* »

14. « *Les intérêts vitaux de l'un ne peuvent être menacés sans que les intérêts de l'autre ne soient en danger.* » Déclaration commune de John Major et Jacques Chirac, sommet de Chequers, 1995. [...] « *Nous réaffirmons aujourd'hui les engagements pris en 1995. Nous ne pouvons pas imaginer une situation où les intérêts vitaux de l'un de nos deux pays – France et Grande-Bretagne – soient menacés sans que les intérêts vitaux de l'autre le soient aussi. Nos deux pays veulent adapter cet engagement au nouveau contexte stratégique.* » Déclaration commune de Tony Blair et de Jacques Chirac, Le Touquet, 3 février 2003.

15. Général d'armée Henri Bentégeat, « *Dissuasion* », *Défense nationale*, août-septembre 2004.

de ne pas compromettre la composante balistique, mise en œuvre à partir des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE). Dans le contexte d'un conflit régional, l'arme aérienne trouve toute sa valeur. Cette valeur est très bien exprimée par Bruno Tertrais, dans son article paru dans la revue *Défense* : « *La composante aérienne permet également de disposer d'une capacité de frappe adaptée visible, n'entamant pas notre potentiel de tir en second, et sans confusion possible avec une frappe massive. Une telle capacité serait précieuse face à une puissance régionale qui menacerait nos intérêts vitaux, ou pour l'exercice de l'ultime avertissement.* »

Arme d'alliance

Armée et mise en œuvre à partir d'un territoire, l'arme aérienne nucléaire permet de marquer l'engagement de chaque État. En Europe, cette matérialisation est assurée pour les pays de l'Alliance par le dépôt sur leur sol d'armes nucléaires américaines au profit de l'OTAN⁽¹⁷⁾, preuve de l'importance des liens intra-européen et transatlantique⁽¹⁸⁾. Ainsi, sept pays s'entraînent à la mise en œuvre d'armes nucléaires américaines, dans le cadre d'exercices OTAN. Cet entraînement est une concrétisation des valeurs communes qui lient ces différentes nations. Les moyens de dissuasion français participent également au renforcement de ces liens puisque le Concept stratégique de l'Alliance de 1999 reconnaît le rôle joué par notre dissuasion dans la sécurité globale des Alliés⁽¹⁹⁾.

Cette idée d'arme au service d'une communauté d'États est clairement exprimée par le président de la République qui appelle de ses vœux, dans son discours prononcé à l'École militaire en juin 2001, que nos moyens nucléaires contribuent à la sécurité de l'Europe.

16. « *Weapon can penetrate heavily defended area without risk to crew. Weapon can be launched from international airspace.* », JP 3-12.1, 9 février 1996.

17. « *In one of his last acts as President, in November 2000, Bill Clinton signed Presidential Decision Directive/NSC-74, which authorized 480 nuclear bombs to remain deployed in Europe.* », *Bulletin of the Atomic Scientists*, 2004, Robert S. Norris and Hans M. Kristensen.

Arme polyvalente de souveraineté, d'action conventionnelle et de prévention

Les avions capables d'emporter les bombes nucléaires de l'OTAN ne sont pas strictement dédiés et sont appelés « avions à double capacité »⁽²⁰⁾, preuve de la grande polyvalence de l'arme aérienne. En effet, si les avions des différents pays ne sont pas dédiés uniquement à l'emport des armes nucléaires de l'OTAN, cette vérité se confirme dès l'origine. En 1945, Omar Bradley, futur chef d'état-major des armées des États-Unis d'Amérique, reconnaît le rôle fondamental de la puissance aérienne. Selon lui, elle a la double qualité d'être à la fois une force dissuasive qui peut éviter la guerre et en même temps, dans le cas d'une guerre, être une force dévastatrice qui peut détruire le potentiel de l'ennemi et saper totalement sa volonté de faire la guerre⁽²¹⁾. Aux USA, les B-52, bombardiers stratégiques du SAC de la guerre froide furent engagés dans des missions conventionnelles, depuis la guerre du Vietnam jusqu'à la lutte contre le terrorisme en Afghanistan. De même, l'engagement des bombardiers V dans la guerre des Malouines fut

18. « La présence des forces nucléaires des États-Unis basées en Europe et destinées à l'OTAN établit un lien politique et militaire essentiel entre les membres européens et nord-américains de l'Alliance. », *Les forces nucléaires de l'OTAN dans le nouvel environnement de sécurité*, 20 juillet 2005, (Source : site Internet de l'OTAN, <http://www.nato.int>).

19. « *Les forces nucléaires indépendantes du Royaume-Uni et de la France, qui ont un rôle de dissuasion propre, contribuent à la dissuasion globale et à la sécurité des Alliés.* » Extrait de l'article 62 du *Concept stratégique de l'Alliance*, approuvé par les chefs d'État et de gouvernement participant à la réunion du Conseil de l'Atlantique nord tenue à Washington les 23 et 24 avril 1999.

20. « *Au cours de la plus grande partie des années 1970 et 1980, l'OTAN a maintenu une large gamme de systèmes d'armes nucléaires, comprenant les mines terrestres nucléaires, l'artillerie nucléaire, les missiles air-surface (ASM), les bombes sous-marines, les missiles surface-air (SAM), les missiles surface-surface (SSM) à portée courte et intermédiaire, les missiles de croisière lanceurs terrestres (GLCM) et les bombes à gravité larguées par des avions à double capacité (DCA).* » (Source : <http://www.nato.int>). Toutefois, sur les onze systèmes en service du temps de la guerre froide, l'OTAN a décidé de ne conserver, du fait du nouveau contexte stratégique, qu'un seul et unique système nucléaire déployé dans les États de l'OTAN : les bombes à gravité larguées par des avions à double capacité (DCA).

L'arme aérienne et le fait nucléaire

emblématique pour les Britanniques. Enfin, je soulignerai, pour la France, que les *Mirage 2000 N* de l'escadron de chasse 2/4 « La Fayette » furent projetés dans les Balkans dans les années quatre-vingt-dix et assurèrent la première mission de tir réel de l'OTAN en Croatie en 1994 en tirant des bombes d'usage général Mark 82. Aujourd'hui, encore, la participation du *2000 N* à de nombreux exercices nationaux mais aussi internationaux et interalliés prouve sa capacité à être engagé sur des théâtres conventionnels dans des missions conventionnelles.

Dernière preuve de cette polyvalence, les avions des escadrons des FAS, munis d'armes guidées laser, prennent l'alerte OTAN dans le cadre de la *NRF 5*⁽²²⁾. Mais la polyvalence ne se limite pas à l'action offensive. En effet, dès les années soixante-dix, une nouvelle mission fut confiée au *Mirage IV* : la reconnaissance stratégique. C'est ainsi que les qualités développées pour la mission nucléaire (furtivité, rapidité, endurance...) furent utilisées pour des missions de reconnaissance. À l'emplacement même de la bombe était fixé un conteneur, le *CT 52*, qui permettait de prendre des photos haute résolution à basse et haute altitudes, de sorte qu'il fut utilisé par l'OTAN en Bosnie et au Kosovo, qu'il fut mis au service des Nations unies dans le cadre des opérations *Tarpan* et *Aladin* et qu'il fut aussi engagé dans la lutte contre le terrorisme en Afghanistan.

Arme au « coût modeste »

Cette polyvalence participe à amoindrir les coûts de cette composante, étant donné que les missions assurées ne sont pas exclusives à la dissuasion. De plus, les missions conventionnelles participent pleinement à la crédibilité de la dissuasion. En effet, lorsqu'un *Mirage 2000 N* tire une arme conventionnelle sur un théâtre extérieur, il montre sa compétence à la pénétration et

21. « *Air power has become predominant, both as a deterrent to war, and – in the eventuality of war – as the devastating force to destroy an enemy's potential and totally undermine his will to wage war.* » General Omar Bradley.

22. *NATO Response Force.*

à la survie sur théâtre hostile. De même, les ravitailleurs, quand ils projettent des forces conventionnelles au loin, montrent la dimension stratégique acquise par une nation. Cet avantage fut bien perçu par la commission de la Défense nationale et des Forces armées dans son avis sur le projet de loi de finances 2005⁽²³⁾, qui précise par ailleurs que cette dualité de missions permet de réduire les coûts de la composante aéroportée de la dissuasion. Ce coût, Bruno Tertrais le qualifie par ailleurs de « *modeste* », car il se limite selon lui au développement et au maintien en condition du missile. Ainsi, se passer de cette composante serait une hérésie puisque ce serait se priver, pour un « *coût limité* », de la complémentarité qu'elle apporte, entre autres, dans les modes de pénétration⁽²⁴⁾. Cet avis est aussi partagé par la commission de la Défense nationale de l'Assemblée nationale qui, dans son rapport 2004, insiste sur son apport fondamental à la crédibilité de la dissuasion. Les évolutions techniques renforcent les qualités intrinsèques de l'arme aérienne de sorte qu'elle est particulièrement « *intimidante* » dans l'exercice de la dissuasion⁽²⁵⁾.

Arme du présent et du futur

C'est ainsi que les évolutions en cours et le renouvellement de la composante aéroportée sont établies pour que, à terme, le modèle de trois escadrons *Rafale*/ASMPA soit opérationnel. La phase de transition commencera en 2008 avec la mise en service opérationnel de l'ASMPA qui se caractérisera par une portée et par une capacité de pénétration des défenses adverses

23. « *Il convient de noter que les FAS offrent un usage en quelque sorte dual. Actuellement, environ 15% des missions assurées par les Mirage 2000 N sont strictement d'ordre nucléaire (5% pour les ravitailleurs). Toutefois, la séparation entre nucléaire et conventionnel est parfois artificielle : une mission de projection lointaine conventionnelle lors d'un exercice participe également d'une certaine manière à la crédibilité de la dissuasion. [...] Le coût de la composante aérienne est donc relativement réduit.* »

24. « *La composante aérienne demeure tout autant indispensable. Pour un coût modeste – limité pour l'essentiel au développement et au maintien en condition du missile – elle nous permet de disposer d'une véritable complémentarité des modes de pénétration...* », Bruno Tertrais, revue *Défense*, mars-avril 2004.

L'ASMPA (missile air-sol moyenne portée amélioré) reprend les grands principes d'architecture de son prédécesseur mais la conception de l'ensemble aérodynamique et propulsif est entièrement nouvelle.



Illustration EADS

nettement supérieures à celles de l'ASMP. De même le *Rafale*, bénéficiant des dernières évolutions techniques, sera plus discret que le *Mirage 2000 N* et possédera pour garantir sa sécurité des systèmes d'autoprotection et d'autodéfense de dernière génération. En outre, l'amélioration très sensible des qualités de son système de navigation permettra de tirer avec une excellente précision le missile nucléaire. Pour l'allonge stratégique, l'armée de l'air réfléchit actuellement à un nouvel avion de ravitaillement en vol, fondamental dans la mission de dissuasion.

Le renouvellement du matériel de la composante aéroportée respecte la volonté du politique exprimée au travers de l'avis présenté par monsieur Xavier Pintat au nom de la commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées sur le projet de loi de finances 2005, adopté par l'Assemblée nationale en séance du

25. « Le maintien de la composante aéroportée et l'amélioration de ses performances [...] participent largement à la crédibilité de la dissuasion, notamment par rapport à des puissances régionales. Sa capacité d'adaptation de la frappe à la menace, sa précision et la "visibilité" de son déploiement lui confèrent une souplesse d'utilisation particulièrement intimidante. »

25 novembre 2004. « Ainsi, nos forces nucléaires doivent être en mesure de menacer de manière crédible une plus large gamme d'objectifs, afin de garantir la dissuasion en toutes circonstances. La modulation de la puissance explosive des têtes nucléaires et le renforcement de leurs capacités de pénétration, la variété des types de vecteurs et l'amélioration de leur portée et de leur précision, la possibilité de définir les cibles les plus pertinentes compte tenu des circonstances, sont autant de paramètres qui sont d'ores et déjà pris en compte pour l'évolution de notre dissuasion, à travers les différents programmes en cours. Ces différents éléments sont au centre des enjeux de la modernisation de nos forces nucléaires au cours des quinze prochaines années. »

Arme de choix dans le nouveau contexte stratégique (26)

Ainsi, au travers des différentes déclarations et des diverses réflexions émanant d'horizons distincts mais complémentaires, on s'aperçoit qu'un certain nombre de qualités sont attribuées à l'arme aérienne, qualités fort utiles à l'exercice de la dissuasion : précision, souplesse, réversibilité, flexibilité, démonstrativité, visibilité. Cette visibilité soutient, en adéquation totale, l'action du politique, elle permet de repousser au plus loin la ligne de rupture qui ferait passer de l'exercice de la dissuasion à l'apocalypse. La mission de dissuasion fut dès son origine l'« intimidation ». Pour intimider de façon crédible, il faut se montrer et être vu. C'est bien tout le sens que prend l'expression « exercer au quotidien la dissuasion », en respect complet de ce que préconisait le général de Gaulle, lors d'un entretien avec son gendre le général de Boissieu, sur les moyens nucléaires : « À quoi bon perfectionner l'apocalypse ? Il vaut mieux faire l'effort sur ce qui se passerait avant » (27). ●

26. « Nuclear capable aircraft offer a greater degree of flexibility in escalation control because they may be a highly visible sign of resolve and once ordered to conduct a nuclear strike are recallable if necessary. Aircraft delivered weapons also provide strike capability across the range of nuclear operations. » JP 3-12, final coordination, 15 mars 2005.

27. Alain de Boissieu, *Pour servir le Général*, Plon, 1982.

Gains et contraintes liés à l'utilisation des missiles de croisière

L'exemple du SCALP

par le groupe de travail « SCALP » du groupement Air de la 12^e promotion du CID

L'opération TELIC, menée par les Britanniques dans la seconde guerre du Golfe, a mis en évidence l'apport avantageux des systèmes de croisière à longue portée (SCALP/Storm Shadow). L'emploi de cette famille de missiles de croisière permet, par leur très grande précision, de limiter les dégâts collatéraux sur des objectifs désignés et de contribuer au respect du concept « zéro mort ». Cependant les contraintes d'utilisation du SCALP, liées en particulier aux difficultés de la préparation de mission ou de la planification « à chaud », inhérentes aux campagnes modernes, conduisent à repenser la doctrine d'emploi. Elle devra, par l'adoption de solutions techniques ou organisationnelles, tenter de corriger, ou du moins d'atténuer, les obstacles au rythme de production des nouvelles trajectoires, indispensables à un raccourcissement de la boucle OODA, partant, au dynamisme des opérations aériennes.

A l'aune des enseignements de l'opération TELIC⁽¹⁾ en Irak, opération au cours de laquelle les *Tornado* anglais ont lancé une trentaine de missiles de croisière *Storm Shadow* contre des installations irakiennes, l'utilisation de ces vecteurs d'une très grande précision pourrait apparaître comme la panacée. En effet, ces frappes par missiles de croisière, illustrent bien la pensée chère au colonel Carrion-Nisas⁽²⁾ : ce tacticien privilégie un effort moindre pour obtenir un meilleur rendement possible, et une réduction des dégâts collatéraux par un tir à distance de sécurité, pour contribuer au respect du concept « zéro mort » issu de la première guerre du Golfe. Toutefois, leur utilisation s'accompagne de nombreuses contraintes, notamment en termes de préparation de mission. Celles-ci sont parfois difficilement compatibles avec le cycle et la dynamique des opérations telles que les décrit le colonel J. Boyd⁽³⁾ et qui

ont été mises en œuvre avec succès en Afghanistan dans les opérations aériennes. En conséquence, il est nécessaire de faire évoluer notre organisation en matière de planification afin d'insérer au mieux le missile de croisière SCALP⁽⁴⁾ au cœur du cycle des opérations et de donner aux équipages les moyens de mener à bien et à temps leurs missions.

Après avoir rappelé les avantages indubitables que confère la mise en œuvre de ce vecteur, nous évoquerons ses contraintes d'utilisation, avant d'aborder les changements nécessaires à apporter à la doctrine d'emploi.

Atouts majeurs du SCALP

De manière générale, les caractéristiques inhérentes aux missiles de croisière leur confèrent des avantages importants. Dans un conflit, même asymétrique, ils se révèlent un atout indéniable.

1. Seconde guerre du Golfe.

2. *Essai sur l'art militaire* (1838).

3. John Boyd : « Théorie de la paralysie stratégique », *A Discourse on Winning and Losing* (1987).

4. Système de croisière à longue portée.

Grâce à un capteur, qu'il soit radar, infrarouge ou GPS⁽⁵⁾, ces armes sont capables de frapper un objectif avec une très grande précision (métrique dans certains cas). La stratégie de J. Warden⁽⁶⁾ révèle alors toute sa pertinence. En effet, une analyse systémique préalable de l'ennemi modélisé en cinq « cercles » permet la mise en évidence de points névralgiques. Une frappe ciblée sur plusieurs de ces points peut permettre une paralysie du système adverse et une fin de conflit rapide⁽⁷⁾, sans pour cela avoir déversé sur ses infrastructures ou sa population un déluge de munitions (théorie de l'attrition ou de l'anéantissement). Leur très grande précision permet aux missiles de croisière de contribuer de manière significative à une réduction de dommages collatéraux, par ailleurs souvent très médiatisés. De plus, la diversité de leurs capteurs confère la possibilité de réaliser des attaques de jour comme de nuit, et avec de faibles contraintes météorologiques, ce que ne permettaient pas les autres armes de précision⁽⁸⁾ en service notamment dans l'armée de l'air française avant l'arrivée du SCALP. Outre ses capteurs, le missile de croisière SCALP, de par ses capacités manœuvrières et cinétiques, constitue un atout majeur pour les forces armées. En effet, son système de propulsion et de navigation permet aux équipages de le tirer à une altitude très variée, allant de la basse altitude (de 80 à 100 m) à la moyenne altitude (de 6 000 à 7 000 m). Alors que le tir à basse altitude conférerait auparavant un caractère de discrétion très important, les conflits récents ont mis en évidence la nécessité de voler relativement haut, afin de se soustraire à la menace représentée par les armes légères⁽⁹⁾ ou par les missiles sol-air à courte portée⁽¹⁰⁾. Cette possibilité de larguer le missile à moyenne altitude augmente par conséquent la survivabilité de l'appareil tireur et s'accorde bien au concept « zéro mort ».

5. *Global Positioning System* : système de positionnement par satellites.

6. Col. J. Warden III, *The Air Campaign et The Enemy as a system*, 1988 et 1993.

7. Cf. le conflit du Kosovo où la théorie de Warden a été mise en œuvre avec succès (conflit court sans déploiement de forces terrestres).

8. Les armements guidés laser peuvent être utilisés de jour comme de nuit mais par beau temps uniquement.

9. Armes de poing ou artillerie sol-air (canons).

10. *Manpads* du type SA7, *Stinger*, *Blowpipe*...

Ce tir à moyenne altitude entraîne également une moindre consommation de carburant durant la descente vers la basse altitude, ce qui permet de tirer le missile à une plus grande distance de sécurité de l'objectif (tir *Stand-off*)⁽¹¹⁾, hors des défenses adverses.

Enfin, son système de navigation autonome permet à l'avion tireur de ne pas s'enfoncer plus en avant dans les lignes adverses et de s'éloigner de l'objectif dès le tir effectué (principe du « tire et oublie »). Toutefois, même si les nombreuses qualités intrinsèques du SCALP, telles sa précision, son large domaine de tir et sa capacité « tire et oublie », le rendent redoutable, son utilisation est entachée de nombreuses contraintes qu'il est nécessaire de prendre en compte pour optimiser son emploi.

Contraintes techniques

Avant d'aborder l'évolution du concept d'emploi des armes mis en lumière lors du conflit en Afghanistan par rapport au concept du Kosovo (théorie de Boyd *versus* théorie de Warden), attachons-nous aux contraintes techniques puis stratégiques. Tout d'abord, la mise en œuvre du SCALP, comme celle de la majorité des missiles de croisière moderne, est assujettie à une préparation de mission exhaustive et experte. Experte d'abord, car seuls certains équipages qualifiés sur ce système seront aptes à préparer et programmer les données de mission nécessaires au missile. Cette qualification particulière, et qui doit être entretenue, limite par conséquent le nombre d'experts et contraint la capacité d'un détachement opérationnel à préparer les trajectoires des vecteurs. Exhaustive ensuite, car cette préparation requiert une grande quantité de données numériques en provenance de nombreux acteurs et capteurs. En premier lieu, le terrain qui sera survolé par le missile devra avoir été préalablement numérisé selon un format spécifique et une qualité supérieure aux données MNT⁽¹²⁾ que l'on trouve en général dans les systèmes de préparation de missions classiques. Cette numérisation n'est possible que si un cap-

11. *Stand-off* de plus de 250 km.

12. MNT : modèle numérique de terrain au format DTED SISA.

Gains et contraintes liés à l'utilisation des missiles de croisière : l'exemple du SCALP

teur satellitaire ou aérien a réalisé un survol de la zone au préalable, sinon le terrain numérisé ne sera pas immédiatement disponible et une négociation avec nos alliés possédant le produit devra être engagée en vue d'un éventuel échange, allongeant encore les délais.

Par ailleurs, outre le terrain survolé, le missile nécessite une modélisation numérique en trois dimensions de la zone de l'objectif. Ce modèle 3D permet, en premier lieu, de déterminer lors de la préparation de mission le secteur d'arrivée et l'angle d'impact optimums et, en second lieu, d'effectuer un ultime recalage de la tête du missile en vol pendant la phase terminale. Pour produire ce modèle en 3D, des photos stéréoscopiques de capteurs aériens ou satellitaires sont à nouveau nécessaires. Ainsi, pour un objectif qui n'aurait pas été présélectionné, un délai supplémentaire et incompressible est nécessaire afin de réaliser les prises de vues et ensuite d'élaborer le modèle en 3D. Ce dernier permettra en outre le positionnement précis du point d'impact et du point de détonation désiré sur l'objectif afin de maximiser les effets de la charge militaire. Tous ces éléments seront rassemblés au sein d'un « dossier objectif » (DO)⁽¹³⁾.

De plus, aux délais d'obtention des données numériques vient aussi s'ajouter le temps nécessaire au tracé⁽¹⁴⁾ de la trajectoire en elle-même. En présence d'un objectif émergent, le temps inhérent à la réalisation d'une frappe (recueil, préparation et tir) serait alors difficilement compatible avec le cycle de la planification (ATO⁽¹⁵⁾). Par ailleurs, même si la préparation des objectifs (*i.e.* recueil des données MNT et 3D) a pu être réalisée en amont par anticipation, celle-ci reste peu compatible avec une reprogrammation en boucle courte après une évaluation des dommages post-raïd⁽¹⁶⁾. En effet, les équipages ne disposent pas aujourd'hui, au niveau du théâtre, de la capacité à réactualiser

le modèle 3D de l'objectif si, par exemple, certaines infrastructures ont été partiellement détruites⁽¹⁷⁾. Ils n'ont pas non plus la compétence pour réaliser voire modifier des dossiers d'objectif. Ces modifications doivent être apportées au niveau central sur les modèles initiaux, avec les délais de réactivité qui dépendent largement de la qualité et du débit des transmissions mis en place entre la métropole et le théâtre. Toutes ces itérations s'inscrivent difficilement dans le cadre strict de la stratégie du colonel J. Boyd, mise en lumière pendant la campagne d'Afghanistan.

Cette dynamique des opérations et de la cellule connexe⁽¹⁸⁾ « temps réel », subordonnée à une circulation rapide de l'information dans la boucle OODA⁽¹⁹⁾, ne permet guère de s'octroyer plusieurs heures à reprogrammer (au sol) une frappe de missiles de croisière. En termes d'emploi, le rythme actuel de planification des frappes par missiles de croisière SCALP est encore difficilement compatible avec la dynamique recherchée dans une campagne aérienne moderne. Toutefois, la majorité de ces contraintes ne sont pas inéluctables : des solutions, qu'elles soient techniques ou bien organisationnelles, permettront sans doute de remédier aux difficultés actuelles ou, tout au moins, de les atténuer.

Contraintes stratégiques

Tout d'abord, avant d'envisager certaines adaptations des systèmes ou des structures, il serait intéressant que le niveau stratégique puisse connaître au préalable la faisabilité d'une frappe de missiles de croisière, (faisabilité de la navigation autonome, caractéristiques de la protection de la cible, etc.). La faisabilité d'une frappe étant assurée, la réalisation des raids de missiles de croisière ne pose aucun problème pendant les

13. Tâches réalisées par le Centre national de ciblage (CNC).

14. Tracé : consiste à éviter les zones dangereuses (défense sol-air adverse), extraire les données numérisées strictement nécessaires des fichiers MNT du théâtre, positionner la patrouille pour le tir et compiler le tout dans le média de transfert.

15. ATO : *Air Task Order* / 24 h.

16. BDA : *Battlefield Damage Assessment*.

17. Le modèle 3D devra être mis à jour afin d'optimiser la reconnaissance de la cible par le capteur du missile qui se réfère au modèle préenregistré (métrique). Le cas échéant, le missile se dirigera sur les coordonnées de l'objectif perdant ainsi en précision (décamétrique)

18. *Flex Cell*.

19. OODA : *Observation-Orientation-Décision-Action*.



Photo François Robineau - Dassault Aviation

Mirage 2000-5 Mk2 équipé des missiles SCALP et MICA. Doté d'une remarquable capacité de pénétration des défenses adverses, le SCALP vole à très basse altitude épousant la configuration du terrain et offre des formes optimisées qui, par l'emploi de matériaux furtifs, réduisent fortement sa surface d'exposition aux éventuels radars ennemis.

premiers jours du conflit puisque les analyses systémiques des objectifs et la récupération ou la création des données numériques ont été anticipées. Cette faisabilité peut être déterminée lors de la conception du dossier d'objectif.

En revanche, la réorganisation des systèmes de défense de l'adversaire, le déplacement de ses centres vitaux ou l'évaluation des dommages en cours de campagne peuvent nécessiter des modifications. Il s'agira de modifications mineures si elles ne touchent que les calculs de trajectoires. C'est le cas d'une nouvelle situation tactique (déplacement d'un système sol-air, ou prépositionnement de forces amies) qui nécessitera l'altération des trajectoires des missiles afin de contourner les zones à risques. Ces modifications restent encore compatibles avec le rythme quotidien de l'ATO. Cependant, si de nouveaux objectifs adverses émergent, de nouvelles données numériques seront nécessaires (modèle 3D et DO). Les délais d'obtention de ces produits ne s'intégreront plus dans le cycle de l'ATO.

En effet, en présence d'une altération qui modifierait de manière significative la géométrie de l'environnement de l'objectif (nouvelle installation, ou destruction partielle ou totale de la scène 3D), la modification du modèle 3D et du

DO est nécessaire. Cependant, aujourd'hui, le personnel compétent ainsi que les systèmes dédiés sont localisés uniquement au niveau central. La seule solution aujourd'hui envisageable consisterait alors à reporter une telle frappe avec le risque d'un nouveau déplacement du centre de gravité, ou à autoriser une dégradation de la précision du missile (frappe sur coordonnées), avec le désavantage de dépendance vis-à-vis du signal GPS, en attendant le système européen *Galileo*. Une première solution consisterait à déployer sur le théâtre, au plus près des équipages, une équipe réduite provenant de l'échelon central (CNC, DNG3D⁽²⁰⁾) équipé des systèmes nécessaires à la réalisation et à la modification des dossiers d'objectif SCALP et du modèle 3D. La deuxième solution consisterait à améliorer les débits, la rapidité et la sécurité (problèmes de classification des données) des transmissions de façon à pouvoir acheminer rapidement toutes les données nécessaires au tir du SCALP vers le théâtre. Ce n'est qu'à cette condition que le rythme de production des nouvelles trajectoires sera accéléré, contribuant ainsi à un raccourcissement de la boucle OODA et à son corollaire : le dynamisme des opérations.

20. CNC : Centre national de ciblage (élaboration des dossiers d'objectifs) ; DNG3D : responsable de l'élaboration du modèle 3D.

Gains et contraintes liés à l'utilisation des missiles de croisière : l'exemple du SCALP

Outre l'évolution des structures de commandement, nécessaire pour utiliser le missile SCALP au maximum de ces capacités, et l'optimisation des porteurs (bombardiers stratégiques, drones...)⁽²¹⁾, quelques améliorations techniques réalisables dans un avenir proche confèreraient à ce missile une meilleure capacité à s'intégrer à des frappes dynamiques et réactives. Une de ces modifications consisterait à pouvoir rafraîchir et/ou modifier en vol les coordonnées de l'objectif lorsque celles-ci sont inexactes⁽²²⁾, ou lorsqu'un nouvel objectif a été attribué. Le coût d'une telle évolution est conditionné par le nombre de paramètres à transmettre au missile en vol :

→ transmission des coordonnées seules pour une frappe GPS décimétrique. Le modèle 3D préenregistré deviendra alors inutilisable dans ce cas. La phase terminale sur le nouvel objectif reprend alors l'azimut et le cabré prévu pour l'ancien objectif avec le risque que ces éléments ne soient plus adaptés ;

→ transmission des coordonnées ainsi que des paramètres de la phase terminale. Cette frappe, toujours décimétrique, est cette fois pleinement adaptée à l'objectif ;

→ transmission des coordonnées, des paramètres finals et du nouveau modèle 3D. Cette solution est évidemment la plus adaptée car la précision redevient métrique mais elle est aussi la plus coûteuse et la plus difficile techniquement.

Cependant, outre le coût financier important dû à l'évolution du missile qu'engendreraient ces évolutions techniques, le volume des informations à transmettre représente un obstacle majeur.

Doctrine d'emploi

Ainsi, même si la précision, la portée, le caractère « tire et oublie » et la manœuvrabilité confèrent au SCALP un caractère d'armement idéal,

21. Cf. mémoire « SCALP : évolution technologique ou révolution ? » par le groupe de travail SCALP du groupement air de la 12^e promotion du CID.

22. Mise à jour des coordonnées de l'objectif par un commando au sol, ou par extraction grâce à une patrouille aérienne précédente.

Fiche technique

Caractéristiques

- ⊙ Faible signature radar due à l'utilisation de matériaux absorbants et silhouette optimisée.
- ⊙ Masse : 1 300 kg
- ⊙ Dimensions : long. 5,10 m, envergure : 2,85 m
- ⊙ Charge militaire : charge en tandem de 360 kg

Performances

- ⊙ Vitesse maximale : 1000 km/h
- ⊙ Portée : plus de 250 km

Armement aéronefs porteurs

- ⊙ *Tornado* : 4 - *Harrier GR-7* : 2 - *Eurofighter* : 2
- ⊙ *Mirage 2000 D* : 1 - *Mirage 2000-5 Mk2* et *2000-9* : 1
- ⊙ *Rafale Air* : 2 - *Rafale Marine* : 1.

Source DGA

certaines difficultés restent à surmonter, notamment dans le domaine de la préparation de la mission. Une anticipation suffisante permet cependant de les atténuer, notamment lors des premières frappes d'un conflit (stratégie de John Warden III). Toutefois, le missile de croisière demeure encore inadapté à la planification dynamique ou « à chaud », caractéristique intrinsèque des campagnes modernes. Le SCALP manque encore de réactivité et de flexibilité, atouts primordiaux et décisifs⁽²³⁾ selon John Boyd, même si une partie de ses lacunes peut être comblée par des améliorations techniques et des évolutions organisationnelles.

Au bilan, le missile de croisière SCALP s'avère pleinement adapté aux premières frappes d'un conflit et aux frappes préparées sur des objectifs particuliers dont l'importance ou les caractéristiques imposent l'emploi de ce missile. De plus, sa portée permet d'infliger des dommages à l'ennemi avant même d'avoir conquis au préalable la supériorité aérienne. Cette capacité modifie notablement la stratégie aérienne qui auparavant établissait la nécessité d'obtenir la supériorité aérienne avant de réaliser les premières frappes. Désormais, les frappes par missiles de croisière SCALP octroient par leur souplesse et leur allonge un délai supplémentaire à nos forces pour monter en puissance, se positionner et gagner la supériorité aérienne avant les frappes conventionnelles. ●

23. Selon J. Boyd, il faut s'inscrire à l'intérieur de la boucle OODA de l'adversaire.

La défense aérienne française dans le contexte OTAN

Autonomie souveraine ou sujétion atlantique (1949-1966)

par monsieur Adrien Houizot, premier prix René Mouchotte 2005

Cet article se propose d'aborder la défense aérienne lorsque celle-ci présente son aspect le plus paradoxal. En effet, alors que la France s'affirme comme le principal pilier de l'OTAN et que l'Europe se dote d'une défense intégrée, les autorités françaises donnent la priorité à la constitution d'une défense aérienne purement nationale. Dès lors, quel est son degré de souveraineté et, par là même, d'intégration ? Quelles sont également les modalités d'emploi de ses forces basées sur la coopération et la coordination avec les alliés ?

Introduction

La seconde guerre mondiale a révélé de manière évidente qu'il était nécessaire de repenser en profondeur la manière d'organiser la défense des territoires nationaux. L'émergence de l'arme aérienne comme principal atout de conquête des grandes puissances, notamment dans le domaine de l'offensive tactique et stratégique, impose de sacrifier aux flottes aériennes des moyens militaires plus traditionnels. Dans l'immédiat après-guerre, ce constat se révèle particulièrement véridique dans le cas français. Faute de moyens, la France n'est pas en mesure de répondre militairement à la menace d'une attaque aérienne. Paradoxalement, alors que les leçons du conflit ont démontré de façon particulièrement explicite les conséquences décisives d'une action aérienne offensive, les responsables militaires français restent attachés au caractère offensif de l'arme aérienne au détriment d'une fonction défensive susceptible de

réduire l'impact d'une action hostile. En 1945, le général Valin, chef d'état-major général de l'armée de l'air, préconise « *la limitation provisoire des moyens de la DAT (défense aérienne du territoire) et le développement d'une forte aviation tactique et stratégique* »⁽¹⁾. Il pense que, « *à défaut d'une défense aérienne, la parade réside dans une action offensive des forces aériennes* »⁽²⁾. Les autorités militaires françaises, pour qui la menace principale reste identifiée à l'Allemagne, ne prennent pas initialement la mesure du nouveau contexte stratégique de l'après-guerre. Ce n'est qu'à partir de 1947, avec le développement de la guerre froide et la progressive identification de la France au camp occidental face à la bipolarisation du monde, qu'émerge véritablement l'idée que la défense du territoire national passe essentiellement par la constitution d'une défense aérienne puissante et efficace. Il faut pourtant attendre la signature du

1. Cité par Patrick Facon, « L'armée de l'air face au problème nucléaire (1945-1954), un nouvel âge d'or du douhétisme », in *Revue historique des armées*, mars 1990, p.84-93.

2. *Ibid.*

La défense aérienne française dans le contexte OTAN (1949-1966)

traité de l'Atlantique nord le 4 avril 1949, que la France appelle de ses vœux, pour que la défense aérienne s'impose durablement comme une nécessité primordiale de la Défense nationale et une mission essentielle pour l'armée de l'air.

Défense aérienne offensive ou défensive ?

Lorsque le commandement de la DAT est créé en 1945, il se manifeste une véritable volonté de réformer l'organisation qui a conduit au désastre de 1940. Dans l'immédiat après-guerre, la défense aérienne reste une notion relativement abstraite. Il faut rappeler que l'armée de l'air est, à cette époque, sous une entière tutelle anglo-saxonne et applique donc une doctrine d'emploi essentiellement basée sur le soutien des troupes au sol. La défense aérienne souffre d'une réelle pénurie en moyens matériels et humains. Patrick Facon nous informe que sur les 50 000 hommes accordés à l'armée de l'air par le projet de loi de février 1946 fixant l'organisation générale des armées, seulement 2 518 doivent être affectés à la DAT⁽³⁾. Un an avant l'adhésion de la France au pacte atlantique, la constitution du pacte de Bruxelles avec la Grande-Bretagne permet tout de même de doter l'armée de l'air de chasseurs britanniques *Vampire* avec lequel elle est désormais en mesure d'assurer une certaine couverture défensive du territoire national.

Néanmoins, cet appareil étant polyvalent, il ne s'opère pas dès cette époque une distinction qui permettrait d'identifier un escadron à l'exécution d'une mission particulière, et la DAT souffre de la concurrence des conceptions « offensives » du haut commandement. Ce dernier a parfaitement pris en compte, en 1947, la nouvelle menace que fait peser l'émergence d'une aviation stratégique soviétique mais il reste persuadé que la parade la plus efficace réside dans l'action offensive de l'arme aérienne. C'est en 1949, alors que la notion de défense intégrée émerge des documents de l'Alliance atlantique, que la France définit clairement les modalités d'emploi de ses forces aériennes et s'efforce de mettre sur pied un réseau de défense aérienne autonome et efficace.

3. Patrick Facon, « Le Réveil du Phénix. L'armée de l'air : de la victoire à l'OTAN (1945-1949) », in *Air fan*, avril 1986.

Le modèle britannique

Cette organisation nouvelle comprend désormais un général commandant la DAT, subordonné au ministre de l'Air (en 1947, ce dernier est remplacé par un secrétaire d'État aux forces armées « Air », également responsable devant le ministre de la Défense nationale)⁽⁴⁾ qui « [...] coordonne les actions réciproques des éléments de défense aérienne »⁽⁵⁾. Celui-ci est à la tête d'une pyramide hiérarchique qui comprend notamment les commandants des zones de défense aérienne (ZDA) qui le secondent au niveau de la gestion régionale des éléments de défense aérienne. La défense aérienne se définit comme une attribution interministérielle sous l'autorité coordinatrice du Premier ministre. Le commandant de la DAT est, quant à lui, chargé de la mise en œuvre des actions de défense aérienne au sein des différents ministères concernés. Il est également responsable de l'exécution des mesures interarmées de défense aérienne. Dans tous ses aspects, l'organisation de la DAT s'inspire grandement du *Fighter Command* britannique encore auréolé de sa victoire face à la Luftwaffe. Par conséquent, l'armée de l'air du début des années 1950 demeure sous l'influence directe du Royaume-Uni tant dans le domaine des doctrines d'emploi et de l'organisation des forces, que dans celui du matériel majoritairement d'origine britannique.

Perception et typologie de la menace

L'achat des *Vampire* coïncide avec la redéfinition des priorités de la défense nationale. L'adhésion de la France au pacte de Bruxelles puis à celui de l'Atlantique nord implique un progressif désengagement des efforts consentis pour la défense de l'Union française au profit de

4. Décret du 20 janvier 1945 relatif à l'organisation de la DAT.

5. SHAA, carton E.12593, conférence du lieutenant-colonel de Maistre du 17 février 1948 sur « Le Problème de la défense aérienne du territoire », Centre d'enseignement supérieur aérien.

la couverture de la frontière du Rhin. Malgré l'indifférence qui domine dans l'opinion publique française jusqu'au début des années 1950, en raison des vœux de neutralité entre l'Est et l'Ouest initialement affichés par la classe politique, l'idée d'une menace clairement identifiée à l'Est s'impose dans les milieux officiels dès le coup de Prague du 25 février 1948⁽⁶⁾. La constitution de l'Alliance atlantique accentue l'idée que la survie du territoire passe par la défense de l'Occident, d'autant plus que la menace russe semble délibérément gonflée pour asseoir la légitimité de l'Alliance. Néanmoins, la perception de la réalité de cette menace mérite d'être nuancée car il se répand assez généralement l'idée selon laquelle, même si l'Union soviétique entre dans le club des puissances atomiques en 1949, l'URSS n'a pas les moyens de se constituer une véritable force de frappe. La guerre de Corée ainsi que l'apparition de bombardiers soviétiques performants réactivent les inquiétudes et posent fondamentalement le problème du réarmement des forces armées de l'OTAN.

L'aide alliée et le rééquipement de la DAT

Pour faire face aux énormes besoins de ses forces aériennes particulièrement sinistrées, le gouvernement français sollicite dès 1948 une aide militaire de la part des États-Unis. Le 6 octobre 1949, le Congrès vote le *Mutual Defense Act* et un accord bilatéral franco-américain est signé le 27 janvier 1950. Ces accords permettent la mise en œuvre du programme d'aide mutuelle (PAM) qui autorise les États-Unis à fournir gratuitement une aide militaire importante aux armées françaises. En outre, le *Mutual Security Act*, adopté en septembre 1951, rend possible le développement des commandes *off-shore*. Ces contrats correspondent à l'achat de matériels payés par les États-Unis, mais dont la fabrication est inscrite au budget national. Ces appareils sont ensuite immédiatement et gratuitement rétrocédés au pays constructeur. Ces commandes associent le double avantage de stimuler l'industrie aéronautique française tout en préservant le choix d'un

matériel national. Pour la défense aérienne, ce système permet de sauver les apparences mais il ne l'autorise qu'à présenter une indépendance logistique de façade puisque les matériels ainsi acquis restent sous la propriété des États-Unis. Ainsi, le gouvernement américain se réserve le droit de restreindre ou de supprimer ces approvisionnements si l'aide n'est pas compatible avec l'intérêt national, la sécurité ou la politique étrangère des États-Unis. Officiellement indépendantes, les forces de DAT subissent une totale dépendance matérielle anglo-saxonne. On ne peut donc que mesurer l'ampleur des concessions françaises sur le plan de la souveraineté pour mener à bien un réarmement et une modernisation des forces aériennes que les industries nationales ont peine à satisfaire.

Face à la menace nucléaire soviétique désormais crédible, le débat stratégique entre l'établissement d'une défense aérienne efficace et le développement d'une puissante force aérienne offensive tourne à l'avantage de la première option. En 1949, l'acquisition des *Vampire* s'inscrit dans un vaste programme de réarmement qui table initialement sur la constitution de 108 escadrons de chasse et l'installation de 22 stations maîtres radar (SMR). L'état des finances divise néanmoins ce plan par cinq mais il est toujours prévu que l'armée de l'air aligne 693 *Vampire* et 139 *Mosquito* de chasse de nuit en 1953. Le redressement des industries aéronautiques nationales permet d'envisager l'avenir avec un peu plus d'assurance. C'est ainsi que le gouvernement de Georges Bidault décide de rédiger une loi de programmation qui prévoit un nouveau plan quinquennal de production aéronautique étalé entre 1950 et 1954. La majeure partie du plan est consacrée à la construction aéronautique à hauteur de 2816 appareils dont 1287 avions de chasse, tous destinés à la défense aérienne⁽⁷⁾. Ce plan permet à l'armée de l'air de mettre en œuvre une force d'intercepteurs dotée d'*Ouragan*, de *Mystère II* et de *Mystère IV* (financés au titre du PAM) de construction nationale et aux performances prometteuses. Malgré les efforts du plan de 1950, les crédits ne permettent pas de satisfaire aux objectifs requis par l'OTAN. Le plan VII de 1952, qui matérialise les décisions

6. Voir notamment, Claude d'Abzac-Epezy, « La perception de la menace aérienne en France au début de la guerre froide », in *Revue historique des armées*, juin 1990, p.106-115.

7. Claude Carlier, *Le Renouveau de l'aéronautique militaire en France sous la Quatrième République (1946-1958)*, mémoire de maîtrise en histoire contemporaine, université Paul Valéry de Montpellier, 1972.

La défense aérienne française dans le contexte OTAN (1949-1966)

de la 92^e session du Conseil de l'Atlantique nord (CAN) à la conférence de Lisbonne, prévoit une dotation énorme de 1 125 intercepteurs à hautes performances (50 % des appareils programmés). Mais, à l'instar du programme quinquennal, les objectifs du plan VII ne sont pas atteints et le développement de la DAT souffre d'un réel ralentissement à partir de 1953, notamment en ce qui concerne le maillage radar⁽⁸⁾.

Le problème de la défense aérienne en France

Pour parer à la menace nucléaire soviétique, la défense aérienne s'impose finalement d'elle-même. Reste qu'elle se heurte à un certain nombre de difficultés qui, dans le contexte français, sont à même de nuire à son efficacité. L'établissement en URSS d'une puissante aviation stratégique à long rayon d'action rend impossible une stratégie de défense basée sur une attaque préventive ou une contre-offensive aérienne sur le territoire russe. La seule parade réside dans la capacité de contrer les bombardiers nucléaires avant qu'ils n'atteignent leur cible. Parallèlement, les forces de défense aérienne sont handicapées par la faible profondeur stratégique qui lui ferait défaut en cas d'attaque surprise de l'aviation tactique soviétique. Car c'est bien la menace d'une saturation du réseau de défense aérienne par les formations de chasseurs bombardiers basées en RDA et évoluant à basse altitude qui est la plus plausible.

Or, si l'on analyse les comptes rendus d'exercices de la DAT (conservés au SHAA) au cours des années 1950, on ne peut que constater l'extrême difficulté pour les forces de défense aérienne françaises de neutraliser un bombardier stratégique, et une impossibilité presque totale de contrer une menace aérienne à basse altitude, même numériquement modeste⁽⁹⁾. Ces insuffisances résultent d'une pénurie quantitative en intercepteurs performants, d'une implantation

8. SHAA, cartons E.2819 à E.2837, *Implantation de radars, 1951-1953*.

9. Ce constat est particulièrement mis en lumière au cours de l'exercice *Medflex Epic* de mai 1957. SHAA, DAT, carton H.9951, lettre n° 206/ZDA AFN 903/3/OPS/SC, 20 mai 1957, compte rendu de l'exercice *Medflex Epic*.

radar trop modeste, vulnérable et géographiquement inadaptée, et d'une intégration OTAN difficile à mettre en œuvre matériellement et politiquement.

Le dispositif allié de défense aérienne en France

Les carences du système de défense français poussent les gouvernements de la IV^e République à accepter, dans le cadre de l'OTAN, que les États-Unis et le Canada installent une partie de leur dispositif sur le territoire national⁽¹⁰⁾. L'*USAFE* (*United States Air Force in Europe*) concentre le plus grand nombre d'aérodromes mais un seul, celui de Phalsbourg, est consacré à la défense aérienne entre 1958 et 1960. *A contrario*, les deux bases canadiennes de Marville et Grostenquin regroupent exclusivement des unités dotées d'intercepteurs de jour et de nuit. Ces unités semblent avoir fait preuve d'une réelle coopération avec le réseau de défense aérienne français⁽¹¹⁾ alors que ce ne fut pas le cas avec les formations de l'*USAFE*. Cela tient à la conception très particulière que les Américains entendent donner à la défense de l'Europe, qu'ils considèrent comme une notion globale, s'affranchissant allégrement des frontières nationales. Les intercepteurs de Phalsbourg n'étaient donc pas destinés à couvrir le territoire français mais ils s'inséraient dans un dispositif plus large à la taille de l'Europe occidentale.

Subordination nationale ou atlantique ?

En raison des prérogatives de souveraineté des différents pays de l'Alliance atlantique, l'intégration peine à se mettre en place, notamment dans le domaine de la défense aérienne. L'OTAN sou-

10. L'histoire des bases américaines en France a été étudié par Olivier Pottier, *Les Bases américaines en France, 1950-1967*, préface de Maurice Vaisse, Paris, L'Harmattan, 2003.

11. Notamment lors des exercices hebdomadaires *Tuesday Scrimmage*. SHAA, DAT, carton H.9959, Exercices d'interceptions avec la 1^{re} division aérienne canadienne (1957), *Comptes rendus des exercices Tuesday Scrimmage*.

haite vivement que la défense aérienne soit mise sous la responsabilité directe du commandant suprême des forces alliées en Europe (SACEUR) de manière à garantir une réactivité immédiate et nécessaire. En 1956, l'OTAN déclare que l'intégration du système de détection de l'OTAN « ne peut pas être établi sur une base nationale »⁽¹²⁾. Aux problèmes politiques s'ajoutent de nombreux obstacles liés à la compatibilité des différents systèmes de détection européens et nord-américains. De manière à résoudre ces importants problèmes structurels, le Conseil de l'Atlantique nord (CAN) examine le document MC.54 le 11 octobre 1955⁽¹³⁾. Ce texte prévoit que le SACEUR soit désigné comme l'autorité responsable de la coordination de la défense aérienne de l'Europe OTAN. Ainsi, si les forces nationales de l'Alliance conservent l'autorité organique de leur défense aérienne, elles en perdent le commandement opérationnel au profit du SACEUR. Les autorités françaises, soucieuses de conserver la défense aérienne comme une prérogative strictement nationale, ne peuvent se soumettre à un tel accord et le MC.54 n'est finalement pas approuvé par le CAN.

Le 1^{er} CATAC et la mission de défense aérienne

L'intégration de la défense aérienne française dans le réseau OTAN est mise en difficulté par son ambivalence singulière. Dès 1949, la France prévoit de fractionner ses forces aériennes en fonction des besoins nationaux et de ceux de l'Alliance. C'est ainsi que la DAT doit rester sous l'entière souveraineté nationale tandis que le 1^{er} CATac est mis à la disposition de la 4^e ATAF sous l'autorité du SACEUR. Cependant, le 1^{er} CATac, implanté dans le Nord-Est de la France et en RFA, dispose d'unités de défense aérienne stationnées à Dijon et à Colmar. De quelle manière s'opère donc la manœuvre d'ensemble? Même si le 1^{er} CATac est subordonné au SACEUR dans l'exécution de ses missions, le commandant de la DAT a, dès le temps de paix, un pouvoir d'ins-

12. NATO Archives, document MC. CS 012, 16 janvier 1956, *Procès-verbal sommaire de la réunion du comité militaire de l'Atlantique nord*.

13. NATO Archives, document MC.54, 11 octobre 1955, *Le Commandement et le contrôle de la défense aérienne de l'Europe OTAN*.

pection et de coordination de manière à garantir l'unité de direction de la défense aérienne. En outre, il semble acquis que le 1^{er} CATac se soit particulièrement investi dans la manœuvre de défense aérienne avec les escadres de la DAT en dépit de la faiblesse de ses effectifs en intercepteurs purs (2 escadres seulement). Les synthèses d'activité du 1^{er} CATac nous apprennent que le taux de mission de défense aérienne effectué par ce commandement tactique était extrêmement élevé (de l'ordre de 50% de son activité totale)⁽¹⁴⁾. Au cours des exercices interalliés, les sorties consacrées à la défense aérienne sont également tout aussi nombreuses⁽¹⁵⁾.

Les revendications gaulliennes face à l'OTAN

Le problème de la défense aérienne et la nécessaire clarification de sa subordination, en temps de paix comme en temps de guerre, imposent de réévaluer le document MC.54 qui a posé les bases de l'intégration des forces de défense aérienne en Europe. En avril 1958, le comité militaire de l'OTAN approuve le document MC.54/1 qui fixe définitivement les attributions du SACEUR dans la conduite des opérations de défense aérienne. Il reprend les principes essentiels établis par MC.54 avec les mêmes clauses inacceptables pour le maintien d'une souveraineté française pleine et entière.

L'arrivée au pouvoir du général de Gaulle radicalise les revendications françaises en matière de souveraineté vis-à-vis de l'Alliance. Comme l'indique très justement Maurice Vaïsse, « le général de Gaulle n'a pas inventé les revendications françaises face à l'OTAN »⁽¹⁶⁾. Mais la différence majeure avec la détermination des autorités du précédent régime réside dans le fait que ces revendications s'inscrivent dans une politique

14. SHAA, 1^{er} CATac, carton H.9591, *Synthèses d'activité des unités aériennes du 1^{er} CATac*.

15. SHAA, 1^{er} CATac, carton H.9584, 3 septembre 1953, *Enseignements de l'exercice Coronet*.

16. Maurice Vaïsse, « Indépendance et solidarité 1958-1963 », in Frédéric Bozo, Pierre Melandri, Maurice Vaïsse (dir.), *La France et l'OTAN (1949-1996)*, actes du colloque tenu à l'École militaire, 8, 9 et 10 février 1996, Centre d'études d'histoire de la défense, Bruxelles, éditions Complexe, 1996, p. 237.

La défense aérienne française dans le contexte OTAN (1949-1966)

Cérémonie de départ des troupes américaines au camp de Saint-Germain-en-Laye.

Le 14 mars 1967, le général américain Lyman Lemnitzer, qui assure le double commandement du SHAPE (Supreme Headquarters Allied Powers in Europe) et des forces américaines stationnées en Europe, préside le départ de ses troupes du camp de Saint-Germain-en-Laye.

À 16 heures, les drapeaux français et américains sont descendus devant les détachements de militaires des deux pays, puis un groupe de soldats américains plie la bannière étoilée qui flottait sur le camp.



© Photo Keystone

globale. Le contexte stratégique évolue et pousse le général de Gaulle à exiger de l'Alliance une plus grande autonomie. Les décisions du général de Gaulle au sujet de la défense aérienne résultent de plusieurs facteurs de portée politique et stratégique. Il n'est pas question de revenir ici sur la sensibilité particulière qu'accorde le général de Gaulle à l'indépendance de l'outil militaire national. Ajoutons simplement que, dans le contexte du début des années 1960, la défense aérienne acquiert une nouvelle légitimité souveraine. À cela, il y a plusieurs raisons.

Un contexte stratégique bouleversé

Elle résulte en premier lieu du changement d'attitude de la stratégie américaine (et donc de l'OTAN) en cas d'agression soviétique. Depuis 1954, la doctrine inaugurée par MC.48 prévoyait de répondre massivement et automatiquement par des frappes nucléaires dès lors qu'un conflit était jugé inévitable⁽¹⁷⁾. En 1961, face à la

17. NATO Archives, document MC.48 (Final), 22 novembre 1954, *Rapport du comité militaire sur le système le plus efficace à adopter pour la force militaire de l'OTAN pendant les prochaines années.*

menace d'un anéantissement mutuel en cas de conflit, le secrétaire d'État à la Défense Robert McNamara propose la stratégie de la *Flexible Response*. Désormais, l'utilisation d'armes atomiques est prescrite en dernier recours lorsque la situation est irréversible alors que, jusqu'alors, elle constituait un préalable à toute forme d'engagement. Pour le général de Gaulle, cette nouvelle stratégie marque le premier pas d'un désengagement progressif des Américains dans la défense de l'Europe et il se montre persuadé que la riposte graduée écarte un peu plus la perspective d'une intervention nucléaire américaine en cas de guerre ouverte. Fidèle à la théorie du faible au fort et au « *pouvoir égalisateur de l'atome* »⁽¹⁸⁾ qu'introduit la possession de l'arme nucléaire par un État militairement inférieur à son adversaire⁽¹⁹⁾, la France reste en faveur de l'esprit de MC.48 et de ses représailles nucléaires massives. C'est dans cette optique que se conçoit le développement d'une composante nucléaire purement nationale. Pour le général de Gaulle seule une force stratégique – c'est-à-dire faisant peser une menace de représailles sur des objec-

18. Pierre-Marie Gallois, *Stratégie de l'âge nucléaire*, Paris, Calmann-Lévy, 1960.

19. François Valentin, *Regards sur la politique de défense de la France de 1958 à nos jours*, Paris, Fondation pour les études de défense, 1995.

tifs urbains – est crédible pour assurer une politique de dissuasion indépendante et souveraine. La défense aérienne est désormais perçue comme un élément essentiel de la force de frappe puisqu'elle est chargée en premier lieu de protéger ses installations et ses vecteurs offensifs. La défense aérienne, dont l'existence n'est désormais plus remise en cause au profit de forces offensives plus à même de prévenir une attaque aérienne, acquiert un véritable statut dans la stratégie globale de la dissuasion nucléaire.

La nécessaire réorganisation de la défense aérienne

Ces bouleversements stratégiques imposent à la défense aérienne de se restructurer. Il convient également de réformer l'organisation de DAT pour corriger les nombreux dysfonctionnements qui nuisent fortement à son efficacité. Le problème a été particulièrement bien mis en lumière lors du putsch d'Alger en avril 1961 : à cette occasion, la défense aérienne a révélé d'énormes lacunes dans ses principaux domaines de compétences, notamment au niveau des transmissions et de la coordination des forces⁽²⁰⁾.

Le 27 mai 1961, l'ancienne organisation de la DAT disparaît avec la création du commandement « Air » des forces de défense aérienne (CAFDA)⁽²¹⁾. La direction de la politique de défense aérienne reste une prérogative du Premier ministre tandis que le ministre des Armées conserve la direction de l'emploi des forces. Le véritable changement concerne le statut du chef d'état-major de l'armée de l'air qui dispose désormais d'attributions plus étendues dans le domaine de la préparation et de la mise en œuvre des forces de défense aérienne. Le décret n° 64-749 du 24 juillet 1964 relatif à la défense aérienne nous apporte plus de précision sur l'organisation et les attributions des responsables de cette structure. On y apprend que le général commandant le CAFDA « est le représentant du ministre des Armées, dont il reçoit les directives

20. SHAA, EMAA, carton E.3978, courrier n° 047/CAFDA/S, 10 juin 1961, *Rapport sur l'organisation et le fonctionnement de la défense aérienne pendant les événements d'Avril*.

21. Selon l'article 3 du décret n° 61-581 du 27 mai 1961.

appropriées, à la commission interministérielle de défense aérienne». Pour assurer sa mission, ce dernier dispose au sein de son état-major d'un sous-chef opérations chargé de la coordination des éléments extérieurs à l'armée de l'air sur le plan interallié et interarmées. Contrairement à l'organisation de la DAT qui semait la confusion entre la définition de la manœuvre interministérielle et interarmées d'une part, et le commandement aérien organique d'autre part, la création du CAFDA importe désormais de distinguer la défense aérienne, qui relève du domaine interministériel, et le commandement exécutif du CAFDA, subordonné au CEMAA. Ce dernier dispose désormais d'attributions plus étendues dans le domaine de la préparation et de la mise en œuvre des forces de défense aérienne. Contrairement à l'ancien schéma, le commandant de la défense aérienne ne peut pas s'affranchir de l'autorité du CEMAA chargé de la coordination des différents commandements organiques de l'armée de l'air. Autre élément symbolique de la nouvelle priorité de la défense aérienne, son état-major déménage de Versailles à Taverny de manière à assurer l'unité de direction du CAFDA et des FAS.

Une introduction au retrait : MC.54/1

Après avoir retiré la flotte de Méditerranée de la structure militaire intégrée de l'OTAN en 1959, le général de Gaulle exprime son opposition au système de défense aérienne unifié de l'OTAN tel qu'il est proposé à la France dans le document MC.54/1. Le général de Gaulle ne s'oppose pas à ce que les éléments du 1^{er} CATac soient mis à la disposition du SACEUR mais il exige que les forces de DAT demeurent sous la responsabilité des autorités françaises. Le 28 septembre 1960, le CAN approuve le MC.54/1 en tenant compte des réserves françaises. La France, quant à elle, ratifie le MC.54/1 à la suite des accords Puget-Norstad du 28 août 1961 qui mettent en place, de manière très favorable pour les autorités françaises, les cadres et les principes de la coordination entre le réseau de défense aérienne de l'OTAN et le CAFDA. Bien plus que le retrait de la flotte française de Méditerranée du commandement opérationnel de l'OTAN en 1959, les revendications françaises face au

La défense aérienne française dans le contexte OTAN (1949-1966)



Photo Dassault Aviation

Alignement de Mirage III C, nouvel intercepteur bisonique en attente de livraison à l'armée de l'air.

MC.54/1 marquent la première victoire véritable d'une politique souveraine qui annonce la décision gaullienne de 1966. Le progressif désengagement des forces de l'OTAN opéré par le général de Gaulle n'est pas sans conséquence sur le dispositif de défense stationné sur le territoire métropolitain. En 1959, l'USAFE évacue de ses bases françaises ses trois escadres de chasseurs bombardiers ainsi que l'escadron de défense aérienne stationné à Phalsbourg. La *Royal Canadian Air Force*, qui concentre depuis le milieu des années 1950 environ le tiers des intercepteurs présents sur le sol français, remplace en 1963 ses unités de défense aérienne par des *Wings* de reconnaissance.

La modernisation des moyens de défense aérienne

Cette baisse spectaculaire des effectifs en intercepteurs, pourtant déjà en nombre insuffisant, est quelque peu compensée par la mise en service de nouveaux matériels qui modernisent considérablement les moyens de la défense aérienne. L'armée de l'air reçoit l'intercepteur bisonique *Mirage III C* à partir de 1961, et le système STRIDA permet au réseau de détection et de contrôle d'améliorer de manière substan-

tielle sa capacité à prévenir une attaque aérienne surprise. Les moyens de défense aérienne de la marine nationale s'améliorent très nettement avec l'achat aux États-Unis d'intercepteurs *F-8 Crusader*, alors que l'armée de terre reçoit des missiles sol-air américains *Nike* et *Haw* ; mais ces matériels de qualité demeurent – c'est une constante durant toute notre période – en nombre largement insuffisant.

Décision gaullienne et compromis franco-atlantique

Lorsque le général de Gaulle annonce, en mars 1966, sa décision de se soustraire à l'organisation militaire intégrée de l'OTAN, la question de la défense aérienne est au premier plan des préoccupations des autorités politiques et militaires. La faible profondeur stratégique dont dispose le territoire national impose une coordination étroite avec le réseau de défense aérienne de l'OTAN. Or le retrait français pose la question du devenir de cette coordination dont les principes sont fixés depuis 1961 par les accords Puget-Norstad. Les enjeux se cristallisent essentiellement sur la capacité du réseau de défense aérienne français à recevoir les informations émises par les systèmes de détection de l'OTAN.

De la même façon qu'il exprime son désir de se soustraire à l'intégration militaire sans remettre en cause l'appartenance de la France à l'Alliance atlantique, le général de Gaulle refuse de participer au système intégré de défense aérienne de l'OTAN en Europe (le NATINAD) mais estime nécessaire l'adhésion de son pays au programme de veille éloignée NADGE. Pour y parvenir, le chef de l'État accorde un certain nombre de concessions. Comme le souligne Olivier Pottier⁽²²⁾, il va même jusqu'à maintenir le régime annuel d'autorisations de survol du territoire français par des avions américains en l'échange de l'accès aux informations du NADGE⁽²³⁾. Il faut rappeler que sans ce nécessaire préavis la crédibilité de la force de frappe, désormais vulnérable, risque d'en être profondément affectée.

Les premières discussions sont engagées en juin 1966 entre, d'une part, le général Lemnitzer, commandant suprême allié en Europe (SACEUR) et le général Ailleret, chef d'état-major des armées, d'autre part. Les accords signés entre les deux parties en août 1966 « définissent les conditions d'une coopération qui se substitue à l'intégration »⁽²⁴⁾. Pour le général de Gaulle, « l'autonomie de décision vise surtout à préserver la capacité de manœuvre de la France en cas de crise »⁽²⁵⁾. Les accords Ailleret-Lemnitzer accordent à la défense aérienne une autonomie de décision et d'action qui semble davantage relever de l'héritage de 1961 plutôt que des décisions gaulliennes susceptibles de sacrifier à la politique souveraine une efficacité opérationnelle éprouvée. Ils sont pourtant une base solide à l'adhésion vitale de la France au réseau NADGE et à la participation française aux exercices aériens de l'OTAN⁽²⁶⁾ qui mettent en place les cadres de la manœuvre franco-atlantique de défense aérienne de l'Europe.

22. Olivier Pottier, *op.cit.*

23. Voir également la fiche n° 865/EMAA/BPG/AG/S du 15 mai 1966 relative aux autorisations permanentes de survol, SHAA, carton E.6638.

24. Frédéric Bozo, « Chronique d'une décision annoncée : le retrait de l'organisation militaire (1965-1967) », in Frédéric Bozo, Pierre Melandri, Maurice Vaisse (dir.), *La France et l'OTAN (1949-1996)*, actes du colloque tenu à l'École militaire, 8, 9 et 10 février 1996, Centre d'études d'histoire de la défense, Bruxelles, éditions Complexe, 1996, p.331-357.

25. *Ibid.*

Conclusion

En France, l'idée d'une défense aérienne autonome s'impose véritablement avec la naissance de l'Alliance atlantique qui exacerbe le danger que représente la puissance militaire soviétique. Pour la première fois, alors que l'OTAN est susceptible de fédérer les forces de défense aérienne de l'Europe occidentale pour mieux prévenir une éventuelle agression soviétique, la France refuse l'intégration et décide de conserver la DAT sous autorité nationale. Cette autonomie souveraine est néanmoins mise à mal par un certain nombre de facteurs. Le premier réside dans le bénéfice qu'a trouvé la DAT à s'équiper avec du matériel fourni au titre du PAM. L'acceptation par la France de bases de l'OTAN sur son territoire constitue invariablement le second point portant atteinte au caractère strictement national de la défense aérienne du pays. Enfin, les pouvoirs étendus du SHAPE en matière de coordination de la défense aérienne à partir de 1958 favorisent incontestablement un certain degré d'ingérence au sein des affaires de défense nationales. Ce dernier aspect pousse le général de Gaulle à exiger de l'OTAN qu'elle révise, en septembre 1960, le document MC.54/1 en substituant à l'intégration une coordination entre l'OTAN et les forces de défense aérienne françaises. Parallèlement, alors que les dernières unités alliées de défense aérienne quittent le territoire métropolitain, le CAFDA modernise ses moyens avec du matériel purement français et prend part à la crédibilité de la force de frappe.

En 1966, lorsque le général de Gaulle décide de soustraire la France du commandement militaire intégré de l'OTAN, les accords Ailleret-Lemnitzer mettent en place les cadres de la coordination de la défense aérienne française avec l'OTAN, notamment au sujet de l'adhésion du système de détection NADGE. Paradoxalement, l'un des principaux enjeux de ce retrait unilatéral se cristallise autour de la connexion de la défense aérienne française avec un réseau OTAN. ●

26. Notamment au cours des exercices interalliés *Quick Train* organisés par le SACEUR.

L'armée de l'air dans la tourmente

par le commandant José Souvignet et le lieutenant-colonel Stéphane Virem

NOTE

Cet article, rédigé par le commandant **Souvignet** et le lieutenant-colonel **Virem**, est extrait du mémoire collectif intitulé *Les Enseignements des conflits récents: la campagne aérienne de la guerre du Golfe*, réalisé par le groupe de travail « air » 4 de la 12^e promotion du CID. Ce mémoire, à la réalisation duquel ont également collaboré les officiers stagiaires dont les noms figurent ci-dessous, développe et analyse dans le détail les structures de commandement, les contraintes et les enseignements de cette guerre.

Cdt Philippe **Blancardi**
Cdt Lionel **Estragues**
Cdt Jean-François **Hery-Goisnard**
Maj Oliver **Jenkins** (USA)
IPETA Jean-Philippe **Marro**
Cdt Philippe **Mignan**

Les auteurs tiennent à remercier Monsieur Jérôme **de Lespinois**, directeur de mémoire, qui leur a ouvert les portes du Service historique de l'armée de l'air (SHAA) pour l'exploitation des dossiers traitant de la participation française à la première guerre du Golfe. ○

Dans le groupe de travail, beaucoup d'entre nous étaient encore des élèves en formation initiale à l'époque où CNN diffusa les premières images de la guerre du Golfe en 1990. La puissance de l'arme aérienne crevait l'écran et le cœur des derniers sceptiques quant à son efficacité à en juger par les chiffres : au total, 110 000 sorties, dont plus de 2 400 le jour « J » et 2 800 le jour de l'attaque terrestre, pour un bilan global de 4 000 chars, 1 000 véhicules blindés, 3 000 pièces d'artillerie et 50 points de communication entièrement détruits ; la supériorité aérienne acquise en 10 jours, par 35 avions

ennemis abattus en vol et plus de 40 détruits au sol. Un conflit à une échelle trop grande pour l'armée de l'air française de l'époque, trop technique, trop moderne par ses exigences d'interopérabilité, de communication, de renseignement, trop anglo-saxonne au goût des responsables politiques de l'époque, trop..., trop...

La participation française ne représenta que 2 % du volume total des sorties ; pour autant, à cette époque, des pilotes ont mouillé leurs foulards avec leur sueur et parfois avec leur sang⁽¹⁾. Nous avons eu la chance de pouvoir entrer dans l'intimité de la participation française à ce conflit majeur grâce à l'accès aux archives conservées par le SHAA. Cet article ne se veut ni acerbe, ni édulcoré quant aux événements politico-militaires de l'époque. Les remarques et analyses sont celles des acteurs directs.

Il existe un « avant-guerre du Golfe », caractérisé par des opérations africaines et un repli des forces armées sur elles-mêmes hérité de la guerre froide et de la sortie des forces françaises du commandement intégré de l'OTAN. De même, il y a un « après-guerre du Golfe » qui se définit par la prise de conscience des faiblesses et des lacunes de nos armées, par la volonté d'y remédier, et par une ouverture aux opérations interarmées et interalliées. Ce conflit majeur a contribué à mettre en évidence l'utilisation de l'armée de l'air en tant qu'outil diplomatique. Néanmoins, cet outil a dû composer avec de fortes contraintes politiques comme nous le verrons dans un premier temps. L'armée de l'air de la fin des années quatre-vingt, que l'on croyait moderne et émancipée depuis la fin de la seconde guerre mondiale, dut se

1. Lire *Pilotes dans la tourmente*, Otelli.

heurter à la réalité des opérations modernes, et faire face à une conception à fort tropisme terrestre des opérations françaises, qui sera évoquée en second lieu.

Contexte diplomatique particulier et fortes contraintes politiques

Lorsque l'Irak envahit le Koweït, la diplomatie française envers le partenaire irakien est mise en porte à faux. L'Irak apparaît alors comme un pays surarmé dont un tiers des revenus du pétrole est consacré à l'achat de matériel militaire performant et qui inquiète ses voisins. Il les inquiète d'autant plus qu'il possède des armes chimiques et a déjà fait la démonstration qu'il était prêt à s'en servir, notamment durant le conflit avec l'Iran en 1983, ainsi que durant la répression des populations kurdes en 1987 et 1988. Parallèlement, l'Irak mène des recherches dans le domaine du nucléaire « civil ». La France l'a aidé en construisant le réacteur Osirak⁽²⁾ et en fournissant 24 kg d'uranium enrichi.

Cette inquiétude des pays voisins, dont Israël, n'est pas partagée par l'ensemble de la communauté internationale où l'Irak est plus perçu, par certains pays, comme un facteur de stabilité régionale que comme un vecteur d'instabilité. La position française envers l'Irak s'inscrit dans cette analyse. Pour la France, l'Irak est un pays laïc, des élections y sont régulièrement organisées, les femmes y ont le droit de vote. En outre, la France considère que ce pays n'est pas un foyer d'intégrisme et ne perçoit pas l'Irak comme une menace. La position anglo-saxonne prend différemment en compte la menace irakienne. L'Irak est un pays enclavé n'ayant pas d'accès (ou un accès très limité) à la mer. Saddam Hussein méprise les dirigeants des petits émirats et notamment la famille régnante du Koweït. Il considère d'ailleurs le Koweït comme faisant historiquement partie de la nation irakienne. La situation économique de son pays est de plus catastrophique.

La position française, marquée par un attachement économique à l'Irak et une certaine indépendance en raison de sympathies pro-arabes,

se double d'une volonté nette d'exprimer sa différence avec celle des Anglo-Saxons. La France ne veut pas apparaître comme le vassal des Anglo-Américains. En faisant entendre une voix diplomatique différente de celle des principaux alliés de la coalition, la France est, pour les États-Unis, un élément peu sûr et peu digne de confiance. Ce fait diplomatique a des conséquences directes sur la campagne, notamment au niveau de l'accès à l'information. Le ministre de la Défense est très réfractaire à la guerre : M. Jean-Pierre Chevènement est favorable à l'Irak. Il souhaite lui offrir une porte de sortie honorable, en corrigeant par exemple le tracé de sa frontière au détriment du Koweït, en échange d'un retrait de ses troupes. En revanche Roland Dumas, ministre des Affaires étrangères, appuie la volonté dure anglo-américaine.

Après l'attaque de l'ambassade de France à Koweït City, le 14 septembre, le président de la République François Mitterrand décide d'un déploiement militaire. La division *Daguet* renforcée est créée le 19 septembre. Une fois encore le ministre exprime sa différence car il ne souhaite pas que les militaires français soient équipés d'armements offensifs, ce qu'il traduit pour les forces par des avions non équipés de bombes et pas d'unités d'artillerie pour les forces terrestres. Le ministre ne veut pas frapper le peuple irakien. Cette position évoluera quelque peu sur la forme, mais très peu sur le fond jusqu'à sa démission. Avant de se déployer en Arabie Saoudite, la France envoie une mission d'évaluation. Cette mission, composée de trois personnes de l'armée de l'air et de sept personnes de l'armée de terre, arrive sur place le 19 septembre 1990. Elle étudie initialement la possibilité de trouver un terrain de stationnement. Aucune information sur le nombre d'avions, sur la définition de la mission de l'armée de l'air et sur sa position dans le dispositif n'étant disponible, ses membres doivent effectuer la reconnaissance de tous les terrains d'accueil possibles au nord de Riyad. Dhahran s'avère le seul approprié pour les avions français. Il est pourtant refusé par le ministre de la Défense en raison de la présence des Américains sur cette base. Le ministre ne souhaite pas que les forces françaises soient trop liées aux forces de la coalition. Les Saoudiens proposent alors la base en construction d'Al-Ahsa. La position des Saoudiens à l'égard des moyens aériens français est à ce moment réservée. Si les moyens terrestres sont les

2. Ce réacteur sera détruit par l'aviation israélienne le 7 juin 1981 (opération *Babylone*).

L'armée de l'air dans la tourmente



Photo Sirpa Air - La Victoire venue du ciel

Janvier 1991 : Les Mirage F1-CR de la 33^e escadre de reconnaissance de Strasbourg en configuration de chasseur-bombardier viennent s'intégrer dans les patrouilles de Jaguar A.

bienvenus, les Saoudiens estiment ne pas avoir besoin des moyens aériens français, très faibles au regard de la participation aérienne alliée.

Le dispositif aérien français planifié initialement est purement défensif. Il doit être composé de huit *Mirage 2000* et huit *F1CR* et le credo est à ce moment : « **dispositif défensif** ». Jusqu'à la fin du mois d'octobre et jusqu'à la décision de mettre en place des *Jaguar*, cette position sera maintenue. L'évolution vers un format plus offensif ne modifie pas l'attitude française, consistant toujours à éviter de se lier aux Américains et à ne pas s'intégrer dans la coalition. Dans une lettre du 20 octobre 1990 à destination du commandant des éléments français (COMLEF), le général Schmidt, chef d'état-major des armées, donne comme missions prioritaires aux éléments de l'armée de l'air impliqués dans l'opération l'appui et la couverture des forces terrestres françaises, ainsi que la participation à la défense aérienne de l'Arabie Saoudite. Cette orientation, qui exclut des missions offensives autonomes sur le territoire koweïtien, est corroborée par l'ordre d'opération *Daguet* du 30 octobre 1990 : « *Mission des éléments français : être en mesure d'exécuter toute décision de l'ONU dont le président de la République confierait l'application aux forces françaises en contribuant à la défense de la zone d'Hafar-El-Batim contre une agression*

terrestre irakienne, et en participant à la défense de l'espace aérien saoudien. [Pour l'armée de l'air, il s'agira de] faciliter l'action de la division Daguet si cette grande unité était engagée [et de] couvrir et appuyer la division Daguet avec ses forces aériennes »

Le 13 janvier, le général Schmitt visite la base d'Al-Ahsa. Dans son esprit, en accord avec l'avis du ministre, les forces aériennes françaises ne participeront que quelques jours aux opérations⁽³⁾, et reprendront leur activité lors de l'offensive terrestre : « *Vous ferez la guerre le D-Day, pendant quelques jours, ensuite il y aura un grand creux, puis vous ne reprendrez les opérations que pour l'offensive terrestre.* » Le ministre de la Défense, lors de sa visite le 19 janvier, précise la position française : « *On ne fait la guerre qu'au Koweït (pas en Irak). On ne s'engage qu'au coup par coup* ». *De facto*, cette position est intenable face aux besoins de la coalition. Comment justifier un tel grand écart entre une incertitude politique et une réalité militaire qui impose des décisions claires? Dès la démission du ministre de la Défense, la position se précise. La transition est très nettement vécue sur le terrain. Le commandement ordonne qu'un effort soit fait pour informer les hommes sur le déroulement des opé-

3. On estimait trois jours de frappes du côté français.

rations et notamment sur les effets des bombardements sur les forces terrestres. De plus, il demande de mieux faire comprendre le but de l'engagement de la France dans cette guerre, d'expliquer le mandat de l'ONU, d'analyser les déclarations du président de la République et de souligner que la libération du Koweït passe par la nécessaire neutralisation des forces armées irakiennes où qu'elles soient déployées.

La position particulière de la France est donc liée à plusieurs facteurs. Historiques et économiques, eu égard à ses liens spécifiques avec l'Irak, politiques en raison des divergences de vues entre le président de la République et son ministre de la Défense, et enfin diplomatiques, la France s'opposant à la volonté hégémonique de la diplomatie anglo-saxonne. Ces facteurs ont une influence déterminante sur la conduite des opérations tant l'inadéquation des objectifs politiques et militaires est flagrante. Les politiques demandent 48 heures de préavis pour valider les objectifs, ce qui s'avère incompatible avec le rythme de la campagne aérienne. La France est la seule à discuter des objectifs, quand les autres nations se voient répartir ceux-ci sans tergiverser. La volonté de non-intégration a pour effet de fragiliser la position militaire française au sein de la coalition. Aussi les éléments français peinent-ils à obtenir les informations nécessaires au bon accomplissement de leurs missions. Le moral des troupes, qui ressentent très nettement les atterrissements des dirigeants politiques et l'absence de soutien de leur ministre, est bas avant la démission de M. Chevènement et son remplacement par M. Joxe. Position militaire fragilisée, accès aux renseignements compliqué et moral des troupes atteints sont les conséquences directes de la position politique floue de la France avant le 29 janvier 1991. Si le moral des hommes remonte après la démission du ministre, il est trop tard pour revoir l'organisation militaire de l'opération.

Vers une véritable émancipation

Jusqu'au 16 janvier 1991 au soir, soit à la veille des premières frappes aériennes (qui impliquent les avions français), le général Solanet, commandant les éléments Air français, n'a pas accès au

Tactical Air Command Center (TACC), véritable centre nerveux de la campagne aérienne. Pourtant, et contre les recommandations du CEMA, des hauts responsables de l'armée de l'air exhortent les officiers d'état-major français sur le théâtre à s'insérer le plus possible, même officieusement, dans les structures américaines. Par ailleurs, l'EMAA est très tôt conscient du problème, puisqu'il souligne, par une fiche en date du 11 septembre 1990, le caractère indispensable d'une coordination étroite avec les Alliés car les forces aériennes françaises ne pourront agir de façon autonome. Ces efforts « *bottom-up* », proches du système D, ne sont néanmoins pas suffisants à la veille de la première campagne aérienne de « l'ère Warden » ; ce manque flagrant de coordination sera durement ressenti par les exécutants français lors des premières missions, la défiance vis-à-vis de la structure de commandement française au sein de l'alliance s'ajoutant au caractère éprouvant des engagements. Cette défiance est aggravée par le sentiment que l'armée de l'air dans son ensemble, en particulier en métropole, appréhende avec une implication diverse la guerre du Golfe. De nombreux exemples, dont celui des transmissions à Al-Ahsa (seul le PTT saoudien est disponible jusqu'à fin décembre, le commandement américain finira par exiger un changement radical sous peine d'exclusion des opérations), semblent en effet montrer que le conflit en cours ne mobilise guère plus les unités de métropole qu'une opération extérieure type Tchad. Ce sentiment est, en tout état de cause, exprimé par de nombreux aviateurs, que ce soit sur le théâtre ou à des postes éminents de responsabilité en métropole.

À l'issue du conflit, un rapport de l'inspection générale des armées évoquera une « *relative incompatibilité culturelle* » entre les différentes armées, incompatibilité qui va se faire jour à l'EMIA *Daguet* et dans les consignes en provenance de l'EMA, et sera clairement ressentie par les responsables de l'armée de l'air de l'époque. De fait, l'EMIA de Riyad n'est que l'état-major de la Force d'action rapide (qui n'a qu'une faible expérience du travail en interalliés) dans lequel sont saupoudrés des marins et aviateurs esseulés et malmenés. Le tropisme terrestre y est très prononcé : le CGA Hervouet souligne que, pour l'EMIA, la mission de l'armée de l'air est et restera une mission de défense et d'appui de la division *Daguet*, alors que les aviateurs, au contact de

L'armée de l'air dans la tourmente

leurs homologues américains, s'imprégneront progressivement de la stratégie aérienne globale. Une anecdote illustre parfaitement cet état d'esprit : le 18 janvier, le général Roquejeoffre, commandant le dispositif français, s'inquiète des dégâts causés aux *Jaguar* lors des premières missions et demande au CEMA l'autorisation d'arrêter les frappes aériennes françaises pour économiser le potentiel aérien en vue des opérations futures de la division *Daguet* !

L'ambiance particulière qui règne à l'EMIA n'est cependant qu'un des avatars d'une « guerre des boutons » parisienne qui se déroule depuis le début de la montée en puissance des forces françaises. L'EMA refuse ainsi le déploiement du *C-160 Gabriel* durant la phase initiale⁽⁴⁾, par souci de valoriser la station d'écoute terrestre de Djibouti : ces deux moyens n'ayant pas le même spectre de missions, les chasseurs français ne connaîtront pas l'environnement électromagnétique koweïtien lors des premières frappes aériennes. Quant au SDCT, pourtant indispensable à la manœuvre aérienne, il n'est déployé que très tardivement, par crainte de laisser à l'armée de l'air trop d'autonomie dans la gestion de l'espace aérien ! Ces querelles de clochers pas si anciennes témoignent finalement bien d'une époque où l'esprit interarmées restait totalement à inventer. Les nombreuses mesures prises à l'issue de la guerre du Golfe ne viseront souvent pas à autre chose.

Il est possible de distinguer 3 phases dans la montée en puissance des forces aériennes françaises participant à *Desert Shield* :

- ❶ du 2 au 15 août 1990, différentes cellules *Rapace* sont activées oralement par le CEMAA, sans qu'aucune consigne écrite de l'EMA soit établie ;
- ❷ du 15 août au mois de décembre 1990, la FATac-1^{re} RA, désignée par le CEMAA, assure le « montage » d'Al-Ahsa de façon quasi-autonome ;
- ❸ à partir de décembre 1990, le CoAir va assurer les « affaires courantes », en particulier les relèves, les acheminements de pièces en urgence...

4. Le « Gaby » effectuera deux détachements après le début des frappes.

Si la FATac a l'expérience des déploiements outre-mer type Tchad, l'armée de l'air, à l'instar de toute l'armée française d'avant la chute du mur de Berlin, n'est pas organisée pour déployer des moyens importants lors d'une opération extérieure d'envergure. De fait, créditée d'une véritable expérience de l'OTAN et des déploiements extérieurs, la FATac a carte blanche pour mettre sur pied la base d'Al-Ahsa : elle désigne ainsi elle-même le personnel (souvent du sérail), les moyens à mettre en place... Sans directives particulières de l'EMA ni arbitrages de l'EMAA, elle lutte souvent avec les autres commandements pour obtenir des ressources diverses dont la pertinence sur le théâtre prête parfois à discussion (*Puma* dans le cadre de la mission *CSAR*). Malgré toute la bonne volonté de la FATac, l'absence d'une structure opérationnelle dédiée avec la vision d'ensemble et l'autorité fonctionnelle nécessaires se fait ainsi cruellement sentir lors d'opérations extérieures aussi importantes.

Cette structure opérationnelle Air fait également défaut sur le théâtre : le *JFACC* et le *CAOC* restent à inventer. Pire, alors que tous pressentent une opération à dominante aérienne, les quelques cellules « opérations aériennes » de l'EMIA ne sont pas sous l'autorité du commandant des moyens Air du théâtre : le général de brigade Solanet n'est que le conseiller Air du général Roquejeoffre, alors que l'état-major reste sous l'autorité d'un officier de l'armée de terre. Prisonniers d'une structure d'état-major centrée sur la division *Daguet*, sans général à même de défendre leurs vues, les aviateurs s'émanciperont de fait par le jeu de l'intégration interalliée, c'est-à-dire bien après le début des frappes aériennes.

Un article est un espace trop restreint pour évoquer tous les changements que le conflit de la guerre du Golfe a pu amener à l'armée de l'air. Ce conflit a été le révélateur de carences dans bien des domaines, mais il a été surtout, de par les hommes qui y ont participé avec courage et dévouement, et de par leur volonté d'en tirer tous les enseignements, un formidable catalyseur qui a permis à nos armées d'évoluer. Le travail d'étude sur les enseignements des conflits récents n'est pas achevé et sera poursuivi par les stagiaires des promotions suivantes pour les conflits de Bosnie, du Kosovo, et d'Afghanistan. ●

Vers un modèle de processus décisionnel itératif de haut niveau

par le lieutenant-colonel Dominique Colin, stagiaire au CID

« Pour prendre une décision, il faut un nombre impair de personnes, et trois c'est déjà trop ».

Georges Clemenceau

La décision semble en général au cœur du métier des armes et en particulier de ceux qui peuvent être amenés à exercer des responsabilités, qu'ils soient officiers, sous-officiers et militaires techniciens de l'air. Cependant, les réflexions sur la décision sont classiquement confondues avec celles sur le commandement. Celui-ci étant par nature beaucoup plus vaste que le processus décisionnel, la décision en tant que telle reste peu étudiée dans le domaine militaire et cette capacité personnelle est considérée à tort comme innée chez les militaires.

C'est donc plutôt dans les sciences politiques ou le management que la décision fait l'objet d'une attention particulière. Des outils théoriques ont été élaborés dans ce cadre. Finalement, même si la « décision » est explicitement mentionnée dans le cycle OODA, elle est considérée comme allant de soi dans le contexte militaire, on peut même ajouter « pour le meilleur et pour le pire » tant certaines décisions aux conséquences parfois tragiques ont été prises dans le passé.

Cette approche minimaliste ne peut être poursuivie et il est aujourd'hui nécessaire d'analyser la décision – dans le cadre de la récurrence de la boucle OODA, elle-même appliquée aux organisations chargées d'élaborer les décisions mili-

taires – par l'ébauche d'une réflexion autour du décideur de haut niveau, qui reste seul face à ce qui reste sa fonction et responsabilité première : prendre une décision, quelles que soient les circonstances et les incertitudes. Le modèle d'« acteur rationnel » développé pour les sciences politiques et économiques souffrant de défauts intrinsèques, on cherchera à redéfinir la position du décideur face à la décision en y incorporant des spécificités opérationnelles. Cela permettra de déterminer certaines caractéristiques de celui que l'on définira comme un « décideur avisé ».

L'acteur rationnel

Développé notamment pour expliquer les décisions prises dans le cadre des relations internationales, le modèle de l'acteur rationnel propose une explication des étapes du processus décisionnel, depuis le problème à résoudre jusqu'au choix final. Le décideur y est présenté comme un ensemble de valeurs et d'objectifs. Par ailleurs, il est légitime pour l'organisation pour laquelle il va prendre la décision. Ses objectifs sont donc ceux de l'organisation. Enfin, il agit conformément à ce que l'on attend d'une personne qui veut réaliser ses objectifs. Le processus de décision décrit dans ce modèle prétend que le choix final dépend notamment de la qualité de la représentation de la situation devant être résolue. On imagine donc qu'il existe toujours des alternatives d'action, en fonction des valeurs de l'acteur rationnel mais aussi de la recherche de la réalisation des objectifs. La mini-

Vers un modèle de processus décisionnel itératif de haut niveau

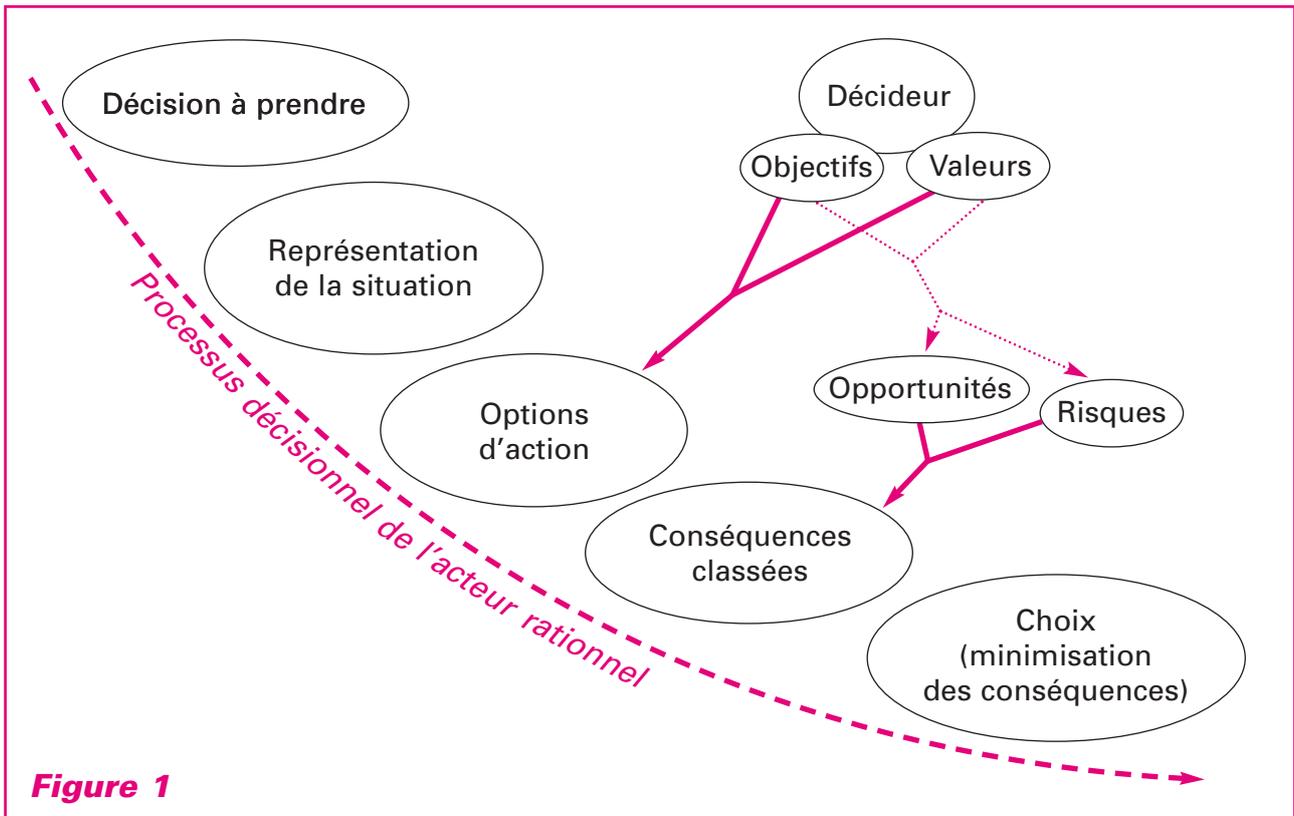


Figure 1

minimisation des conséquences, risques et opportunités impliqués par chacune des alternatives détermine **rationnellement** le choix opéré.

On est donc bien ici face à un modèle déterministe, exposé par la figure 1, qui prétend que, pour un acteur donné présentant des caractéristiques et des objectifs connus, la résolution rationnelle d'un problème est possible, unique et reproductible. Les hypothèses de ce modèle sont nombreuses et méritent d'être explicitées. Ainsi, au-delà de la légitimité de l'acteur vis-à-vis de l'organisation qu'il représente, les sources d'erreurs sont nombreuses tout au long du processus menant au choix, à la décision finale.

La première grande source d'erreur provient de la représentation de la situation. Il a été démontré auparavant⁽¹⁾ que de nombreux éléments concourent à la qualité de ce paramètre sans pour autant, dans la plupart des cas, aboutir à une connaissance parfaite. Les sources d'information, son taux de renouvellement et l'entraînement influent en effet sur la complétude et l'analyse de la situation. Par ailleurs, des difficultés dans la transmission de la connaissance

1. Cf. article précédent du même auteur, « Du recueil de l'information à la connaissance opérationnelle », *Penser les ailes françaises*, n° 4, février 2005.

induisent des biais de représentation entre les analystes et les décideurs selon des principes cognitifs proches de ceux qu'a subis l'analyste ayant élaboré cette connaissance.

La seconde source d'erreur est inhérente au processus de sélection des alternatives. Face à une situation complexe, il est en effet possible d'imaginer de nombreuses stratégies d'action – ici, les options – visant à atteindre les objectifs. Directes ou indirectes, à long ou court terme, les possibilités sont infinies. Cependant, dans la réalité, un mécanisme intellectuel, voire une organisation intermédiaire, va agir pour en privilégier certaines au détriment d'autres. Cette sélection *a priori* va fragiliser la rationalité du choix final.

La troisième source d'erreur est issue de la difficulté de déterminer puis de classer les conséquences probables – ou possibles ? – des alternatives proposées. En effet, la pondération des conséquences ne peut s'effectuer que dans un référentiel culturel partagé avec celui qui va les subir ou participer à les infliger. Ce partage est ou implicite, deux cultures de même nature présentant peu de différences, ou inclusif en créant un référentiel culturel provisoire, qui soit englobe sans les fusionner les cultures considérées, soit en cherche un dénominateur commun, ce qui

permet alors d'étudier simultanément et pour chaque culture les conséquences prévisibles, pour ensuite, dans un second temps, apprécier « le moindre mal ».

La rationalité du modèle est donc sujette à caution. On peut ainsi légitimement se demander pourquoi il obtient un tel succès. Dans le cas des relations internationales, domaine fortement politisé, fixer des objectifs au décideur étudié en accord avec les différentes intentions ou maux attribués en général à tel ou tel « régime » permet aisément de démontrer, en sélectionnant habilement les connaissances dont est censée disposer la nation, qu'il a agi conformément à ses intérêts, les alternatives possibles et leur pondération étant élaborées par sélection arbitraire de valeurs, tout aussi subjectives car soumises à l'interprétation politique.

Ce modèle est adapté à une explication idéologique *a posteriori* des événements ou à une exigence de compréhension de l'action, « *l'intelligibilité supposant ou bien une intention des acteurs, ou bien le déterminisme des causes* »⁽²⁾. D'ailleurs, les incessantes querelles d'« experts » sur les développements probables des crises internationales démontrent aussi la vanité de tenter d'utiliser ce modèle à des fins prospectives.

Le management prospectif est lui aussi mis en difficulté par le modèle de l'acteur rationnel car, notamment dans le cas de grandes décisions stratégiques, de nombreux autres décideurs sont mis en concurrence simultanément et les décisions croisées influent considérablement sur les conséquences des décisions individuelles. Ce modèle très répandu ne peut être appliqué en l'état au domaine militaire. Il doit faire l'objet d'une adaptation.

Recherche d'un modèle adapté pour le décideur

La forte cohérence intellectuelle dans le processus de destruction/création exposé implique que l'ensemble de la démonstration de la boucle OODA⁽³⁾ par John R. Boyd ne peut s'appliquer qu'à un acteur isolé. Un tel niveau de cohérence n'est en effet envisageable qu'au niveau d'un individu qui assumerait entièrement et person-

nellement les conséquences de ses décisions. John Boyd analyse le cas idéal où les aspirations qui ne peuvent être réalisées individuellement sont reprises au niveau d'un groupe *ad hoc*, celui-ci permettant par l'effet de masse d'atteindre l'objectif commun. Ce concept est pertinent à court terme pour un objectif limité. Un individu ayant de multiples objectifs dans des domaines très différents, il y a peu de chance qu'un groupe composé aléatoirement partage l'ensemble des objectifs individuels et collectifs. Boyd le reconnaît quand il déclare que le degré d'implication au sein du groupe dépend de la volonté de réaliser un objectif particulier. L'identification totale du décideur à un projet commun, en tant qu'émanation d'un groupe travaillant au profit d'un collectif pouvant lui être supérieur, n'est donc pas évidente. Celui-ci peut donc s'identifier partiellement à cet objectif.

En outre, John Boyd n'a d'ailleurs pas spécifiquement décrit la manière d'obtenir le résultat le plus important – la décision – autrement que par un va-et-vient mental permanent entre un processus inductif et un processus déductif qui permet de sortir du paradoxe « représentation de la réalité – pertinence du concept d'analyse ». Dans le fonctionnement classique d'un organisme qui délègue l'usage de la violence, un dispositif élaboré, redondant et bornant, est mis en place pour aider le décideur. Celui-ci n'est donc pas seul face à l'évaluation de la situation, ni face à la prise de décision. Le modèle de l'acteur rationnel va participer à introduire ces principes, développés *a minima* par John Boyd.

Évolution du modèle du décideur

L'acteur rationnel ne suffit pas à expliquer les décisions puisqu'il met en œuvre un processus et des référentiels par essence subjectifs. De plus, pour donner un caractère utile à l'étude, on se fixera comme principe que la notion de décision se rattache inévitablement à un choix entre différentes options. Il existe donc au moins la responsabilité de la sélection d'une option privilégiée dans un ensemble d'autres (le choix parmi...). Entériner un processus de toute manière inéluc-

2. Raymond Aron, *Mémoires*, p. 639, éditions Julliard, Paris, 1983.

3. Pour tout ce paragraphe, on se référera à John R. Boyd, « *Destruction and Creation* », 3 septembre 1976.

Vers un modèle de processus décisionnel itératif de haut niveau

table ne sera pas assimilé à une décision car on ne peut plus attribuer à l'acteur une responsabilité formelle.

La hiérarchisation de ces conséquences nécessite de pouvoir déterminer pour le décideur les enjeux collectifs et individuels ainsi que conscients et inconscients. Les enjeux collectifs naissent du sentiment d'appartenir à un ensemble cohérent et homogène. Ils peuvent être suscités chez les individus puis amplifiés par une propagande⁽⁴⁾ ou des phénomènes de groupe. De plus, la notion de groupe peut varier d'une situation à une autre. En effet, un individu appartient à de nombreux sous-groupes encapsulés les uns dans les autres. Il apparaît souvent que ces entités agissent inconsciemment plus en fonction de leurs propres intérêts que de l'institution dont ils représentent une partie⁽⁵⁾. Les enjeux individuels sont terriblement humains et tiennent à la réalisation des objectifs personnels, au jugement des autres ou sur soi. De même, la dimension consciente des enjeux a trait à l'appréciation de la probabilité de succès rapportée aux risques courus tant pour l'individu que pour la collectivité ainsi qu'à la connaissance des doctrines, concepts ou règlements à appliquer. La partie inconsciente est plus particulièrement liée aux aspects culturels, aux émotions et à la personnalité. On considérera que le libre arbitre est respecté. Cet aspect est souvent considéré comme essentiel dans les sociétés où l'individu est singularisé au sein de la collectivité⁽⁶⁾.

La détermination du décideur sera fragilisée par la prise de conscience des conséquences négatives, prévisibles ou non. Les risques courus peuvent se définir en miroir de la mesure des chances de succès qui, dans le domaine militaire, sont une combinaison de capacités amies

4. Ce mot pouvant faire l'objet de nombreux usages souvent galvaudés, on se réfère ici à la définition de Lord Ponsonby (1871-1946), diplomate anglais, qui, dans *Falsehood in Wartime*, associe dix critères à respecter pour pouvoir parler de propagande.

5. Raymond Aron, *ibid.* p. 458, éd. Julliard, Paris, 1983.

6. Ce « libre arbitre » peut parfois se concrétiser dans certaines sociétés très individualistes sous la forme d'une autonomie forte du commandement des opérations vis-à-vis du pouvoir politique alors même que les exécutants sont très contraints par des règlements. Ceux-ci « délèguent » en quelque sorte leur libre arbitre individuel au commandement. En échange, celui-ci se doit d'être moralement exemplaire.

et de capacité ennemies ainsi que de circonstances. Les capacités peuvent se décomposer en des moyens, une qualité d'entraînement, une organisation et une volonté. On peut parfois anticiper sur les circonstances par une planification ou l'entraînement mais peuvent aussi être le fruit du hasard, (par exemple, les conditions météorologiques). Les facteurs qui influent sur le décideur peuvent aussi être analysés selon une grille temporelle. Certains s'inscrivent dans le passé par rapport à l'instant de la décision, d'autres dans le présent ou le futur. Dans le processus décisionnel, le futur, ou plutôt son anticipation, a une influence sur le présent.

Les influences passées : L'explicitation des influences en partant du passé le plus lointain et en se rapprochant du temps présent démontre que celles-ci sont liées à leur profondeur dans l'inconscient du décideur. Les valeurs, la culture – personnelle et de la société – ainsi que la personnalité sont façonnées depuis la plus tendre enfance. L'expérience acquise ou les habitudes de travail sont plus récentes et se placent dans un passé à moyen terme. La stricte application des règles et des procédures change très souvent et impose une rigueur professionnelle et une mémoire sans cesse sollicitée, même si l'entraînement peut participer à les transformer en expérience. Les conséquences connues des décisions précédentes sont du domaine du conscient et influencent fortement la décision suivante.

Il est difficile de déterminer quelles influences du passé seront les plus importantes. Néanmoins, il sera plus difficile pour un sujet d'occulter son système de valeurs dans sa décision que de négliger un aspect réglementaire. Le décideur voudrait que la rationalité apparente des facteurs conscients dicte son choix. Cependant, l'ensemble des facteurs inconscients oriente l'ensemble du processus.

La contrainte du présent : À cette première nébuleuse d'influences sur le décideur va s'ajouter une pression de la hiérarchie, qui s'exerce sur la qualité du travail, mais aussi sur sa quantité, cette décision particulière pouvant faire partie d'une charge de travail bien plus importante qui peut contribuer à distraire le décideur. Cet ensemble contribue à abaisser son niveau de performance. De plus, celui-ci n'est pas seul puisque des collaborateurs ont élaboré, à partir de

leur connaissance de la situation, des options possibles de décision. La position supérieure du décideur lui donne accès à d'autres connaissances qui vont mettre en perspective ces options initiales, voire les modifier totalement. Le décideur peut donc se trouver en position de déjuger ses collaborateurs et de mettre en cause leurs relations futures. Le processus de décision, dans sa dimension collaborateur-décideur, fait donc l'objet d'une boucle interne au cycle OODA qui vise à préserver la continuité de ce lien humain où la confiance est le corollaire indispensable à la sérénité et donc à la performance du collaborateur.

L'anticipation des conséquences probables de la décision :

La connaissance de la situation a précédemment été démontrée comme imparfaite. Le décideur est donc face à une situation personnelle complexe et doit résoudre un problème collectif tout aussi complexe, les choix réalisés risquant par ailleurs d'être lourds de conséquences. On objectera que c'est une situation classique pour l'être humain sauf que, dans le cas particulier étudié, il a l'autorité déléguée d'exercer la violence légitime au nom d'un organisme. Sa responsabilité n'est pas diluée dans cette collectivité mais au contraire amplifiée par la notion de devoir. Cette charge peut peser très lourd, tant en raison du niveau de décision qu'il doit prendre, que pour en assumer les conséquences au nom d'une nation.

En outre, la prise en compte des conséquences à moyen terme change en fonction des individus essentiellement en raison de l'organisation même des structures de décision. Dans le domaine militaire, les contraintes de gestion amènent à réaffecter le personnel, notamment celui qui est chargé de la décision, selon une périodicité qui peut être élevée. On définit comme l'« horizon de responsabilité » le temps pendant lequel le décideur va effectivement supporter la responsabilité de ses décisions. Sans cynisme mais de manière réaliste, il est évident que l'organisme « employeur » a intérêt à créer des horizons de responsabilité les plus longs possibles pour que les décisions soient assumées donc pesées au plus juste, alors qu'un horizon court ne peut pas satisfaire cet organisme ⁽⁷⁾.

Enfin, le décideur va naturellement tenter de se ménager un espace de liberté dans sa fonction. Il peut se décomposer selon deux axes :

❶ Le premier vis-à-vis de ses collaborateurs qui détiennent le niveau d'expertise : le décideur ne peut se contenter d'entériner les propositions des collaborateurs. Il va donc exiger des options qui lui permettront d'exercer ses attributions. Des options trop proches sont trop limitatives. Elles doivent donc être suffisamment distinctes pour que le décideur assume son rôle et suffisamment proches pour être cohérentes avec la réalité de la situation. De plus, le décideur peut aussi être tenté de se ménager de nombreuses sources de connaissances externes. Cette méthode, proche de la rétention d'information, peut avoir des conséquences fâcheuses sur la relation avec les collaborateurs. Ces deux types de pression s'exercent sur les collaborateurs et peuvent affecter leur performance.

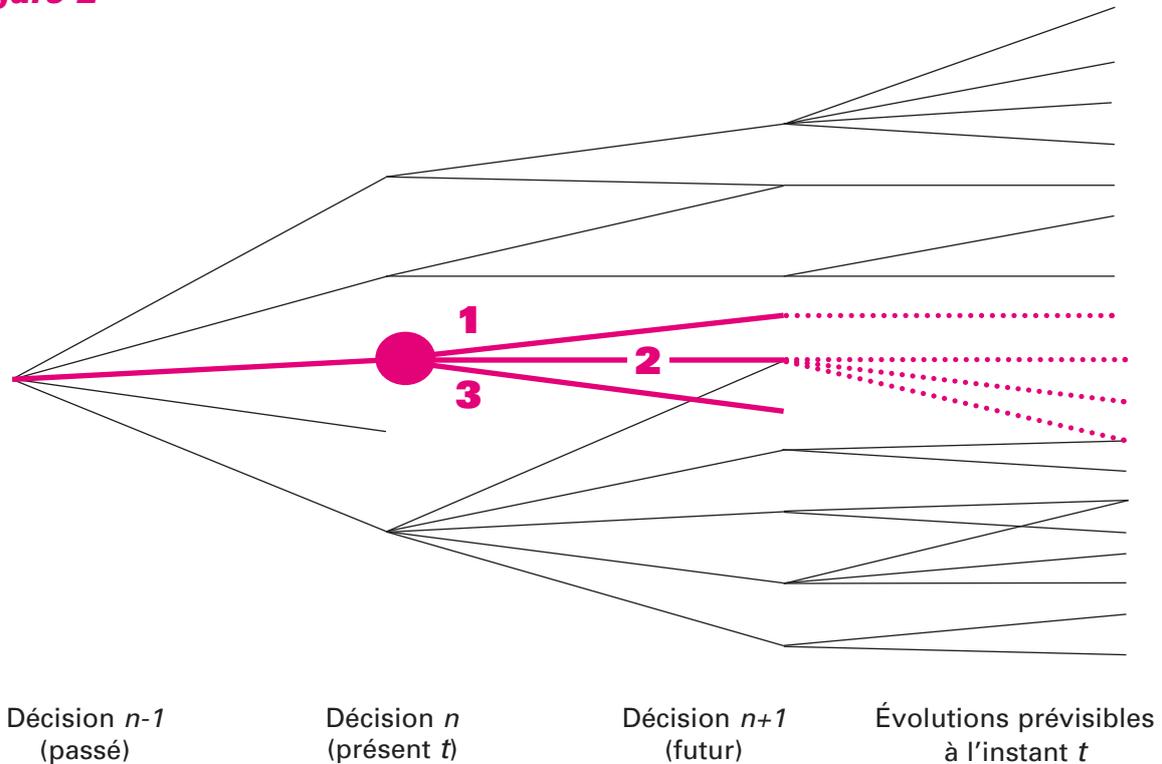
❷ Le second, lié au maintien de l'initiative, est issu de la récurrence induite par le concept de boucle OODA : si la décision de rang n limite le nombre d'options possibles au rang $n+1$ et que ce schéma se reproduit sur une période assez longue, alors un « entonnoir de décision » va se créer et le décideur va rapidement subir la situation. Tant qu'il existe un nombre important de décisions à prendre, chacune d'entre elles devrait par conséquent, de manière théorique, veiller à se ménager l'initiative lors de la boucle suivante et donc à conserver environ le même nombre d'options futures pour chaque déroulement de la boucle OODA, sans perdre de vue bien sûr la réalisation finale de l'objectif.

La figure 2 schématise cette recherche permanente d'options ouvertes. Dans le cas présenté, la solution 1 doit être évitée, la solution 3 rejetée car elle n'offre plus de choix futurs prévisibles ; la solution 2 permet de se ménager des choix pour l'avenir. La succession de décisions sur un même sujet doit donc inciter le décideur à ne pas se mettre involontairement en situation de blocage décisionnel. Ce type de risque n'est pas seulement réservé au camp en situation d'infériorité tactique

7. Dans l'Armée rouge, vers 1943, les généraux soviétiques étaient tellement inquiets des conséquences de leurs décisions et terrorisés par leur avenir à court terme qu'ils en étaient paralysés et appliquaient strictement les ordres de Staline sans jamais y déroger, ce qui a causé des centaines de milliers de morts inutiles. Par contre, les temps de commandement trop courts permettent souvent de ne pas assumer les conséquences de décisions prises parfois un peu légèrement.

Vers un modèle de processus décisionnel itératif de haut niveau

Figure 2



ou technique. Le camp dominateur peut aussi, par inadvertance, être conduit à des décisions incompatibles avec ses propres convictions, en raison d'une réaction désespérée ou imprévue d'un ennemi faisant face à une situation de blocage. Ce risque est encore plus pesant quand les décisions se succèdent trop mécaniquement pour suivre un plan prédéterminé, sans qu'on se soucie des réactions réelles de l'opposant.

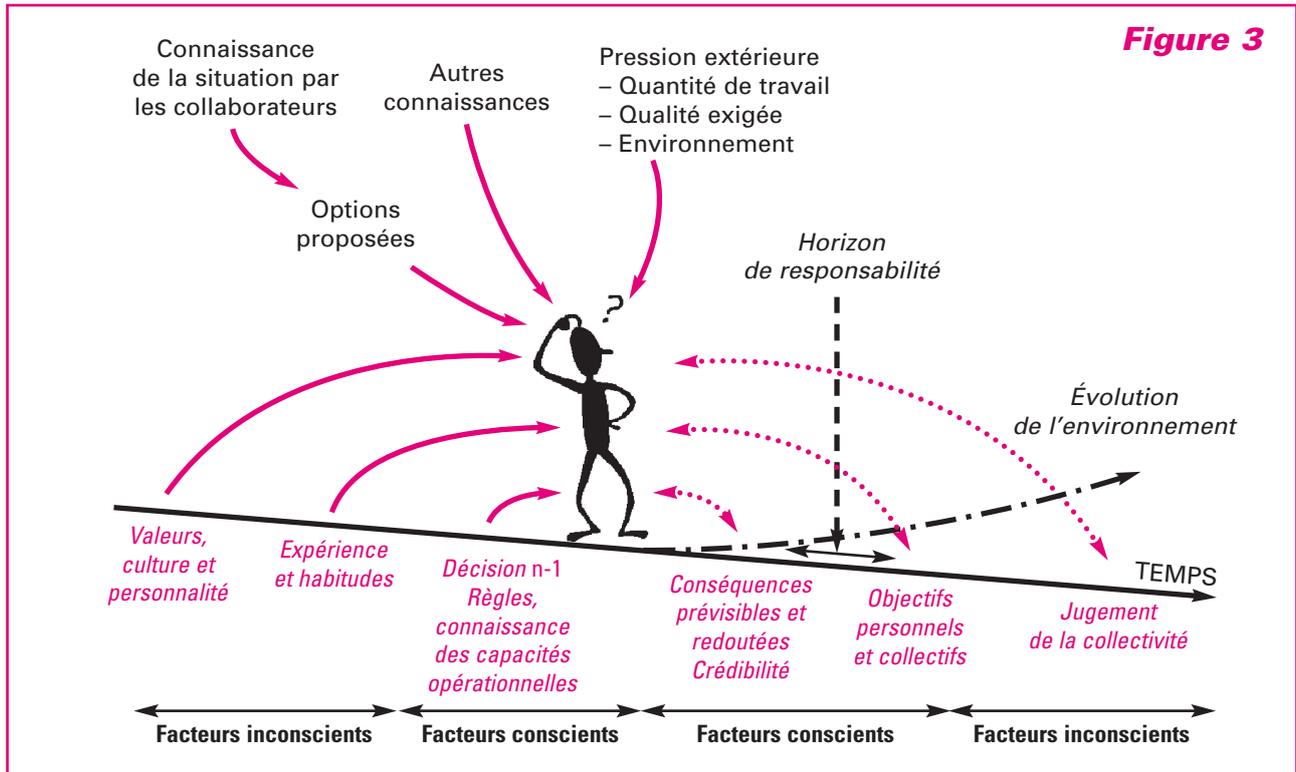
Toutes ses questions sont renforcées par un environnement en évolution. Plus les conséquences se feront sentir dans le futur, moins elles seront prévisibles puisque l'environnement sera différent de celui sur lequel on aura pu anticiper sur les effets.

La figure 3 synthétise les influences qui s'exercent sur le décideur. On retrouve les grandes étapes du processus de décision de l'acteur rationnel : évaluation, options, détermination des conséquences, puis choix. Elles sont replacées ici dans un contexte plus général. Cependant, la position du décideur semble tellement confuse que l'on est en droit de se demander comment il va pouvoir choisir, confronté à l'ensemble des influences qui l'assaillent.

De la confusion à la non-décision...

La non-décision est assimilable techniquement à un blocage de la boucle OODA puisqu'à l'orientation ne succède aucune décision amenant une action dont on puisse mesurer les effets (observation). Si l'environnement dans lequel ce système évolue était statique, il serait possible de s'en satisfaire. Malheureusement, le système étudié n'est pas isolé et d'autres phénomènes amènent une modification de cet environnement. Le système se désadapte donc progressivement car sa connaissance de la situation s'écarte inexorablement du monde réel. La non-décision revient donc à accepter une forme de régression. Les causes de ce blocage décisionnel peuvent être innombrables et seules quelques-unes seront explicitées.

L'attente consciente d'une information jugée décisive pour la prise de décision ne peut être mesurée qu'à l'aune de ses conséquences. Une des principales qualités du décideur étant de savoir faire les « meilleurs » choix dans une ambiance d'information dégradée, il ne peut



créer un retard que si celui-ci n'est pas préjudiciable, notamment à la réalisation finale des objectifs collectifs. Si le blocage décisionnel est volontaire, il peut être issu du refus d'en affronter les conséquences, ou de la certitude que quelle que soit la décision prise les résultats ne peuvent être que funestes ou inopportuns. Malgré tout, il est inévitable qu'il existe une option meilleure que les autres. S'il est involontaire, il peut résulter, de l'absence d'options – dans ce cas, le décideur est contraint à la non-décision et ne peut plus être tenu pour responsable, ce qui a pour effet de simplifier le modèle – ou bien d'une charge de travail trop importante qui repousse l'étude des options proposées, ou encore en raison d'une recherche de qualité amenant à un perfectionnisme mal placé car bloquant le processus décisionnel.

L'indécision est une étape naturelle du processus mais elle est aussi nécessairement transitoire. Il est normal que, dans la plupart des cas complexes, la décision doive être mûrement réfléchie et puisse nécessiter un temps de latence, la sagesse populaire recommandant une nuit. Cependant, si cette phase ne conduit pas à un choix, elle se transforme alors purement en une non-décision. Si elle est volontaire, cette dernière ne peut être comparée qu'au renoncement. Reste à sortir de l'indécision.

De l'acteur rationnel au décideur « avisé »

Au lieu de construire et d'imposer une rationalité dans le processus de décision incarné par l'acteur rationnel – certes satisfaisante pour l'esprit de l'analyste, mais difficile à démontrer par les faits ou par la théorie –, essayons de rechercher ce qu'un acteur conscient de sa condition, qui sera appelé avisé, ferait dans une situation apparemment aussi difficile. Quel que soit le domaine dans lequel la décision s'applique, cet acteur avisé cherchera à savoir si les conséquences de ses actes seront perçues par ceux qui vont les subir selon les mêmes codes que les siens. Cette prise de conscience orientera considérablement la décision finale. Puis, il tentera d'anticiper sur les décisions à venir, afin de ne jamais perdre l'initiative et de conserver la maîtrise de ses choix futurs, donc de son destin. Cette préservation du futur devra aussi être orientée vers son premier cercle qui doit se sentir en permanence impliqué et proche de l'esprit du décideur.

Le partage de la connaissance et la proximité avec ce groupe seront donc recherchés en vue de créer, au sein de la structure de décision, une cellule réduite qui aura des objectifs, une culture,

Vers un modèle de processus décisionnel itératif de haut niveau

une connaissance de la situation et une expérience suffisamment semblables pour que les options proposées soient en phase avec le décideur. Cela ne doit pas signifier un mécanisme de pensée unique au sein de ce groupe. La liberté de pensée des collaborateurs sera en effet le gage de l'adaptabilité de la structure de décision face aux imprévus. Le principe retenu ici est bien de minimiser l'effet des influences contraires pour apporter de la sérénité et de la confiance. En revanche, poussée à l'extrême, cette stratégie conduit effectivement à la pensée unique et donc à un entonnoir de décision.

Il faut donc préserver, chez les collaborateurs et le décideur, un esprit inventif et audacieux propre à ouvrir en permanence de nouvelles options. L'inventivité ne peut être acquise que grâce à une ouverture sur le monde, et donc à une culture générale étendue et à une curiosité naturelle qui vont créer l'inspiration, révéler des opportunités ou des similitudes. Ce groupe sera donc sélectionné de manière à en garantir la cohérence tout en n'obérant pas sa capacité à innover et à objecter. Pour favoriser la prise de risque, l'organisme « mandataire » devra pour sa part créer les conditions d'une sérénité dans le processus de décision : d'une part en limitant les exigences de quantité de travail qui éloignent le décideur des objectifs importants, d'autre part en ajustant les conséquences pour le décideur d'une éventuelle erreur minimale. Il pourra aussi, en pilotant l'horizon de responsabilité, créer une juste pression sur la qualité attendue de la décision. Bien en aval, il créera les conditions optimales d'appropriation de ses objectifs, conscients et inconscients, par les futurs décideurs grâce à un parcours professionnel adapté.

La décision n'est donc pas que l'affaire du décideur. Elle est aussi, et peut-être d'abord, celle de l'organisme qui le mandate pour cette fonction. Celui-ci peut notamment améliorer son efficacité en limitant sa quantité de travail ainsi que la pression psychologique liée à un éventuel échec. Chaque acteur peut donc améliorer la performance du processus décisionnel même si *in fine* seul le décideur devra en assumer personnellement les conséquences morales. L'organisme reste, lui, concrètement responsable de ces conséquences. D'abord parce que le décideur a agi au nom de celui-ci, mais surtout parce c'est bien l'organisme qui l'a recruté,

formé et désigné pour cette tâche. Une telle organisation est de nature à permettre au décideur de sortir « par le haut » de son indécision et donc de le mettre en position d'assumer ses responsabilités en toute sérénité morale, psychologique et physique.

Conclusion

La boucle OODA, telle que Boyd l'explique, souffre d'une fragilité intrinsèque. Associée à une base philosophique et scientifique, mais tirée dès l'origine de conclusions personnelles issues de réflexions sur le combat aérien – à l'époque d'homme à homme – elle tend à fusionner les différents acteurs. Dans son avion, le pilote est souvent seul. En combat aérien de type Vietnam, il analyse les données de son système, élabore des options, prend la décision qui lui semble la plus adaptée, l'applique et en subit immédiatement les conséquences. Cette constatation est fondatrice des travaux de Boyd. Mais étendue aux organisations, elle omet de s'intéresser aux liaisons entre les acteurs, à la responsabilité du décideur vis-à-vis de l'organisme qu'il représente ainsi qu'à la dimension temporelle liée aux conséquences de la décision. La pertinence du principe de la boucle OODA n'est pas ici remise en cause, mais il est nécessaire de réfléchir à son application à des organisations complexes ou aux acteurs multiples.

Décider est un acte fortement impliquant pour l'acteur sur le long terme. Si celui-ci est effectivement seul face aux conséquences de sa décision, face à une situation complexe sur un théâtre étendu, il ne peut à lui seul collecter, analyser, dégager des options. Il lui est adjoint un groupe de collaborateurs dont les principales caractéristiques ont ici été dessinées, en première analyse. En outre, l'organisme qu'il représente peut et doit aussi l'aider. La formation, initiale et spécialisée, ainsi que la connaissance (culture générale et de soi-même), sont les deux piliers sur lesquels le décideur trouvera les certitudes qui limiteront le temps d'indécision et lui permettront de prendre la « meilleure » décision au profit d'une action plus efficace car plus adaptée à la situation ainsi qu'à l'objectif final qu'il aura su s'approprier. ●

Surprise et adaptation

Camille Rougeron et les leçons aériennes de la guerre de Corée

par madame Claude d'Abzac-Epezy, chargée de recherches au CEHD

Le 25 juin 1950, au moment où éclate la guerre de Corée, Camille Rougeron est au sommet de son audience et de sa respectabilité. Avant la première guerre mondiale, cet ingénieur du génie maritime avait déplu à son armée d'origine car il avait alerté le grand public sur la vulnérabilité des flottes face à l'aviation. En 1936, devenu directeur des services scientifiques et techniques du ministère de l'Air, il déplait à nouveau en publiant un ouvrage prophétique, *Les Enseignements aériens de la guerre d'Espagne*, où il met en garde contre la vulnérabilité des armées terrestres face aux attaques de l'aviation d'appui⁽¹⁾. Déçu de ne pas être écouté, il quitte ses fonctions pour se lancer dans une carrière d'ingénieur indépendant et de journaliste. Le deuxième conflit mondial ayant corroboré une partie de ses thèses, il acquiert, à la Libération, une solide notoriété. Il écrit dans de nombreuses revues civiles et militaires officielles et prononce un grand nombre de conférences dans les écoles militaires et à l'IHEDN. Tous ses écrits insistent sur l'importance de l'aviation, facteur décisif du conflit qui vient de s'achever et élément déterminant des conflits futurs. Ses écrits le rapprochent alors des « néo-douhétiens » comme les généraux Gérardot et Chassin qui lui ouvrent largement les colonnes de la toute jeune revue *Forces aériennes françaises*. Il devient par

Claude d'Abzac-Epezy, chargée de recherches au Centre d'études d'histoire de la Défense (CEHD) de Vincennes, est également l'auteur d'un autre article consacré à Camille Rougeron, que nos lecteurs retrouveront dans le précédent numéro de *Penser les Ailes françaises*, n° 7, octobre 2005, pages 40 à 45, et intitulé : « Un critique français de Douhet, Camille Rougeron et l'aviation de bombardement dans les années trente ». □

ailleurs un des chroniqueurs officiels du *Monde* pour les questions de défense. C'est pour ce journal qu'il suit le déroulement des opérations militaires en Corée.

En 1952, alors que la guerre n'est pas encore achevée, il rassemble ses analyses dans un ouvrage intitulé *Les Enseignements de la guerre de Corée*⁽²⁾. Cependant, ses conclusions déçoivent profondément ceux qui voyaient en lui un « nouveau Douhet » dont les théories auraient permis d'affirmer la primauté de l'armée de l'air sur les autres armées. De fait, selon lui, de nombreuses certitudes concernant l'emploi de l'aviation sont remises en cause par le conflit coréen. Tout comme la guerre d'Espagne avait annoncé les mutations de la seconde guerre mondiale, la guerre de Corée doit amener à repenser en pro-

1. Camille Rougeron, *Les Enseignements aériens de la guerre d'Espagne*, Berger-Levrault, 1939, 248 p.

2. Camille Rougeron, *Les Enseignements de la guerre de Corée*, Berger-Levrault, 1952, 259 p.

Surprise et adaptation : Camille Rougeron et les leçons aériennes de la guerre de Corée

fondeur la doctrine d'emploi de l'aviation. Pour comprendre les conclusions de Camille Rougeron, il faut rappeler quelques faits concernant le déroulement des opérations aériennes en Corée.

L'aviation en Corée : une arme déterminante

En 1945, à la fin des hostilités en Extrême-Orient, les États-Unis avaient occupé le Sud de la Corée et l'URSS le Nord. Chacune de ces zones d'occupation était devenue un État indépendant en 1948, mais seule la République de Corée, dirigée par Syngman Rhee, avait été reconnue par l'Organisation des Nations unies (ONU). Au nord, la République populaire de Corée, dirigée par Kim Il-Sung, avait été reconnue par l'URSS et ses alliés, ainsi que par la Chine populaire à partir de 1949. Puis les armées d'occupation avaient quitté le territoire, mais les Soviétiques avaient laissé sur place un armement important, artillerie, chars et surtout avions de combat *Yak 7* et *Yak 9*⁽³⁾, ce qui permettait d'équiper 10 divisions. Le Sud, de son côté ne pouvait compter que sur une force d'autodéfense de 98 000 hommes, répartie en huit divisions mais sans aucun équipement moderne ni aviation.

L'invasion nord-coréenne et la riposte de l'ONU

Le 25 juin 1950, l'armée nord-coréenne franchit le 38^e parallèle et envahit la Corée du Sud. Profitant de l'effet de surprise et aidés par une aviation d'appui composée de *Yak*, ils balayent rapidement les divisions sud-coréennes et atteignent Séoul qui tombe le 28 juin. La veille, profitant de l'absence de l'URSS qui boycotte le Conseil de sécurité, les États-Unis ont fait adopter une résolution décidant des sanctions militaires et la formation d'une force multinationale pour défendre le pays agressé. Le général américain Douglas MacArthur, le vainqueur des Japonais, prend le commandement de cette force expéditionnaire où dominent les Américains.

3. 136 000 soldats environ, répartis en 10 divisions équipées de 243 chars *T-54*, et appuyés par 211 avions de combat et des pièces d'artillerie.

Cependant, à part les troupes d'occupation du Japon, il ne dispose d'aucune force terrestre suffisamment équipée et prépositionnée dans le secteur. Lorsque les premiers *Marines* arrivent en Corée, le 31 juillet, la péninsule est déjà presque submergée par les armées nord-coréennes. En août, seule la poche de Taegu et Pusan dans le Sud-Est du pays résiste encore. MacArthur n'a alors qu'un seul « outil militaire » à sa disposition : la *Far East Air Force (FEAF)*, déployée sur les bases japonaises restées sous occupation américaine. Cette aviation va, tout d'abord, reconquérir la maîtrise du ciel. En quelques jours, les chasseurs à réaction Lockheed *F-80 Shooting Star*, expulsent des lignes les 132 appareils à hélice dont l'URSS avait équipé son satellite.

Parallèlement, l'aviation intervient en appui direct dès le début des hostilités. Faute d'artillerie, les forces terrestres sud-coréennes multiplient les demandes contre des objectifs justiciables, en d'autres temps, des frappes des canons. Ces missions d'appui (*Close Air Support* ou *CAS*) sont réalisées dans l'improvisation, avec des avions qui n'étaient pas du tout adaptés à cette mission : bombardiers à long rayon d'action *B-29 Superfortress*, chasseurs *P-51 Mustang* à hélice, intercepteurs à réaction *Shooting Star*... Ces missions nécessitent en outre, d'immenses efforts de coordination entre les armées américaine, sud-coréenne et au sein de la force multinationale. Les résultats de cette intervention sont néanmoins impressionnants : « *Aucune demande d'appui direct qu'il a été possible de satisfaire n'a jamais été refusée* », déclarera plus tard le général Walker⁽⁴⁾ en se référant à cette période. Selon le général Stratemeyer, « *les projectiles fusées et les mitrailleuses des Shooting Star ont détruit plus de chars, de canons et d'autres matériels que tous les autres moyens réunis*⁽⁵⁾ ». Pour le général Walker, il ne fait aucun doute que l'aviation, en jouant le rôle d'une artillerie absente, a évité aux forces sud-coréennes et à leurs alliés un nouveau Dunkerque. Comme il le déclare lui-même, « *sans les forces aériennes d'Extrême-Orient, il n'y aurait plus un Américain en Corée aujourd'hui*⁽⁶⁾ ».

4. Général Walton H. Walker, commandant des forces terrestres américaines en Corée.

5. Lt Gen. G.E. Stratemeyer, commandant de l'*United States Far East Air Force (FEAF)*.

6. Cité par Camille Rougeron, *Les Enseignements de la guerre de Corée*, p 153.

La situation critique oblige donc MacArthur à employer massivement toute l'aviation à des missions d'appui direct, mais les chefs de la toute jeune USAF, et en particulier son chef d'état-major, le général Hoyt S. Vandenberg, ou le commandant du *Strategic Air Command* (SAC) Curtiss E. LeMay insistent pour que l'action de l'aviation s'exerce aussi sur les arrières. Le 3 août, MacArthur décide que les forces aériennes devront établir un véritable barrage à travers la péninsule, au Nord de Séoul, de manière à interdire tout mouvement de troupe et tout ravitaillement du front. Pendant l'été 1950, les chasseurs bombardiers *Shooting Star* et *Mustang* et les bombardiers *B-26* et *B-29*, jouent le rôle « d'aviation d'interdiction » et, par leurs actions répétées, cherchent à couper l'armée nord-coréenne de ses bases arrières. Par ailleurs, les *Superfortress* s'attaquent aux usines mécaniques et chimiques installées sous la domination japonaise et concentrées au nord du 38^e parallèle, réduisant presque à néant la production industrielle du pays.

Le 15 septembre, MacArthur, par une audacieuse manœuvre de contournement, débarque à Inchon, sur la côte ouest, juste au sud du 38^e parallèle. Son but est de couper la Corée en deux et d'isoler ainsi les forces nord-coréennes qui se sont avancées vers le sud. Ces plans réussissent parfaitement, une partie de l'armée de Kim Il-Sung, prise à revers, s'éparpille à l'approche des Américains. Dès le 16 septembre, Séoul est reprise. Le 7 octobre 1950, l'Assemblée générale des Nations unies autorise ses forces à poursuivre les Nord-Coréens au-delà du 38^e parallèle. MacArthur entame donc une vaste offensive vers le nord et, le 26 octobre, débarque à Wonsam, sur la côte est, juste en face de Pyongyang. Alors que, trois mois plus tôt, la force multinationale était sur le point d'abandonner le territoire coréen, elle est totalement maîtresse du jeu vers la fin octobre. L'aviation d'appui fait preuve, encore une fois, de sa capacité à relayer efficacement chars, bazookas et artillerie en ouvrant la marche aux forces terrestres.

Ces succès montrent essentiellement l'efficacité de l'aviation tactique, en appui direct à l'infanterie, dans un contexte de maîtrise de l'air. L'aviation stratégique et même l'aviation d'interdiction n'obtiennent pas des résultats aussi spectaculaires. En effet, une fois les rares objectifs industriels détruits, la Corée, pays agricole,

manque d'objectifs stratégiques. Les dépôts de stockage de matériel, usines ou bases arrière qui auraient justifié une action de bombardement lointain se trouvent en Chine, donc hors d'atteinte, sauf à risquer une extension incontrôlable du conflit. De son côté, l'aviation d'interdiction fait preuve très vite de ses limites. Il est impossible, dans un pays comme la Corée, d'empêcher totalement le ravitaillement du front. En quelques semaines, les routes que les photographies des avions de reconnaissance montraient encombrées de convois, sont désertées. Les camions sont peu à peu remplacés par des charrettes évoluant sur les routes secondaires, puis par des portages à dos d'homme sur les sentiers. Les Nord-Coréens décident ensuite de remplacer les transports diurnes par des transports nocturnes pour éviter qu'ils ne soient repérés. Les lignes de ravitaillement ne sont donc jamais coupées et les armées du Nord peuvent se replier en ordre.

L'attaque chinoise

Le 26 octobre 1950 se produit un retournement spectaculaire avec l'entrée en guerre de la Chine. Près de 850 000 « volontaires chinois⁽⁷⁾ » franchissent le fleuve Yalu qui marque la frontière nord de la Corée et font barrage aux troupes de MacArthur. Commence alors une série de combats d'infanterie extrêmement durs. L'hiver s'est installé dans les montagnes du Nord de la Corée, les nuits s'allongent. Vers la fin novembre, les *Marines* sont surpris à 2 000 m d'altitude, par moins 40°. Subissant de lourdes pertes, ils sont contraints de céder du terrain. Vers la mi-décembre, les forces des Nations unies doivent évacuer Hungnam sous un vrai déluge de feu. L'armée chinoise approche alors du 38^e parallèle. Contraintes de se replier, les forces de l'ONU pratiquent la tactique de la terre brûlée et chargent l'aviation stratégique de cette tâche. Sous prétexte de détruire les installations pouvant être utiles à l'ennemi, les villages et les fermes sont systématiquement pilonnés de manière à empêcher l'armée chinoise de « vivre sur le pays » en la rendant étroitement dépen-

7. En fait, il s'agit des unités régulières de la VIII^e armée populaire, commandée par le général Lin Piao.

Surprise et adaptation : Camille Rougeron et les leçons aériennes de la guerre de Corée

dante du ravitaillement venu de Chine et d'Union soviétique. Mais l'événement le plus important, qui explique en partie le repli des forces de l'ONU, est la perte momentanée de la maîtrise de l'air. Les assaillants chinois sont en effet appuyés par une puissante aviation équipée de chasseurs à réaction soviétiques *MiG-15*. Le 8 novembre 1950, a lieu le premier combat de l'histoire entre chasseurs à réaction. Une dizaine de *MiG-15* attaquent une formation de 225 F-80 (voir photo) *Shooting Star* et de 80 *B-29 Superfortress* qui venaient bombarder la ville de Sinuiju. Bien que les *Shooting Star* n'aient pas subi de pertes, le commandement américain décide d'envoyer en Corée les chasseurs à réaction les plus rapides du moment, les North American *F-86 Sabre*.

Cependant, l'aviation communiste comprend bien vite qu'il est inutile d'attaquer les chasseurs d'escorte, mais qu'il faut concentrer le feu sur les bombardiers à hélice, bien plus vulnérables. Très vite, les *Superfortress*, même escortés, doivent renoncer aux objectifs trop dangereux de la vallée du Yalu d'où peuvent surgir les redoutables *MiG-15*, pour concentrer leur activité sur des cibles plus proches de la ligne de front. Face à ces attaques des intercepteurs soviétiques, les forces aériennes de l'ONU n'ont guère de parades. Certes, les *Sabre*, avec à leur bord des pilotes américains chevronnés, parviennent à abattre des *MiG*, mais souvent les chasseurs à réaction font preuve de leur incapacité à se détruire mutuellement.

Aucun chasseur d'escorte ne peut assurer une protection absolue à un convoi de bombardiers plus lents. Comme il lui est impossible de porter les attaques en Chine, l'aviation stratégique doit se contenter de pilonner les terrains nord-coréens sans jamais réussir à récupérer une totale maîtrise de l'air. Profitant de la couverture aérienne retrouvée, les forces terrestres nord-coréennes peuvent gagner du terrain en évitant au maximum les attaques de l'aviation tactique. Le commandement sino-coréen renonce à tout armement lourd pouvant représenter un objectif facile pour l'aviation d'appui. L'infanterie communiste, allégée au maximum, progresse camouflée, avançant pendant les nuits d'hiver, à l'abri de toute reconnaissance aérienne et, *a fortiori*, des attaques au sol de l'aviation des Nations unies.

La contre-offensive de l'ONU et la stabilisation du front

La contre-offensive des Nations unies, au printemps 1951, marque la quatrième phase de la guerre. Après l'invasion nord-coréenne (première phase), la reconquête de MacArthur de l'été 1950, (deuxième phase), l'attaque chinoise et le repli des forces de l'ONU de l'hiver 1950-1951 (troisième phase), les forces sous commandement américain parviennent une nouvelle fois à retourner la situation en leur faveur, à remonter vers le nord, à reprendre Séoul et à atteindre le 38^e parallèle. La multiplication de la puissance de feu des bombardiers d'appui américains – tout particulièrement les *Superfortress* – est un facteur déterminant dans la réussite de cette contre-offensive.

En effet, les progrès des équipements de navigation et de visée permettent désormais des bombardements précis, de jour comme de nuit, par temps clair comme par temps couvert. Autre modification importante : l'emploi des bombes de 500 livres dont l'explosion aérienne commandée par une fusée de proximité couvre une large zone d'éclats tombant de plus haut et capables d'atteindre les fantassins situés dans ce secteur, même s'ils sont abrités dans des trous ou des tranchées. Lors de la reprise d'une colline près de Hamhung, après l'unique passage nocturne d'un bombardier, les unités terrestres relevèrent 800 tués et blessés. Il faut se souvenir qu'avant mai 1951 des attaques similaires menées par les chasseurs bombardiers alors employés pour l'appui-feu ne faisaient guère de dégâts dans l'infanterie adverse. Un ou deux morts par sortie, tout au plus. Tout comme le redoutable pouvoir meurtrier de l'artillerie pendant la Grande Guerre a imposé une guerre de positions, l'efficacité des *B-29* contre l'infanterie sino-coréenne oblige les communistes à renoncer à la guerre de mouvement qui leur avait été si profitable. Les interrogatoires de prisonniers montrent bien que les Sino-Coréens ne peuvent plus effectuer comme auparavant leurs mouvements d'encerclement de nuit, car ils sont cloués au sol par l'action des bombardiers américains. Une seule parade possible : le retour à la fortification.



DR

MiG-15 en cours de préparation pour le vol. Le 8 novembre 1950, une dizaine de chasseurs MiG-15 attaquent une formation de 225 F-80 Shooting Star et de 80 B-29 Superfortress qui venaient bombardier la ville de Sinuiju. Cet affrontement aérien deviendra le premier combat de l'histoire entre avions à réaction de l'ère moderne.

À partir de l'été 1951, les forces des Nations unies ont affaire à un ennemi qui a aménagé le champ de bataille en s'enterrant de plus en plus profondément. Sur le plan aérien, les forces communistes s'adaptent en lançant dans la bataille des *MiG-15* de plus en plus nombreux de manière à retrouver la maîtrise de l'air. Les Américains ripostent en engageant de nouveaux *squads* de *F-86 Sabre* et des avions d'attaque au sol comme les *Republic F-84 Thunderjet*, mieux à même de rivaliser avec les attaques des *MiG*.

Il faut noter une forme particulière d'adaptation de l'aviation sino-coréenne. En juin 1951, Séoul, alors occupée par les forces de la 8^e armée américaine, est bombardée toutes les nuits, pendant plusieurs semaines. Le 17 juin, neuf *Sabre* stationnés sur la base de Suweon sont sérieusement atteints par des bombes à fragmentation de 10 kg. Malgré une concentration impressionnante de moyens de DCA, de radars et d'intercepteurs, les appareils ennemis demeurent insaisissables. L'un d'entre eux finit par être enfin descendu et on découvrit alors avec stupéfaction qu'il s'agissait d'un petit *Polikarpov Po-2*. Des avions de type ancien, volant à 150 km/h et guère plus puis-

sants que des appareils de tourisme, avaient réussi là où les puissants *MiG-15* échouaient depuis 7 mois.

Deux années d'enlisement

À la fin de l'été 1951, le conflit s'enlise autour d'une ligne de front, plus ou moins stabilisée autour du 38^e parallèle. Cette situation perdure jusqu'à la cessation des hostilités le 27 juillet 1953. C'est la cinquième phase du conflit, marquée sur terre par la guerre de positions et dans les airs par une lutte sans merci et des destructions massives. Pressentant cette issue, le général MacArthur a envisagé dès le printemps 1951 de recourir à l'arme nucléaire contre la Chine. Mais il a été désavoué par le président Truman qui choisit de le remplacer par le général Ridgway. Le 23 juin 1951, les Soviétiques proposent à l'ONU d'ouvrir les discussions sur un cessez-le-feu. Les pourparlers d'armistice commencent mais sont vite bloqués, entre autres parce que les communistes exigent le rapatriement de tous les Chinois et Nord-Coréens

Surprise et adaptation : Camille Rougeron et les leçons aériennes de la guerre de Corée

réfugiés au Sud. Alors que les négociations sont en cours, le front se stabilise et s'installe pour deux ans dans une guerre d'usure qui peut faire penser à la première guerre mondiale. Le commandement des forces de l'ONU cherche alors à maintenir la ligne de front afin d'éviter que les Nord-Coréens ne revendiquent de nouveaux territoires, tout en limitant au maximum les attaques d'infanterie pour minimiser les pertes humaines.

C'est donc essentiellement à l'aviation qu'est dévolue la tâche de contenir l'avancée des communistes. Cette tâche s'avère pourtant de plus en plus difficile à remplir : les forces nord-coréennes se sont enterrées et camouflées, ce qui rend médiocres les résultats des sorties de B-29. Le général Otto P. Weyland, commandant de l'aviation, décide donc de changer encore une fois de tactique et de revenir à un bombardement d'interdiction, visant les arrières du front. C'est l'opération *Strangle*, entamée le 18 août 1951 et qui durera six mois. Menée de concert avec la marine qui y engage son aviation et son artillerie de bord, elle vise toutes les voies de communications de la Corée du Nord et entraîne la destruction importante de la plupart des ponts et du réseau ferré. Cependant, elle ne réussit jamais à bloquer tout ravitaillement et n'empêche pas l'adversaire de s'accrocher à des positions fortifiées d'où nul ne peut le déloger.

Pour faire évoluer la situation, le commandement décide l'utilisation massive de l'aviation stratégique, censée pousser les Nord-Coréens à conclure rapidement les pourparlers d'armistice. Une première vague de bombardements touche les centrales hydroélectriques et détruit en 4 jours 90 % de la production d'électricité nord-coréenne. Cette offensive n'empêche pas le piétinement des négociations. Pyongyang est alors massivement bombardée le 11 juillet et le 29 août 1952. Devant l'absence de résultats, les bombardements sont étendus aux petites villes, voire aux villages, avec l'emploi de bombes au napalm. L'acharnement dans la destruction est largement utilisé par la propagande communiste et contribue à discréditer aux yeux du monde entier l'action de la force multinationale commandée par les Américains. Le bilan de cette guerre est évalué à près de 2 400 000 morts, dont 1 400 000 parmi les Nord-Coréens, et plus de 400 000 foyers détruits. Les pertes militaires sont extrêmement lourdes de

part et d'autre⁽⁸⁾. Une bonne partie du territoire, transformée en *no man's land*, reste longtemps inutilisable. Profitant de la guerre, le gouvernement de la Corée du Nord a assis durablement son autorité en réalisant de terribles purges politiques. Son idéologie antiméricaine a été durablement fortifiée : toute une littérature, encouragée par le régime, fustige les forfaits des « *envahisseurs américains*⁽⁹⁾ ». Après la mort de Staline, le 6 mars 1953, la délégation communiste renonce à ses exigences concernant le rapatriement des réfugiés, ce qui permet aux négociateurs d'aboutir à un cessez-le-feu. Mais les commentateurs occidentaux n'ont pas attendu cette date pour tirer les leçons stratégiques de ce conflit.

L'analyse de Camille Rougeron : le rendement décroissant des techniques et des doctrines

Camille Rougeron trouve dans le conflit une manière d'illustrer une pensée qu'il a déjà esquissée dans les années 1930 : c'est la théorie du rendement décroissant des techniques et des doctrines d'emploi, qui exige que les gouvernements et le commandement militaire procèdent à des adaptations perpétuelles des unes et des autres.

Le principe de saturation et d'adaptation

La guerre de Corée est une belle illustration d'une des théories favorites de Camille Rougeron : le principe de saturation et d'adaptation. Pour évoquer cette idée, Camille Rougeron se plaît à rappeler l'exemple utilisé par Giulio

8. Le total des pertes humaines (tués, blessés, disparus) s'élève à 2 415 600 selon les sources des Nations unies. Pour les États-Unis : 33 630 morts et 103 000 blessés évacués ; 3140 morts pour les autres alliés de l'ONU (dont 288 morts français du bataillon de Corée) ; 147 000 morts et 210 000 blessés dans les forces armées de la Corée du Sud, 300 000 militaires tués et 220 000 blessés dans les forces de la Corée du Nord, 200 000 tués et 700 000 blessés dans l'armée populaire chinoise. Les pertes civiles, mal estimées, sont au moins deux fois supérieures à ce bilan militaire.

9. Kim Pyong Il : « Points de vue des romans coréens sur la guerre », *Revue de Corée*, vol XII, n° 2, p. 3-17, 1981.



Photo USAF

North American F-86 Sabre. Ce chasseur américain sera abondamment utilisé pour riposter aux assauts des forces communistes, qui, sur le plan aérien, engageaient dans la bataille des MiG-15 en nombre sans cesse croissant de manière à retrouver la maîtrise du ciel.

Douhet : « Vous tirez sur un arbre où se trouvent cent moineaux, et votre première salve de plombs en abat dix ; combien en tuerez-vous à la deuxième ? – « Neuf », répondaient ceux qui avaient le mieux le sens de la réduction de vulnérabilité des objectifs à mesure de leur destruction. – « Zéro, rétorquait Douhet, car les survivants se seront envolés⁽¹⁰⁾ ». L'efficacité d'une arme amène rapidement la « saturation », c'est-à-dire la disparition des objectifs. Ainsi, à l'instar des moineaux de Douhet, les objectifs communistes en Corée se sont rapidement évaporés face à l'efficacité de l'aviation des Nations unies. Les armées sino-coréennes ramènent perpétuellement leurs forces au niveau de densité où elles peuvent supporter l'action aérienne. Cela se traduit par l'allègement du matériel et la dispersion des combattants. « À la destruction de la presque totalité des blindés dès les premières semaines de la campagne, le commandement nordiste a répondu en se passant de blindés. » Et Camille Rougeron ne manque pas de souligner : « N'a-t-il pas réagi plus sagement, en deux mois, que l'armée allemande s'obstinant, deux ans après l'échec en Sicile et en Italie de ses contre-
10. *Les Enseignements de la guerre de Corée*, op. cit., p. 161.

attaques de chars, à reconstituer des Panzer-divisionen, écrasées sous les coups de l'aviation alliée en Normandie et dans l'Ardenne ? »

Le pragmatisme des chefs militaires orientaux l'emporte de loin sur la rigidité des doctrines des stratèges occidentaux. De même, face à l'attaque des convois motorisés, les communistes ont réagi en se passant de ces convois et en les remplaçant par la traction animale, puis par des portages à dos d'homme. Fatalement, le pilonnage du champ de bataille et de ses arrières par les projectiles de l'aviation tactique amène la dispersion et l'allègement des forces de l'adversaire. Non moins fatalement, la guerre aérienne acquiert une dimension de guerre totale car tout abri, tout véhicule, tout animal et même tout individu se déplaçant devient un objectif militaire. Toute tactique atteint ainsi, au bout de quelques semaines, son niveau de saturation et voit diminuer son rendement. « La poursuite du rendement global maximum exige le transfert à d'autres activités du personnel et du matériel dont le rendement marginal est devenu trop faible ; la loi vaut en art militaire comme en économie⁽¹¹⁾. »

11. *Ibid.*, p. 167.

Surprise et adaptation : Camille Rougeron et les leçons aériennes de la guerre de Corée

En Corée, il est difficile de dire si c'est l'aviation de chasse, l'aviation tactique, l'aviation d'interdiction ou l'aviation stratégique qui a obtenu le meilleur rendement, car chacune a eu une efficacité maximale limitée dans le temps. Par exemple, au tout début de l'engagement des *Sabre* contre les *MiG*, l'effet de surprise a entraîné des résultats spectaculaires en faveur des intercepteurs américains. Mais Camille Rougeron montre que, très vite, ces appareils ont subi une baisse de rendement. Il suffisait en effet que les appareils poursuivis choisissent de se dérober et de refuser le combat pour qu'il soit impossible de les « accrocher »⁽¹²⁾. Si les circonstances rendent l'interception impossible, il est donc indispensable de créer à nouveau la surprise en utilisant ces intercepteurs pour une autre mission. Leurs hautes performances peuvent permettre de pénétrer l'espace ennemi, de larguer les bombes installées sous la voilure et, une fois allégés, de s'esquiver⁽¹³⁾. Camille Rougeron prévoit que la mission d'interception elle-même sera de plus en plus souvent réalisée par l'engin téléguidé. « *Abandonner tout système d'armes dont le rendement décroît* » : c'est un des principes de base de Camille Rougeron. Il n'ignore pas qu'à long terme ce principe pourrait signer la fin de l'avion de combat⁽¹⁴⁾.

Cette loi du rendement s'applique aussi au bombardement stratégique. Le bombardement des villes et des usines de l'adversaire atteint à un moment ou à un autre son point de saturation. La dispersion de la population et des usines, la construction d'abris font que chaque nouveau bombardement a un rapport coût-efficacité de moins en moins intéressant. Le risque est que, pour retrouver un rendement « acceptable », le commandement ne dérive vers la guerre totale en demandant l'usage des armes de destruction massive. Les tentations de MacArthur d'utiliser la bombe atomique en Corée montrent bien que le risque d'escalade a été réel. En soulevant cette idée, Rougeron rejoint Hermann Kahn dans le cercle assez restreint des stratèges qui ne croient

pas à l'effet de dissuasion apporté par un armement nouveau, même spécialement meurtrier⁽¹⁵⁾. Il développera plus longuement ces théories dans ses deux derniers ouvrages stratégiques consacrés à la guerre nucléaire⁽¹⁶⁾.

Pour Camille Rougeron, on peut échapper à la loi des rendements décroissants de deux manières : en utilisant un matériel polyvalent, capable de s'adapter rapidement à des missions différentes ; en n'hésitant pas à réaliser des « sauts technologiques », vers le haut, comme vers le bas afin de changer brutalement le rapport coût-efficacité du matériel. Mais le plus important est une doctrine d'emploi souple, laissant une large part d'initiative à un commandant de théâtre d'opérations.

La nécessité d'un matériel polyvalent

Pour maintenir un bon rendement, il faut donc une marge d'adaptation tactique qui n'est pas possible avec un matériel trop spécialisé. Camille Rougeron se gausse de la spécialisation en notant qu'en Corée la plupart des avions ont été employés, souvent avec succès, pour des missions très différentes de celles qui leur étaient dévolues à l'origine. Ainsi, le *B-29*, bombardier stratégique, s'est révélé totalement inapte à cette mission car trop vulnérable face aux *MiG-15* ; par bonheur, il a pu se reconvertir en excellent avion d'appui. Les chasseurs *Shooting Star* et les *Thunderjet* se sont eux aussi révélés d'excellents chasseurs-bombardiers d'appui, les bi-moteurs *B-26* se sont adaptés à l'attaque de nuit des convois. « *De tous les avions utilisés en Corée, il n'y a guère que le Sabre qui ait été utilisé dans la mission d'escorte pour laquelle ce chasseur avait été étudié* »⁽¹⁷⁾. Encore faut-il noter que leur efficacité dans la protection des *B-29* a été plus que douteuse. Avion polyvalent donc, mais la poly-

12. *Ibid.*, p. 139.

13. Leur rayon d'action étant étendu grâce à des réservoirs additionnels largables et au ravitaillement en vol.

14. Camille Rougeron, « L'aviation est-elle menacée par le prodigieux développement des engins téléguidés ? », *Science et Vie*, n° 435, décembre 1953, p. 497.

15. Herman Kahn, *On Escalation, Metaphors and Scenarios*, New York, 1965.

16. Camille Rougeron, *Les Applications de l'explosion thermonucléaire*, Paris, Berger-Levrault, 1956. *La Guerre nucléaire, armes et parades*, Paris, Calmann-Lévy, 1962, 242 p.

17. *Les Enseignements de la guerre de Corée*, op. cit., p. 171.

valence ne peut être réalisée que dans l'excellence technique. « *L'appareil de base de l'aviation tactique sera toujours le plus rapide des intercepteurs en service, auquel on ajoutera en surcharge des réservoirs supplémentaires ou des bombes hors fuselage pour lui donner le rayon d'action ou les armements qui lui manquent* ⁽¹⁸⁾. »

Les mêmes constatations s'appliquent à l'aviation stratégique. Camille Rougeron pointe les difficultés du bombardier lourd, incapable de se défendre contre les intercepteurs qui l'attaquent directement. Il souligne aussi le caractère caduc de la notion d'escorte. Les *Sabre* se sont révélés capables de détruire les *MiG*, ils ont également fait leurs preuves dans le bombardement lointain, comme sur les ponts du Yalu, mais ont échoué à protéger les *B-29* dès lors que les *MiG* s'attaquaient directement à eux. Dès l'arrivée des *MiG* en ciel de Corée, les seuls avions capables d'effectuer des bombardements lointains ont été les intercepteurs à réaction. En effet, leur vitesse et leur maniabilité leur permettaient d'esquiver le combat tout en atteignant l'objectif. L'adaptation et la surprise peuvent être aussi cherchées dans la diversification de l'armement embarqué : Ainsi, l'emploi des nouvelles bombes à fusée a donné, pendant un temps, l'avantage à l'aviation tactique américaine alors que l'infanterie sino-coréenne était stoppée net dans sa progression.

La réalisation de « sauts technologiques »

Le rendement maximum du matériel militaire peut être trouvé de deux manières. Soit on diminue le coût, soit on augmente l'efficacité. Dans le premier cas, on choisit un niveau de combat techniquement inférieur, mais bon marché. Dans un premier temps, les Sino-Coréens ont maintenu le rendement de leurs forces militaires en diminuant leur coût, en supprimant les convois motorisés, l'artillerie, l'aviation et les blindés. En choisissant un niveau de combat plus sommaire, ils ont gardé un bon rapport coût-efficacité de leur armée. « *On se bat aussi bien, ou souvent mieux, avec un bazooka, une grenade ou un couteau de tranchée qu'avec un char de cinquante tonnes* ⁽¹⁹⁾. » L'utilisation d'avions légers

18. *Ibid.*, p. 174.



Archives Boeing-Aircraft Company

Corée, en 1952. *Symbole de la puissance aérienne, un B-29 des FEAF (Far Eastern Air Forces) survole une batterie antiaérienne alliée. Bien qu'il se soit révélé totalement inapte aux missions de bombardement stratégique pour lesquelles il avait été conçu, à cause d'une trop grande vulnérabilité face aux MiG-15, le B-29 s'est reconverti en excellent avion d'appui, relevant ainsi la théorie de Camille Rougeron selon laquelle, pour maintenir un bon rendement, il faut une marge d'adaptation tactique qui n'est pas toujours réalisable avec un matériel trop spécialisé.*

pour détruire les avions américains à Séoul est ainsi un exemple type de recherche du rendement « par le bas ».

Autre solution pour obtenir un bon rendement : multiplier l'efficacité de l'arme en utilisant des techniques et des tactiques résolument novatrices. L'investissement réalisé est amorti, car, le temps que les parades à l'armement nouveau soient élaborées, ses détenteurs disposent d'une longueur d'avance qui peut renverser la situation ou emporter la décision. Le coût important de l'arme est amorti par son efficacité maximale. L'arrivée des *MiG* en Corée est un exemple de cette recherche du rendement « par le haut » ; cependant, les Américains trouvèrent vite une parade en mettant en ligne leurs *Sabre*. Autre forme d'adaptation « par le haut » du côté des Américains : la mise en service des nouveaux viseurs de nuit, des bombes à déclenchement de proximité ou l'utilisation des intercepteurs comme bombardiers stratégiques. Pour Camille Rougeron, la recherche du rendement ne peut se faire que de ces deux manières : adaptation, « par le bas », avec priorité à l'infanterie et aux

19. *Ibid.*, p. 92.

Surprise et adaptation : Camille Rougeron et les leçons aériennes de la guerre de Corée

armes légères qui ont fait preuve, pendant la guerre de Corée, de leur capacité à s'accrocher au terrain et à résister aux attaques des armements lourds. Adaptation « par le haut » avec la mise en œuvre d'armes nouvelles.

Pour l'auteur des *Enseignements de la guerre de Corée*, toute voie intermédiaire – c'est-à-dire refusant à la fois la recherche de l'adaptation par le haut ou par le bas – est un gaspillage. Il condamne sans appel ce « matériel de juste milieu auquel on apporte de temps à autre le petit perfectionnement qu'on croit lui valoir dix ans de survie » et ajoute : « On se bat fort bien avec un matériel à la portée des nations les plus pauvres et les moins civilisées. On se bat aussi bien, et peut-être mieux encore, avec celui qui réclame l'assimilation des plus récentes conquêtes de la mécanique, de l'électronique et des techniques nucléaires, mais il n'y a rien à tirer du matériel intermédiaire⁽²⁰⁾. »

L'adaptabilité de la doctrine d'emploi

C'est pourquoi Rougeron ne propose pas de stratégie ou de tactique prédéterminée ; il refuse de se prononcer sur les priorités à accorder : doit-on garder la maîtrise du ciel, mettre l'accent sur l'aviation de transport, sur le bombardement stratégique, sur l'appui direct sur le champ de bataille ou sur l'appui indirect en visant les arrières immédiats ? Selon lui, l'emploi de l'aviation doit rester souple et adaptable de manière à pouvoir changer rapidement une tactique qui a atteint son niveau de saturation, quitte à y revenir plus tard si les circonstances l'exigent. Il déclare : « La rapidité et la justesse des réactions sino-coréennes devant le changement des méthodes et le progrès des armes de l'aviation tactique condamnent toute doctrine qui vise à en figer l'emploi » [...] « Aucun règlement ne remplacera la libre appréciation d'un commandement supérieur de l'armée, de la marine et de l'aviation qui affectera l'ensemble de son aviation, tactique et stratégique, aux missions de rendement maximum suivant la valeur des appareils, l'efficacité de leur armement, la nature du théâtre d'opérations et la situation militaire du moment.

20. *Ibid.*, p. 258.

Au-dessus de Dunkerque, la lutte contre l'aviation allemande était le concours le plus efficace que l'aviation britannique pouvait apporter au débarquement. Pour aider à la défense, puis à l'évacuation de Bir-Hakeim, il était préférable de laisser l'assiégé se débrouiller avec les Stuka et d'attaquer les camions-citernes d'eau et d'essence qui alimentaient l'offensive de Rommel. Mais pour arrêter au col de Kasserine les divisions blindées qui venaient de percer le front tunisien, l'engagement direct de toute l'aviation disponible contre les chars valait mieux encore⁽²¹⁾. »

Rougeron est bien conscient que ses analyses lui aliènent les néo-douhétiens, qui pourtant lui ont fait confiance. En effet, même s'il les rejoint pour admettre que dans certains cas le bombardement stratégique et l'action autonome de l'aviation sont les meilleures solutions, il ose affirmer que, dans d'autres cas, le commandement aérien doit accepter de mettre toutes ses forces dans la bataille terrestre. En aucun cas il ne se permet d'affirmer la primauté d'une solution sur l'autre : « Pas plus que l'aviation tactique, l'aviation stratégique n'a emporté la décision en Corée⁽²²⁾. »

La guerre de Corée est pour Camille Rougeron un banc d'essai des techniques, des tactiques et des stratégies qui peuvent être utilisées lors d'un prochain conflit. À cet égard, ce livre fait en quelque sorte le pendant de son extraordinaire ouvrage publié en 1938, *Les Enseignements aériens de la guerre d'Espagne*. Naturellement, il n'y a pas eu de troisième guerre mondiale pour éprouver la justesse de ses prévisions. En revanche, les conflits contemporains, depuis la guerre de Corée, ont permis de mesurer la pertinence de certains de ses propos. La guerre du Vietnam, en particulier, a bien montré le principe de saturation des objectifs sous les frappes aériennes et d'adaptation des armées adverses, ainsi que les dérives possibles vers la guerre totale. Elle a aussi montré que les chefs militaires américains continuaient envers et contre tout à pratiquer des bombardements même quand leur rendement marginal devenait très faible. Preuve s'il en est qu'ils n'avaient pas lu, ou pas compris, les enseignements de Camille Rougeron. ●

21. *Ibid.*, p. 168.

22. *Ibid.*, p.191.

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 et plus largement aux chercheurs civils et militaires, français comme étrangers, dont la réflexion permettra de faire connaître et progresser la pensée aérienne, au service de la Défense et dans une approche interarmées.

Penser les ailes françaises est une publication trimestrielle du Centre d'enseignement supérieur aérien (CESA), lui-même chargé de la formation supérieure des officiers de l'armée de l'air française.

Au titre du renforcement de la réflexion, le CESA organise trimestriellement à Paris – École militaire – un atelier de réflexion de la demi-journée sur un grand sujet susceptible d'intéresser la communauté de l'air et de l'espace.

Le prochain **Atelier du CESA** aura lieu le mercredi 1^{er} mars 2006 sur :
« La souveraineté dans l'espace aérien après les attentats du 11 septembre ».

Les publications du CESA et le programme des manifestations qu'il organise sont disponibles sur le site Internet :

www.cesa.air.defense.gouv.fr

Retrouvez *Les Carnets du Temps*, *Penser les ailes françaises*,
les Cahiers du CESA, les Fiches du CESA...

...mais aussi les informations sur le CESA, une rubrique « Approfondissement »,
présentant quelques écrits de nos conseillers pédagogiques,
un accès à notre fonds documentaire « air et espace »...

***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.

Les manuscrits non publiés ne seront pas restitués à leurs 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

Publication éditée par le Centre de publication du CESA

CESA - École militaire - 1, Place Joffre - BP 43 – 00445 ARMÉES

